

***Títol: ANÀLISIS TERMES PER ENTORN EINES UAW***

***Volum: 1***

***Alumne: JORGE ROCA VALLS***

***Director/Ponent: MIREIA RIBERA / JOSÉ LUIS BALCAZAR***

***Departament: LLENGUATGES I SISTEMES INFORMÀTICS***

***Data:***



---

## **DADES DEL PROJECTE**

*Títol del Projecte: ANÀLISIS TERME PER ENTORN EINES UAW*

*Nom de l'estudiant: JORGE ROCA VALLS*

*Titulació: ENGINYERIA TÈCNICA EN INFORMÀTICA DE SISTEMES*

*Crèdits: 15*

*Director/Ponent: MIREIA RIBERA TURRÓ / JOSÉ LUIS BALCAZAR NAVARRO*

*Departament: Llenguatges i Sistemes Informàtics*

---

## **MEMBRES DEL TRIBUNAL (nom i signatura)**

*President: LEANDRO NAVARRO MOLDES*

*Vocal: CARLOS SEARA OJEA*

*Secretari: JOSÉ LUIS BALCAZAR NAVARRO*

---

## **QUALIFICACIÓ**

*Qualificació numèrica:*

*Qualificació descriptiva:*

*Data:*

---

<b>AGRAÏMENTS</b> .....	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCIÓ</b> .....	<b>7</b>
1.1. OBJECTIU .....	7
1.2. CONTEXT: LES EINES UAW .....	8
1.3. MOTIVACIÓ I OPORTUNITAT .....	8
1.4. METODOLOGIA.....	9
1.5. MOTIVACIÓ PERSONAL.....	9
<b>2. ESTUDI ECONÒMIC</b> .....	<b>10</b>
2.1. PLANIFICACIÓ TEMPORAL.....	10
2.2. ANÀLISI DE COSTOS.....	12
2.2.1. <i>Costos variables</i> .....	12
2.2.2. <i>Costos fixes</i> .....	12
2.3. COSTOS REALS I DESVIACIÓ.....	15
2.3.1. <i>Temps real</i> .....	15
2.3.2. <i>Anàlisi de la desviació</i> .....	18
2.4. ESTIMACIÓ PREU DE VENTA.....	21
<b>3. UAW.SUMARI</b> .....	<b>22</b>
3.1. ESPECIFICACIÓ .....	22
3.1.1. <i>Descripció funcional</i> .....	22
3.1.2. <i>Model conceptual</i> .....	22
3.2. DISSENY .....	23
3.2.1. <i>Fases</i> .....	23
3.2.2. <i>TADs</i> .....	24
3.2.3. <i>Model de casos d'ús</i> .....	24
3.2.4. <i>Model de comportament del sistema</i> .....	24
3.3. IMPLEMENTACIÓ .....	24
3.3.1. <i>Canvis i millores en el paquet Uaw.</i> .....	24
3.3.2. <i>Algorismes principals</i> .....	26
3.3.3. <i>Decisions de disseny</i> .....	27
3.3.4. <i>Restriccions i possibles ampliacions</i> .....	28
<b>4. VALORACIÓ</b> .....	<b>29</b>
4.1. VALORACIÓ GLOBAL .....	29
4.2. VALORACIÓ ECONÒMICA.....	29
4.3. VALORACIÓ PERSONAL .....	29
<b>5. BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>30</b>
<b>6. ANNEXOS</b> .....	<b>31</b>
6.1. MANUAL D'USUARI .....	31
6.1.1. <i>Eina Tidy</i> .....	31
6.1.2. <i>Eina sense marcs</i> .....	31
6.1.3. <i>Xerces</i> .....	31
6.1.4. <i>CSS2 Parser</i> .....	31
6.1.5. <i>Eina Sumari</i> .....	31
6.2. JAVADOCS .....	37
6.2.1. <i>Package uaw.sumari</i> .....	37
6.2.2. <i>Hierarchy For Package uaw.sumari</i> .....	39
6.2.3. <i>Uses of Package uaw.sumari</i> .....	41
6.2.4. <i>uaw.sumari Class AddInfoOrigenTraduccions</i> .....	43
6.2.5. <i>uaw.sumari Class AnalitzadorAparicions</i> .....	45
6.2.6. <i>uaw.sumari Class AnalitzadorGeneral</i> .....	49
6.2.7. <i>uaw.sumari Class AnalitzadorOrigens</i> .....	52
6.2.8. <i>uaw.sumari Class ContenedorEtiquetes</i> .....	56
6.2.9. <i>uaw.sumari Class EtiquetaContentHandler</i> .....	59
6.2.10. <i>uaw.sumari Class FiltreEtiquetes</i> .....	62
6.2.11. <i>uaw.sumari Class FiltreEtiquetesAparicio</i> .....	65

6.2.12.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>FiltreEtiquetesOrigen</i> .....	67
6.2.13.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>FiltreEtiquetesProhibides</i> .....	69
6.2.14.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>InfoEtiqueta</i> .....	71
6.2.15.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>InfoTerme</i> .....	75
6.2.16.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>InfoTermeAparicio</i> .....	79
6.2.17.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>InfoTermeOrigen</i> .....	84
6.2.18.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>InfoTermeOrigenContentHandler</i> .....	88
6.2.19.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>InfoTermeTraduccio</i> .....	91
6.2.20.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>SumariConfiguracio</i> .....	97
6.2.21.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>SumariVincularDesti</i> .....	100
6.2.22.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>TermeFiltre</i> .....	104
6.2.23.	<i>uaw.sumari</i> Interface <i>TermeFiltreInterface</i> .....	106
6.2.24.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>TermeMultiOrdre</i> .....	108
6.2.25.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>TradContentHandler</i> .....	116
6.2.26.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>TraduccionsOrdre</i> .....	119
6.2.27.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>UawSumariXMLFilter</i> .....	124
6.2.28.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>XFGenerarVincles</i> .....	127
6.2.29.	<i>uaw.sumari</i> Class <i>XFMarcadorOrigens</i> .....	132
6.2.30.	<i>uaw.util</i> Class <i>UawContentHandler</i> .....	136
6.3.	MODEL CONCEPTUAL: DIAGRAMES UML.....	139
6.3.1.	<i>XFMarcadorOrigens</i> .....	139
6.3.2.	<i>AddInfoOrigenTraduccions</i> .....	139
6.3.3.	<i>AnalitzadorAparicions</i> .....	140
6.3.4.	<i>AnalitzadorGeneral</i> .....	140
6.3.5.	<i>AnalitzadorOrigens</i> .....	141
6.3.6.	<i>ContenedorEtiquetes</i> .....	141
6.3.7.	<i>EtiquetaContentHandler</i> .....	142
6.3.8.	<i>FiltreEtiquetes</i> .....	142
6.3.9.	<i>FiltreEtiquetesAparicio</i> .....	143
6.3.10.	<i>FiltreEtiquetesOrigen</i> .....	143
6.3.11.	<i>FiltreEtiquetesProhibides</i> .....	144
6.3.12.	<i>InfoEtiqueta</i> .....	144
6.3.13.	<i>InfoTerme</i> .....	145
6.3.14.	<i>InfoTermeAparicio</i> .....	145
6.3.15.	<i>InfoTermeOrigen</i> .....	146
6.3.16.	<i>InfoTermeOrigenContentHandler</i> .....	146
6.3.17.	<i>InfoTermeTraduccio</i> .....	147
6.3.18.	<i>SumariConfiguracio</i> .....	147
6.3.19.	<i>SumariVincularDesti</i> .....	148
6.3.20.	<i>TermeFiltre</i> .....	149
6.3.21.	<i>TermeFiltreInterface</i> .....	149
6.3.22.	<i>TermeMultiOrdre</i> .....	150
6.3.23.	<i>TradContentHandler</i> .....	151
6.3.24.	<i>TransformaXMLAmbXSL</i> .....	152
6.3.25.	<i>TraduccionsOrdre</i> .....	153
6.3.26.	<i>UawDOMSAX</i> .....	154
6.3.27.	<i>UawSumariXMLFilter</i> .....	155
6.3.28.	<i>UawXMLFilter</i> .....	155
6.3.29.	<i>WebSumari</i> .....	156
6.3.30.	<i>XFGenerarVincles</i> .....	157
6.4.	JOCs DE PROVA.....	158
6.4.1.	<i>Web Simple</i> .....	158
6.4.2.	<i>Web complex</i> .....	158
6.5.	CODI FONT.....	158

## **Agraïments**

Començar per la Mireia Ribera, que em va convidar a participar en el projecte UAW en el seu inici, animant-me a realitzar el meu projecte final de carrera.

A la Núria per aguantar-me a l'Anna quan jo estudiava, i a l'Anna per iniciar-me en el nou projecte de la seva vida.

## 1. Introducció

El manteniment d'un web institucional és una tasca molt feixuga. Sovint, per manca de temps, es produeixen manques importants en la navegació interna d'un web i pàgines noves amb la informació més actual queden aïllades de la resta del web o bé no es crea un mapa d'ajut a la navegació o no s'actualitza amb prou celeritat.

Un exemple el tenim en el propi web de la Facultat d'Informàtica de Barcelona, en el qual en dates de matrícula se solen posar pàgines informatives de les assignatures existents, i pels motius explicats no s'enllacen a l'explicació més completa de l'assignatura a la guia de l'estudiant del propi web.

Un altre cas que exemplifica aquesta necessitat és la incorporació d'eines en els processadors de text més estesos que creen índexs automàtics amb paraules rellevants seleccionades i que apunten a la plana corresponent. Els programes d'autoria web no inclouen actualment cap eina similar.

### 1.1. Objectiu

El projecte pretén demostrar com amb una eina automàtica d'anàlisi del text es pot automatitzar part d'aquesta tasca i millorar així la usabilitat d'un web existent. Concretament, en base a una anàlisi del contingut textual i estructural del web, el programari millora la connectivitat interna del web, pensant en tres aplicacions principals:

- la generació automàtica d'una pàgina d'índex de termes rellevants en el web i que apunti a les pàgines webs corresponents
- la creació automàtica de vincles contextuais entre les planes d'un web existent
- un control de termes emprats en el web

Aquestes millores redundaran en la navegabilitat del web.

El projecte no pretén entrar en l'àrea de la lingüística computacional ni en eines d'anàlisi morfològica o semàntica del contingut. Es basa únicament i exclusiva en una anàlisi de l'estructura del document HTML. L'autor és conscient de les limitacions d'aquest enfocament però donat que l'objectiu és més demostratiu que d'aplicació real, no ha volgut entrar en aquest tema que no forma part de la seva formació com a enginyer tècnic informàtic i que en tot cas, queda fora de l'abast del present projecte.

Els objectius perseguits per l'eina són :

Per a l'usuari final del web :

- Millora de l'arquitectura de la informació
- Increment de vincles contextuais
- Eina de navegació global (índex)

Per a l'usuari de l'eina, dissenyador del web:

1. Millora de l'arquitectura de la informació en dos àmbits
  - a. Millora de la navegabilitat
  - b. Millora del sistema d'etiquetes (en l'accepció de l'arquitectura de la informació) emprat

Objectius que s'han d'assolir amb un mínim esforç de temps.

Per a programadors que mantinguin o reutilitzin l'eina

2. Mantenibilitat
3. Reusabilitat
4. Internacionalització

Objectius que facilitaran la possible ampliació de l'eina i la seva divulgació.

### **1.a. Millora navegabilitat**

L'eina relacionarà els termes rellevants de cada pàgina amb el destí adient dintre del lloc web. Seguint amb l'exemple de la FIB, quan es publica una pàgina amb els horaris, grups i crèdits de les assignatures per a la matrícula, amb l'ajuda d'aquesta eina es podria connectar automàticament el nom de cada assignatura amb la pàgina de l'assignatura corresponent.

### **1.b. Millora sistema d'etiquetes (arquitectura de la informació)**

L'eina crea un diccionari de termes rellevants amb el destí identificat, editable pel webmaster, que li permet ser conscient dels termes identificatius creats en el seu web, de repeticions, planes orfes d'identificació, etc.

## **2. Mantenibilitat**

Una programació que es basa en els patrons de java, que estén classes existents sempre que és possible, limitant la programació al nucli pròpiament de l'eina i comentada extensament, és una eina que es podrà mantenir fàcilment i que podrà ser incorporada o millorada amb altres eines.

## **3. Reusabilitat**

La reusabilitat en el projecte es treballa en els dos sentits lògics del terme. Des del projecte s'ha reutilitzat programari ja existent com són l'eina tidy ([http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group\\_id=13153](http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=13153)) i les eines UAW, les parts comunes del projecte, de la qual aquest projecte n'és una extensió. i a la vegada el projecte s'ofereix en codi obert sota llicència GNU per a què es pugui reutilitzar. Segons els termes de la llicència.

La documentació facilita el manteniment correctiu i adaptatiu doncs permet detectar clarament l'origen i escomesa de les funcions, la seva aritrat i la gestió d'errors.

## **1.2. Context: Les eines uaw**

Aquest projecte neix en el context de les eines uaw, un entorn de redisseny de llocs web que permet processar llocs webs sencers per a millorar-ne la seva usabilitat i accessibilitat. Les eines uaw ofereixen un API Java per a realitzar altres eines i un seguit d'utilitats.

Aquest entorn s'ha utilitzat per a les funcions genèriques d'identificació del lloc web, gestió d'errors i informes i per moltes funcions auxiliars de tractament de DOM, URIs i petites transformacions.

## **1.3. Motivació i oportunitat**

La creació de webs s'ha popularitzat i cada cop són més els usuaris que sense coneixements d'arquitectura de la informació creen webs de dimensions raonables. Les eines automàtiques com la



que es presenta, pretenen ser una ajuda, una contribució, a millorar la qualitat d'aquests webs amb un mínim esforç per part del seu creador o webmaster.

Per altra banda, en webs més professionals, es necessita crear pàgines d'actualitat o temporals que no poden rebre l'esforç de disseny de les pàgines més permanents, però que en canvi es beneficiarien d'una major connectivitat entre les planes interiors i d'eines d'ajuda a la navegació.

El volum creixent dels llocs webs actuals justifiquen sobradament l'existència d'un índex global temàtic que complementi les eines de cerca per localitzar ítems al web. De forma similar al mapa web l'índex és una eina de navegació global que ajuda a la navegabilitat però també ajuda a millorar el model mental del web per part de l'usuari.

## ***1.4. Metodologia***

El fet de partir d'un API ja creat del qual el projecte en desenvolupa una eina concreta fa que el model de desenvolupament més adient per aquest software sigui el cicle de vida clàssic.

El cicle de vida clàssic és un dels models més estudiats i més robustos i consta d'una fase de conceptualització, una fase d'anàlisi, una fase de disseny i una fase d'implementació. Com a millora d'aquest cicle actualment sovint s'aplica el desenvolupament en espiral, consistent en reiterar repetidament el cicle de vida clàssic amb la creació de prototips en la finalització de cada etapa. En el projecte presentat no té sentit realitzar aquesta reiteració ja que per una part l'eina té un objectiu demostratiu, "proof of concept" i per altra assumir un cicle de vida en espiral allargaria el temps de realització per sobre dels requeriments.

## ***1.5. Motivació personal***

La motivació personal principal per a la realització d'aquest projecte és l'obtenció del títol d'enginyeria tècnica informàtica, que es preveu tingui implicacions laborals i econòmiques positives.

A partir d'aquesta motivació inicial i donat que fer el projecte implicava un esforç en hores i d'aprenentatge important, les motivacions que m'han guiat han estat aprofitar aquesta excusa per complementar la meua formació. Amb el projecte he volgut aprendre noves tècniques, conèixer internament el funcionament del web i realitzar un programari d'inici a fi, com a complement de formació a la meua experiència laboral, més orientada a la instal·lació/manteniment de sistemes informàtics, en la que originalment vaig orientar la meua carrera.

Avui en dia, els sistemes informàtics tendeixen a comunicar-se en formats XML entre ells i a presentar els informes a través de transformacions (XSL, XSLT) de la informació recollida. Molt sovint les presentacions d'aquesta informació no es mostren com desitjaríem, i modificar la presentació requereix coneixements del web i del seu entorn. Entendre les possibilitats i processament intern de les estructures XML és cada cop més necessari en el camp de l'intercanvi de dades empresarial.

Una darrera motivació, per agafar un projecte distant als meus coneixements teòrics, ha estat actualitzar/ampliar els meus coneixements bàsics de programació, fonamentats en el llenguatge C. Tot i que cap de les meves tasques dins de l'empresa on treballa està directament relacionada amb la programació, alguna vegada m'he tingut que sortejar amb models de llenguatges que d'entrada fugien del meu coneixement. Així que l'oportunitat d'aprendre nous models de programació fou suficient per que m'hi apuntés. Així doncs, el llenguatge Java, orientat a objectes, orientació de la qual sols coneixia per articles divulgatius en revistes i referències d'els esporàdics contactes mantinguts amb programadors, per motius laborals, era un bon candidat per l'aprenentatge.

## 2. Estudi econòmic

### 2.1. Planificació temporal

La planificació d'aquest projecte s'ha ajustat considerant que la part que em pertocava del mateix era la del programador.

Les hores teòriques per a un projecte com aquest de 15 crèdits serien de 300, les que resulten de 40 hores setmanals per 7,5 setmanes d'un quadrimestre.

Les hores de "Director del projecte" i "Analista" queden incloses dintre de les pròpies tasques d'aquests, tot i que com a planificació s'especifiquen unes quantitats concretes per tal de poder tractar aquest projecte amb una base i poder calcular d'una manera senzilla els costos. Aquestes xifres són valoracions ajustades d'altres projectes, adaptades tan amb temps com amb tasques realitzades.<sup>1</sup>

La planificació prevista quedaria de la següent forma:

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos
1	<b>Projecte UawSumari</b>	<b>37,5 días</b>	<b>lun 16/01/06</b>	<b>mié 08/03/06</b>	
2	<b>1. Desenvolupament de la primera versió</b>	<b>15,75 días</b>	<b>lun 16/01/06</b>	<b>lun 06/02/06</b>	
3	<b>Planificació</b>	<b>2,25 días</b>	<b>lun 16/01/06</b>	<b>mié 18/01/06</b>	
4	Coneixement de l'entorn	1 día	lun 16/01/06	lun 16/01/06	Director del projecte
5	Constitució del equip i assignació de tasques	0 días	lun 16/01/06	lun 16/01/06	Director del projecte
6	Establiment de recursos i eines	0,25 días	mar 17/01/06	mar 17/01/06	Director del projecte
7	Establiment Calendari	0,5 días	mar 17/01/06	mar 17/01/06	Director del projecte
8	Informe definició	0,5 días	mar 17/01/06	mié 18/01/06	Director del projecte
9	<b>Anàlisi de Riscos</b>	<b>1,5 días</b>	<b>mié 18/01/06</b>	<b>jue 19/01/06</b>	
10	Anàlisi d'alternatives	0,5 días	mié 18/01/06	mié 18/01/06	Director del projecte
11	Resolució de riscos	0,5 días	mié 18/01/06	jue 19/01/06	Analista
12	Requeriments funcionals i no funcionals	0,5 días	jue 19/01/06	jue 19/01/06	Analista
13	<b>Ingenieria</b>	<b>12 días</b>	<b>jue 19/01/06</b>	<b>lun 06/02/06</b>	
14	<b>Anàlisi</b>	<b>1,5 días</b>	<b>jue 19/01/06</b>	<b>lun 23/01/06</b>	
15	Restriccions / Limits	0,5 días	jue 19/01/06	vie 20/01/06	Analista
16	Model Domini	0,5 días	vie 20/01/06	vie 20/01/06	Analista
17	Casos d'us / escenari	0,5 días	vie 20/01/06	lun 23/01/06	Analista
18	<b>Disseny</b>	<b>3 días</b>	<b>lun 23/01/06</b>	<b>jue 26/01/06</b>	
19	Arquitectura del sistema	1 día	lun 23/01/06	mar 24/01/06	Analista
20	Especificacions de patrons	1 día	mar 24/01/06	mié 25/01/06	Analista
21	Pla de proves	0,5 días	mié 25/01/06	mié 25/01/06	Analista; Director del projecte
22	Pla d'entregues	0,5 días	mié 25/01/06	jue 26/01/06	Analista; Programador
23	<b>Implementació</b>	<b>7 días</b>	<b>jue 26/01/06</b>	<b>lun 06/02/06</b>	
24	Construcció	3 días	jue 26/01/06	mar 31/01/06	Programador
25	Implementació	3 días	mar 31/01/06	vie 03/02/06	Programador
26	Proves	1 día	vie 03/02/06	lun 06/02/06	Programador
27	<b>Evaluació del client</b>	<b>0,5 días</b>	<b>lun 06/02/06</b>	<b>lun 06/02/06</b>	
28	Valoració Resultats	0,5 días	lun 06/02/06	lun 06/02/06	Director del projecte; Analista
29	<b>2. Desenvolupament de funcionalitats</b>	<b>10 días</b>	<b>lun 06/02/06</b>	<b>lun 20/02/06</b>	

<sup>1</sup> No he cursat cap de les assignatures que t'introdueixen en els coneixements propis de les tasques d'Analista i Director de Projecte, ni tinc experiència laboral com per pretendre assumir aquestes funcions. Per tant he avaluat a posteriori quina proporció de temps dedicat, ja sigui en una anàlisi prèvia o en una correcció posterior per a una incorrecta definició el temps a assignar-hi.

29	☐ <b>2. Desenvolupament de funcionalitats</b>	<b>10 días</b>	<b>lun 06/02/06</b>	<b>lun 20/02/06</b>	
30	☐ <b>Planificació</b>	<b>0,75 días</b>	<b>lun 06/02/06</b>	<b>mar 07/02/06</b>	
31	Constitució del equip i assignació de tasc	0 días	lun 06/02/06	lun 06/02/06	Director del projecte
32	Establiment Calendari	0,5 días	lun 06/02/06	mar 07/02/06	Director del projecte
33	Informe definició	0,25 días	mar 07/02/06	mar 07/02/06	Director del projecte
34	☐ <b>Ingenieria</b>	<b>9,25 días</b>	<b>mar 07/02/06</b>	<b>lun 20/02/06</b>	
35	☐ <b>Anàlisis</b>	<b>1 día</b>	<b>mar 07/02/06</b>	<b>mié 08/02/06</b>	
36	Restriccions / Limits	0,25 días	mar 07/02/06	mar 07/02/06	Analista
37	Model Domini	0,25 días	mar 07/02/06	mar 07/02/06	Analista
38	Casos d'us / escenari	0,5 días	mié 08/02/06	mié 08/02/06	Analista
39	☐ <b>Disseny</b>	<b>1,5 días</b>	<b>mié 08/02/06</b>	<b>jue 09/02/06</b>	
40	Arquitectura del sistema	0,5 días	mié 08/02/06	mié 08/02/06	Analista
41	Especificacions de patrons	0,5 días	jue 09/02/06	jue 09/02/06	Analista
42	Pla de proves	0,25 días	jue 09/02/06	jue 09/02/06	Analista; Director del projecte
43	Pla d'entregues	0,25 días	jue 09/02/06	jue 09/02/06	Analista; Programador
44	☐ <b>Implementació</b>	<b>6,25 días</b>	<b>vie 10/02/06</b>	<b>lun 20/02/06</b>	
45	Construcció	3 días	vie 10/02/06	mar 14/02/06	Programador
46	Implementació	2,75 días	mié 15/02/06	vie 17/02/06	Programador
47	Proves	0,5 días	vie 17/02/06	lun 20/02/06	Programador
48	☐ <b>Evaluació del client</b>	<b>0,5 días</b>	<b>lun 20/02/06</b>	<b>lun 20/02/06</b>	
49	Valoració Resultats	0,5 días	lun 20/02/06	lun 20/02/06	Analista; Director del projecte
50	☐ <b>3.- Desenvolupament de funcionalitats</b>	<b>7,25 días</b>	<b>lun 20/02/06</b>	<b>mié 01/03/06</b>	
51	☐ <b>Planificació</b>	<b>0,75 días</b>	<b>lun 20/02/06</b>	<b>mar 21/02/06</b>	
52	Constitució del equip i assignació de tasc	0 días	lun 20/02/06	lun 20/02/06	Director del projecte
53	Establiment Calendari	0,5 días	lun 20/02/06	mar 21/02/06	Director del projecte
54	Informe definició	0,25 días	mar 21/02/06	mar 21/02/06	Director del projecte
55	☐ <b>Ingenieria</b>	<b>1 día</b>	<b>mar 21/02/06</b>	<b>mié 22/02/06</b>	
56	☐ <b>Anàlisis</b>	<b>1 día</b>	<b>mar 21/02/06</b>	<b>mié 22/02/06</b>	
55	☐ <b>Ingenieria</b>	<b>1 día</b>	<b>mar 21/02/06</b>	<b>mié 22/02/06</b>	
56	☐ <b>Anàlisis</b>	<b>1 día</b>	<b>mar 21/02/06</b>	<b>mié 22/02/06</b>	
57	Restriccions / Limits	0,25 días	mar 21/02/06	mar 21/02/06	Analista
58	Model Domini	0,25 días	mar 21/02/06	mar 21/02/06	Analista
59	Casos d'us / escenari	0,5 días	mié 22/02/06	mié 22/02/06	Analista
60	☐ <b>Disseny</b>	<b>1 día</b>	<b>mié 22/02/06</b>	<b>jue 23/02/06</b>	
61	Arquitectura del sistema	0,25 días	mié 22/02/06	mié 22/02/06	Analista
62	Especificacions de patrons	0,25 días	mié 22/02/06	mié 22/02/06	Analista
63	Pla de proves	0,25 días	jue 23/02/06	jue 23/02/06	Analista; Director del projecte
64	Pla d'entregues	0,25 días	jue 23/02/06	jue 23/02/06	Analista; Programador
65	☐ <b>Implementació</b>	<b>4 días</b>	<b>jue 23/02/06</b>	<b>mié 01/03/06</b>	
66	Construcció	2 días	jue 23/02/06	lun 27/02/06	Programador
67	Implementació	1 día	lun 27/02/06	mar 28/02/06	Programador
68	Proves	1 día	mar 28/02/06	mié 01/03/06	Programador
69	☐ <b>Evaluació del client</b>	<b>0,5 días</b>	<b>mié 01/03/06</b>	<b>mié 01/03/06</b>	
70	Valoració Resultats	0,5 días	mié 01/03/06	mié 01/03/06	Analista; Director del projecte
71	☐ <b>4.- Documentació</b>	<b>4,5 días</b>	<b>jue 02/03/06</b>	<b>mié 08/03/06</b>	
72	Redacció Memòria	4 días	jue 02/03/06	mar 07/03/06	Director del projecte
73	Tasques administratives	0,25 días	mié 08/03/06	mié 08/03/06	Programador
74	Presentació	0,25 días	mié 08/03/06	mié 08/03/06	Analista; Programador

## 2.2. Anàlisi de costos

L'estudi de costos es realitza a partir de l'estimació temporal calculada en l'apartat anterior, per poder assignar en termes monetaris una quantitat al projecte realitzat. Es realitza una anàlisi de costos basada en el cas d'un programa realitzat per un enginyer tècnic a petició d'un client.

En el cas del PFC el càlcul dels costos es redueix a un únic projecte i una única unitat organitzativa. Per tant, només es diferencien els costos unitaris dels totals. Tampoc s'analitzaran costos diferencials.

S'ha diferenciat entre els costos fixos i variables per poder establir una base comparativa amb altres projectes similars.

### 2.2.1. Costos variables

El preu/hora aproximat de cadascun dels perfils que intervenen en el projecte segons el conveni d'una empresa de consultoria informàtica és el següent:

Director Projecte	45,00 EUR
Analista	30,00 EUR
Programador	20,00 EUR

Segons la planificació temporal establerta el cost de la mà d'obra és el següent:

Perfil	Núm. Dies	Núm. Hores	Preu/Hora	Subtotal
Director Projecte	11	86	45,00 EUR	3870,00 EUR
Analista	12	94	30,00 EUR	2820,00 EUR
Programador	19	150	20,00 EUR	3000,00 EUR
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>330</b>		<b>9690,00 EUR</b>

### 2.2.2. Costos fixes

#### Maquinari

El període d'amortització de la maquinaria es calcula que és de 3 anys i el criteri d'amortització és lineal en funció del temps i no de l'ús, dons encara que no sigui usat queda obsolet tècnicament. Per tant és un cost variable encara que en no canviar pel volum d'activitat es pot considerar fix.

#### a) Ordinador Personal

Per al desenvolupament del projecte s'ha usat un ordinador portàtil amb un valor de 1.199 EUR.

Cost Total		Temps Útil		Cost Repercutit	
Preu	1.199,00 EUR	Anys	3	Dies projecte	73,5
IVA	165,38 EUR	Dies	660	Cost/dia	1,57 EUR
Cost	1.033,62 EUR			<b>Total</b>	<b>115,40 EUR</b>

b) *Impressora*

Per a la impressió de la documentació i proves del projecte s'ha comprat una impressora d'un valor de 150,00 EUR.

Cost Total		Temps Útil		Cost Repercutit	
Preu	150,00 EUR	Anys	3	Dies projecte	73,5
IVA	24,00 EUR	Dies	660	Cost/dia	0,19 EUR
Cost	126,00 EUR			<b>Total</b>	<b>13,97 EUR</b>

*Total Costos Maquinària*

Maquinari	Cost
Ordinador	115,40 EUR
Impressora	13,97 EUR
<b>Total</b>	<b>129,37 EUR</b>

**Programari**

El cost del software usat en el projecte és mínim, doncs la major part del programari utilitzat és de lliure distribució: els SDK1.4.2 i SDK1.5.0 de Java de SUN i el entorn de programació Eclipse versions 3.0 i 3.1.

Tot i així l'ús del programari lliure no resulta del tot gratuït doncs s'ha de contar amb unes despeses de connexió a Internet per tal de poder-lo descarregar així com els de mà d'obra, d'instal·lació i/o manteniment que poden ser superiors als d'un software comercial.

S'ha comprat el paquet Microsoft Office i el programa Microsoft Project.

Cost Total		Temps Útil		Cost Repercutit	
Ms. Office	60,00 EUR	Anys	3	Dies projecte	73,5
Ms. Project	50,00 EUR	Dies	660	Cost/dia	0,14 EUR
Preu Total	110,00 EUR			<b>Total</b>	<b>10,29 EUR</b>
IVA	17,60 EUR				
Cost	92,40 EUR				

**Adquisició de Bibliografia**

Es preveu adquirir bibliografia especialitzada sobre el tema amb un cost aproximat de 120,00 EUR.

**Materials Extres**

Durant el transcurs del projecte es produiran despeses per altres conceptes com:

- Discos Compactes per a la gravació de còpies de seguretat del projecte i distribució de les diferents versions.
- Folis per les impressions de proves, projecte, memòria, informes i manuals diversos.
- Cartutxos de tinta per la impressora.
- Fotocòpies i enquadernació del projecte per al lliurament de la memòria.

Preuem per tots aquests conceptes una estimació de 225,00 EUR.

### D'altres costos fixes

Considerem en aquest apartat costos fixes com son les despeses de llum, telèfon i desplaçaments:

- Llum i telèfon: Consulta d'informació, descàrrega del programari i enviament de correu electrònic de versions i consultes.
- Desplaçaments per a reunions amb el director del projecte.

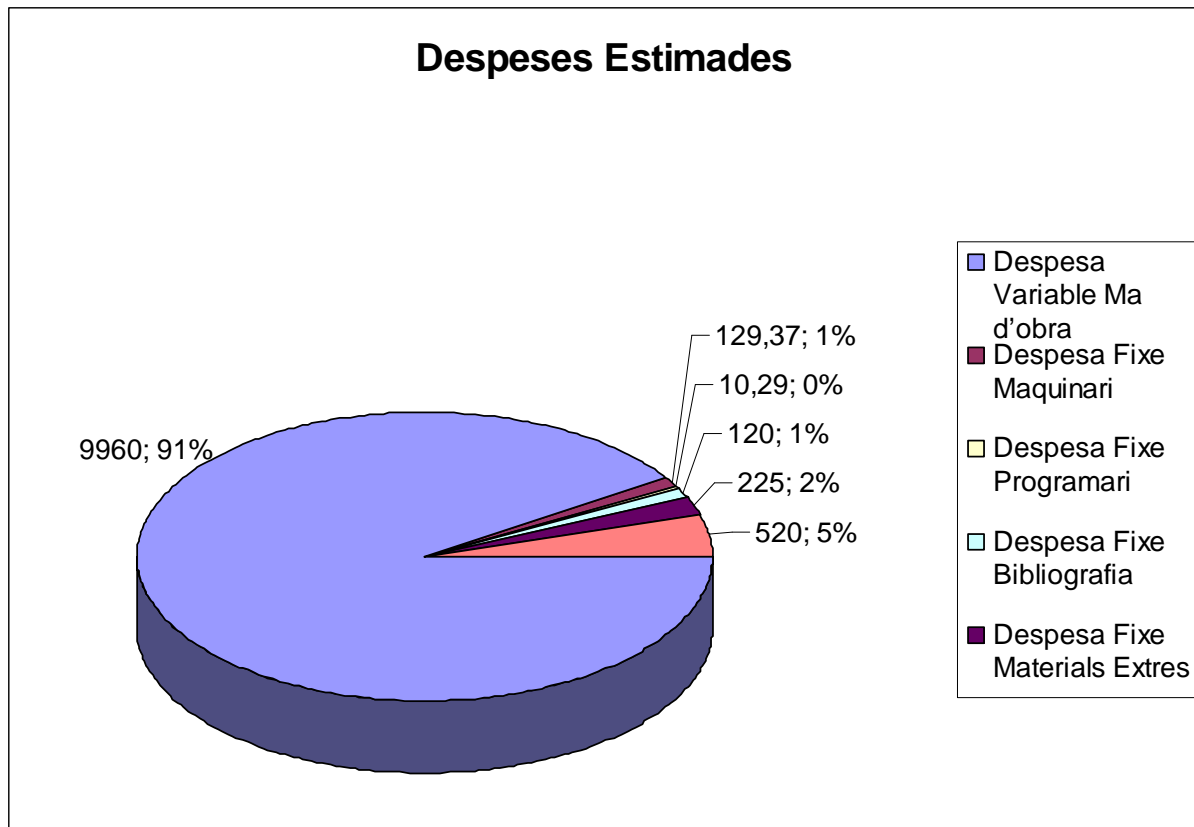
Concepte	Cost
Llum i telèfon	100,00 EUR
Desplaçaments	30,00 EUR
Mesos Projecte	4
<b>Total</b>	<b>520,00 EUR</b>

### Resum de les despeses

Resumint les diferents, despeses obtenim una estimació:

Tipologia	Concepte	Despesa
Despesa Variable	Mà d'obra	9960,00 EUR
Despesa Fixa	Maquinari	129,37 EUR
	Programari	10,29 EUR
	Bibliografia	120,00 EUR
	Materials extres	225,00 EUR
	Altres Fixes	520,00 EUR
	<b>Total</b>	

Les despeses queden repartides de la següent manera



Com podem veure claramente en el gràfic anterior, el 91% dels costos son deguts a la ma d'obra.

## 2.3. Costos reals i desviació

### 2.3.1. Temps real

Tot i que els càlculs del projecte s'han planejat com una feina a jornada completa, en realitat no ha estat així. Tot i això realitzarem una estimació establint una simplificació del calendari com si s'haguessin dedicat les 8 hores diàries.

Tot seguit mostrarem el temps dedicat per tasca sense tenir presents les interaccions. Tot i intentar seguir la planificació, la falta d'experiència tant en la planificació com en el desenvolupament del projecte no ha permès complir els temps planificats.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> La desviació en la planificació del projecte també ha estat deguda a que he hagut de dedicar temps a l'aprenentatge del llenguatge (JAVA) i a l'Orientació a la programació d'Objectes d'aquest llenguatge, temari que no va ser tocat en el transcurs de les assignatures realitzades durant la Carrera. La demora d'un any deguda al naixement d'una filla afegí temps per a la represa i recuperació del treball realitzat.

<b>Projecte UawSumari</b>	<b>75,5 días</b>	<b>lun 16/01/06</b>	<b>jue 04/05/06</b>	
<b>1. Desenvolupament de la primera versió</b>	<b>31 días</b>	<b>lun 16/01/06</b>	<b>lun 27/02/06</b>	
<b>Planificació</b>	<b>5,5 días</b>	<b>lun 16/01/06</b>	<b>lun 23/01/06</b>	
Coneixement de l'entorn	2 días	lun 16/01/06	mar 17/01/06	Director del projecte
Constitució del equip i assignació de tasques	0,5 días	mié 18/01/06	mié 18/01/06	Director del projecte
Establiment de recursos i eines	1 día	mié 18/01/06	jue 19/01/06	Director del projecte
Establiment Calendari	1,5 días	jue 19/01/06	vie 20/01/06	Director del projecte
Informe definició	0,5 días	lun 23/01/06	lun 23/01/06	Director del projecte
<b>Anàlisis de Riscos</b>	<b>3 días</b>	<b>lun 23/01/06</b>	<b>jue 26/01/06</b>	
Anàlisis d'alternatives	1 día	lun 23/01/06	mar 24/01/06	Director del projecte
Resolució de riscos	1 día	mar 24/01/06	mié 25/01/06	Analista
Requeriments funcionals i no funcionals	1 día	mié 25/01/06	jue 26/01/06	Analista
<b>Ingenieria</b>	<b>22,5 días</b>	<b>jue 26/01/06</b>	<b>lun 27/02/06</b>	
<b>Anàlisis</b>	<b>2,5 días</b>	<b>jue 26/01/06</b>	<b>lun 30/01/06</b>	
Restriccions / Limits	1 día	jue 26/01/06	vie 27/01/06	Analista
Model Domini	1 día	vie 27/01/06	lun 30/01/06	Analista
Casos d'us / escenari	0,5 días	lun 30/01/06	lun 30/01/06	Analista
<b>Disseny</b>	<b>3 días</b>	<b>mar 31/01/06</b>	<b>jue 02/02/06</b>	
Arquitectura del sistema	1 día	mar 31/01/06	mar 31/01/06	Analista
Especificacions de patrons	1 día	mié 01/02/06	mié 01/02/06	Analista
Pla de proves	0,5 días	jue 02/02/06	jue 02/02/06	Analista; Director del projecte
Pla d'entregues	0,5 días	jue 02/02/06	jue 02/02/06	Analista; Programador
<b>Implementació</b>	<b>16 días</b>	<b>vie 03/02/06</b>	<b>vie 24/02/06</b>	
Construcció	10 días	vie 03/02/06	jue 16/02/06	Programador
Implementació	5 días	vie 17/02/06	jue 23/02/06	Programador
Proves	1 día	vie 24/02/06	vie 24/02/06	Programador
<b>Evaluació del client</b>	<b>1 día</b>	<b>lun 27/02/06</b>	<b>lun 27/02/06</b>	
Valoració Resultats	1 día	lun 27/02/06	lun 27/02/06	Director del projecte; Analista
<b>2. Desenvolupament de funcionalitats</b>	<b>19 días</b>	<b>mar 28/02/06</b>	<b>vie 24/03/06</b>	
<b>2. Desenvolupament de funcionalitats</b>	<b>19 días</b>	<b>mar 28/02/06</b>	<b>vie 24/03/06</b>	
<b>Planificació</b>	<b>1,5 días</b>	<b>mar 28/02/06</b>	<b>mié 01/03/06</b>	
Constitució del equip i assignació de tasques	0,5 días	mar 28/02/06	mar 28/02/06	Director del projecte
Establiment Calendari	0,5 días	mar 28/02/06	mar 28/02/06	Director del projecte
Informe definició	0,5 días	mié 01/03/06	mié 01/03/06	Director del projecte
<b>Ingenieria</b>	<b>17,5 días</b>	<b>mié 01/03/06</b>	<b>vie 24/03/06</b>	
<b>Anàlisis</b>	<b>3 días</b>	<b>mié 01/03/06</b>	<b>lun 06/03/06</b>	
Restriccions / Limits	1 día	mié 01/03/06	jue 02/03/06	Analista
Model Domini	1 día	jue 02/03/06	vie 03/03/06	Analista
Casos d'us / escenari	1 día	vie 03/03/06	lun 06/03/06	Analista
<b>Disseny</b>	<b>3 días</b>	<b>lun 06/03/06</b>	<b>jue 09/03/06</b>	
Arquitectura del sistema	1 día	lun 06/03/06	mar 07/03/06	Analista
Especificacions de patrons	1 día	mar 07/03/06	mié 08/03/06	Analista
Pla de proves	0,5 días	mié 08/03/06	mié 08/03/06	Analista; Director del projecte
Pla d'entregues	0,5 días	jue 09/03/06	jue 09/03/06	Analista; Programador
<b>Implementació</b>	<b>10 días</b>	<b>jue 09/03/06</b>	<b>jue 23/03/06</b>	
Construcció	6 días	jue 09/03/06	vie 17/03/06	Programador
Implementació	3 días	vie 17/03/06	mié 22/03/06	Programador
Proves	1 día	mié 22/03/06	jue 23/03/06	Programador
<b>Evaluació del client</b>	<b>1,5 días</b>	<b>jue 23/03/06</b>	<b>vie 24/03/06</b>	
Valoració Resultats	1,5 días	jue 23/03/06	vie 24/03/06	Analista; Director del projecte



☐ <b>3.- Desenvolupament de funcionalitats</b>	<b>17 días</b>	<b>lun 27/03/06</b>	<b>jue 20/04/06</b>	
☐ <b>Planificació</b>	<b>1,5 días</b>	<b>lun 27/03/06</b>	<b>mar 28/03/06</b>	
Constitució del equip i assignació de tasques	0,5 días	lun 27/03/06	lun 27/03/06	Director del projecte
Establiment Calendari	0,5 días	lun 27/03/06	lun 27/03/06	Director del projecte
Informe definició	0,5 días	mar 28/03/06	mar 28/03/06	Director del projecte
☐ <b>Ingenieria</b>	<b>2 días</b>	<b>mar 28/03/06</b>	<b>jue 30/03/06</b>	
☐ <b>Anàlisis</b>	<b>2 días</b>	<b>mar 28/03/06</b>	<b>jue 30/03/06</b>	
Restriccions / Limits	1 día	mar 28/03/06	mié 29/03/06	Analista
Model Domini	0,5 días	mié 29/03/06	mié 29/03/06	Analista
Casos d'us / escenari	0,5 días	jue 30/03/06	jue 30/03/06	Analista
☐ <b>Disseny</b>	<b>3 días</b>	<b>jue 30/03/06</b>	<b>mar 04/04/06</b>	
Arquitectura del sistema	1 día	jue 30/03/06	vie 31/03/06	Analista
Especificacions de patrons	1 día	vie 31/03/06	lun 03/04/06	Analista
Pla de proves	0,5 días	lun 03/04/06	lun 03/04/06	Analista; Director del projecte
Pla d'entregues	0,5 días	mar 04/04/06	mar 04/04/06	Analista; Programador
☐ <b>Implementació</b>	<b>10 días</b>	<b>mar 04/04/06</b>	<b>jue 20/04/06</b>	
Construcció	6 días	mar 04/04/06	mié 12/04/06	Programador
Implementació	3 días	mié 12/04/06	mié 19/04/06	Programador
Proves	1 día	mié 19/04/06	jue 20/04/06	Programador
☐ <b>Evaluació del client</b>	<b>0,5 días</b>	<b>jue 20/04/06</b>	<b>jue 20/04/06</b>	
Valoració Resultats	0,5 días	jue 20/04/06	jue 20/04/06	Analista; Director del projecte
☐ <b>4.- Documentació</b>	<b>8,5 días</b>	<b>vie 21/04/06</b>	<b>jue 04/05/06</b>	
Redacció Memòria	7 días	vie 21/04/06	mar 02/05/06	Director del projecte
Tasques administratives	1 día	mié 03/05/06	mié 03/05/06	Programador
Presentació	0,5 días	jue 04/05/06	jue 04/05/06	Analista; Programador

Concepte	Temps (hores)
Tasques Director, Analista	312
Cerca d'informació, lectura de documentació	30
Aprenentatge programació Objectes	30
Estudi i aprenentatge versions anteriors projecte	5
Descàrregues i instal·lacions del programari	10
Programació	288
Reunions seguiment	40
Solució problemes tècnics amb l'entorn	5
Documentació i memòria.	80
Proves i integració	30
<b>Total (hores)</b>	<b>730</b>

Obtenim que la dedicació temporal al projecte ha estat de 830 hores.

Si agrupem de nou les hores per tasques i els seus responsables podem calcular la desviació dels costos.

Càrrec	Temps (hores)
Director Projecte	140
Analista	172
Programador	288

Com que aquest projecte és una ampliació de funcionalitats d'un projecte anterior, per mantenir la filosofia inicial, ha calgut realitzar modificacions en algunes de les classes comuns del projecte UAW per tal d'ampliar algunes funcionalitats, adaptar-les a les noves necessitat. Mantinent sempre la

compatibilitat de tots els desenvolupaments existents. Això ha comportat una sobrecàrrega de treball no planificada en l'inici d'aquest projecte; però ens ha permès una integració correcta amb la resta d'eines ja desenvolupades. També s'han agregat noves funcionalitats perquè puguin ser utilitzades per nous desenvolupaments dins l'entorn.

La decisió de les eines de desenvolupament a utilitzar la podríem considerar cuasi immediata, doncs he continuat desenvolupant amb el mateix entorn de programació que altres projectes previs de l'entorn UAW havien usat.

Desconeixent els entorns de desenvolupament de programació, en particular els de Java, intentar desenvolupar el projecte amb un editor de text, la sola idea de plantejar-m'ho, em resultava simplement inassolible. La complexitat que requeria els seguiment del meu codi i del ja desenvolupat; que em calia adaptar o estudiar el seu comportament, resultava superior a la que podia afrontar.

Fou aleshores quan sorgí la necessitat de conèixer un entorn on desenvolupar el codi. Com que tant m'era, per desconeixement, un entorn com un altre, aprendre a treballar amb l'IDE del projecte Eclipse ja m'estava bé. M'etava bé i era el que s'havia utilitzat en els desenvolupaments anteriors del projecte UAW.

### 2.3.2. Anàlisi de la desviació

Com és normal en un projecte de final de carrera ha ocorregut una desviació entre l'estimació del temps feta i el temps realment dedicat.

Alguns dels factors que han produït aquesta desviació podrien ser:

- El desconeixement de les eines de desenvolupament, el llenguatge emprat per al desenvolupament del projecte. Mai havia utilitzat Java com a llenguatge de programació, ni he realitzat mai assignatures durant la carrera sobre programació, fora de les tres assignatures obligatòries comunes de l'Enginyeria tècnica de Sistemes. I cap d'elles contemplava la programació Orientada a Objectes. Cal afegir un desconeixement complet de XML i les seves tècniques de processament.
- La inexperiència en el desenvolupament de projectes de programació, que queden lluny de l'activitat professional desenvolupada.
- La redefinició del projecte per enfocar-lo a uns objectius assumibles a la duració establerta.
- La dedicació discontinua i fragmentada per compatibilitzar el projecte, la vida familiar i la activitat laboral.

La desviació en el temps provoca una conseqüent desviació en el càlcul del cost realitzat. Per tant mostrem els costos reals del projecte.

#### Costos variables

##### *Ma d'Obra*

Perfil	Núm. Dies	Núm. Hores	Preu/Hora	Subtotal
Director Projecte	28,75	140	45,00 EUR	6.300,00 EUR
Analista	28,75	172	30,00 EUR	5.160,00 EUR
Programador	46,25	288	20,00 EUR	5.760,00 EUR
<b>Total</b>	<b>82,00</b>	<b>630</b>		<b>16.920,00 EUR</b>

### Costos Fixes

#### a) Ordinador personal

Cost Total		Temps Útil		Cost Repercutit	
Preu	1.199,00 EUR	Anys	3	Dies projecte	82
IVA	165,38 EUR	Dies	660	Cost/dia	1,57
Cost	1.033,62 EUR			<b>Total</b>	<b>128,74 EUR</b>

#### b) Impressora

Cost Total.		Temps Útil.		Cost Repercutit	
Preu	150,00 EUR	Anys	3	Dies projecte	82
IVA	24,00 EUR	Dies	660	Cost/dia	0,19
Cost	126,00 EUR			<b>Total</b>	<b>15,58 EUR</b>

### Total Costos Maquinària

Maquinari	Cost
Ordinador	128,74 EUR
Impressora	15,58 EUR
<b>Total</b>	<b>144,32 EUR</b>

### Total Costos Programari

Cost Total		Temps Útil		Cost Repercutit	
Ms. Office	60,00 EUR	Anys	3	Dies projecte	82
Ms. Project	50,00 EUR	Dies	660	Cost/dia	0,14 EUR
Preu Total	110,00 EUR			<b>Total</b>	<b>11,48 EUR</b>
IVA	17,60 EUR				
Cost	92,40 EUR				

### Compra de Bibliografia

Tota la Bibliografia utilitzada a estat en prestatge o pública a Internet.  
0,00 EUR

### Altres despeses

225,00 EUR

### Altres costos fixes

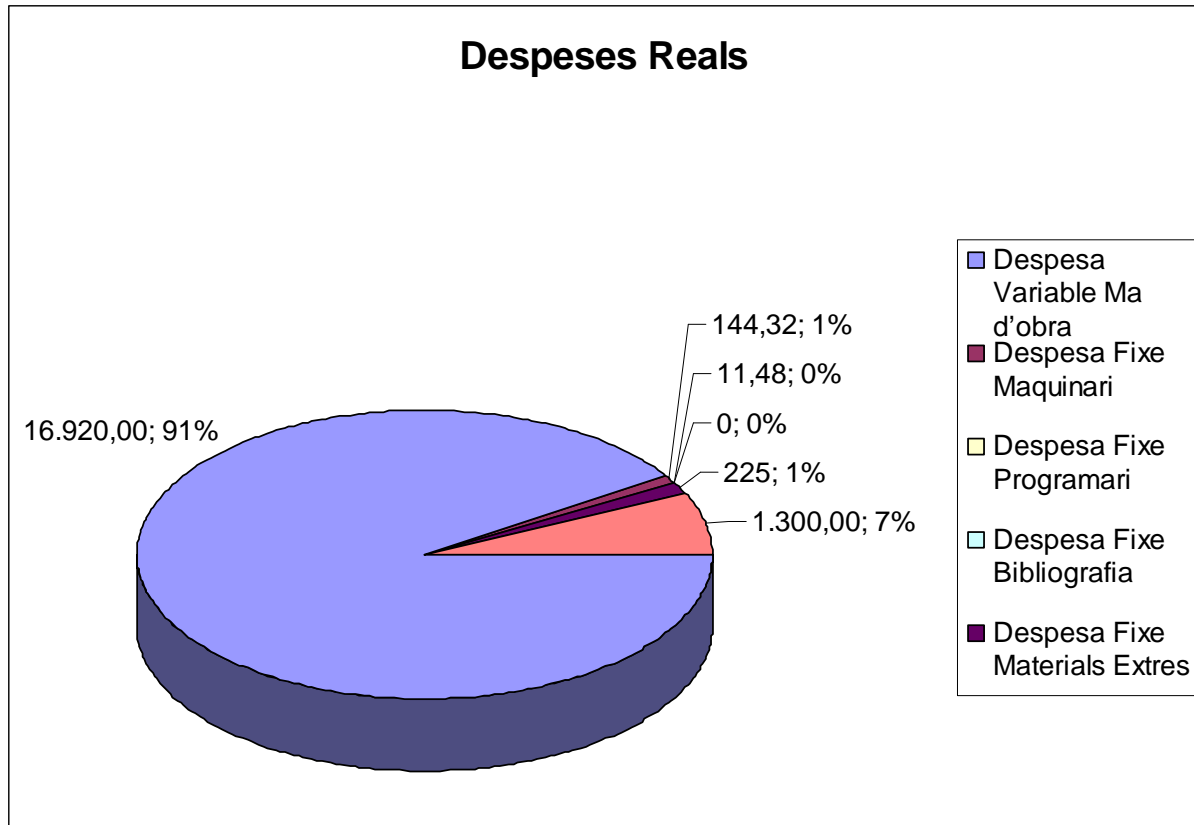
Llum i Telèfon	100,00 EUR
Desplaçaments	30,00 EUR
Mesos projecte	10
<b>Total</b>	<b>1.300,00 EUR</b>

## Resum de les despeses reals

Resumint les diferents despeses obtenim una estimació:

Tipologia	Concepte	Despesa
Despesa Variable	Mà d'obra	16.920,00 EUR
Despesa Fixa	Maquinari	144,32 EUR
	Programari	11,48 EUR
	Bibliografia	0,00 EUR
	Materials extres	225,00 EUR
	Altres Fixes	1.300,00 EUR
<b>Total</b>		<b>18.600,80 EUR</b>

Tipologia	Concepte	Previst	Real	Desviació
Despesa Variable	Mà d'obra	9.960,00 EUR	16.920,00 EUR	6.960,00 EUR
Despesa Fixa	Maquinari	129,37 EUR	144,32 EUR	14,95 EUR
	Programari	10,29 EUR	11,48 EUR	1,19 EUR
	Bibliografia	120,00 EUR	0,00 EUR	-120,00 EUR
	Materials extres	225,00 EUR	225,00 EUR	0,00 EUR
	Altres Fixes	520,00 EUR	1.300,00 EUR	780 EUR
<b>Total</b>		<b>10.964,66 EUR</b>	<b>18.600,80 EUR</b>	<b>7.636,14 EUR</b>



#### 2.4. Estimació preu de venda

Un cop calculat el cost podem calcular valor que hauria de tenir el producte si el llencéssim al mercat. Un marge que podem considerar adequat seria el d'un 15% sobre el cost real.

Cost projecte	18.600,80 EUR
Marge brut	2.790,12 EUR
Valor	<b>21.393,92 EUR</b>

El valor del producte seria repartit entre totes les unitats venudes.

## 3. Uaw.sumari

### 3.1. Especificació

L'aplicació Sumari és una eina amb dues funcions complementaries:

- Per millorar la interconnectivitat de les planes d'un web, mitjançant la creació de vincles entre els termes que apareixen en una plana web amb les aparicions d'aquest terme dins d'altres planes del mateix site.
- Per generar un índex dels termes que apareixen en el lloc web i vincular-los amb un enllaç cap a la seva localització.

#### 3.1.1. Descripció funcional

L'aplicació sumari tindrà diverses funcions per arribar als objectius descrits.

1. Identificació de termes candidats a aparèixer en L'índex ("termes origen")  
Es basarà en la cerca de la part textual de les planes web restringida a certes etiquetes (per exemple a, h1-h6, title...) que solen contenir la informació semàntica més rellevant de la plana. Quan s'hagi identificat un terme caldrà assignar-li un identificador únic per poder-lo vincular posteriorment.
- 2a. Cerca de les aparicions dels termes ("aparicions")  
Es localitzen els termes identificats en la funció d'identificació de termes en altres planes, restringint també la cerca a certes etiquetes (caldrà descartar per exemple title del head...) Opcionalment cada cop que es localitzi una aparició es vincularà amb el terme origen corresponent
- 2b. Generació de l'índex  
A partir dels termes origen (i opcionalment de les aparicions) es crea una nova plana html que serveix d'índex a tot el web.

En cas de què l'aplicació sumari només es vulgui usar per a generar un índex no emprarem la funcionalitat de crear vincles des de les aparicions als orígens de 2a.

#### 3.1.2. Model conceptual

El model conceptual presenta l'abstracció dels diferents conceptes a través de classes. El gestor d'eines UAW on s'engloba l'aplicació Sumari, es presenta amb dos paquets, uaw amb les classes principals genèriques, en ocasió abstractes, i el paquet uaw.util amb classes auxiliars, a més de les eines uaw.tidy i uaw.sensemars. Seguint la mateixa concepció s'ha creat Sumari com un paquet uaw.sumari. Aquest paquet conté, entre d'altres, les principals classes de l'aplicació:

**AnalitzadorOrigens:** Crea una llista de termes amb indicació d'on han aparegut, en quina etiqueta i el títol de la plana.

**AnalitzadorAparicions:** Crea una llista d'aparicions de termes amb indicació d'on han aparegut, en quina etiqueta i el títol de la plana a partir d'una llista de termes donada.

**XFGenerarVincles:** A partir d'una llista d'aparicions de termes i la seva informació associada, modifica les planes marcant les aparicions dels termes amb un identificador.

XFMarcadorOrígens: A partir d'una llista de termes Orígens s'assigna un identificador únic a cadascuna de les aparicions dels termes i es modifica la plana introduint un tag span amb aquest identificador com ID envoltant l'aparició del terme.

Uaw.sumari.SumariVincularDesti: Donada una llista de traduccions i una plana marcada amb identificadors associats a les traduccions, substitueix els identificadors pels enllaços indicats a les traduccions.

Uaw.sumari.UawSumariXMLFilter: Permet usar un objecte XMLReader , un conjunt d'etiquetes, i un conjunt de termes apareguts, uaw.sumari.TermeMultiOrdre, i indicar les referències s'han de relativitzar, un boolean.

Ara bé, per poder completar l'aplicació s'han creat altres classes que s'ha cregut més oportú incloure al paquet uaw.util. D'aquesta manera s'han afegit noves funcionalitats útils per futurs projectes.

Uaw.util.UawContentHandler: Permet usar un DefaultHandler bàsic amb informació de la pàgina a processar i si la referència a ella és relativa o absoluta.

Uaw.util.TansformaXMLAmbXSLT : Donat un fitxer XML i un fitxer XSLT, transforma per crear una presentació

## **3.2. Disseny**

### **3.2.1. Fases**

Per tal de poder realitzar les funcions descrites en l'especificació, s'ha realitzat un disseny en fases:

- **Obtenció dels termes Origen[1] i la seva localització.**  
Busquem per les planes del web termes entre el text. Preveient possibles problemàtiques amb la delimitació de termes es deixa per a la fase d'implementació l'establiment de certs requeriments/filtres per acceptar un terme.  
Assignem una prioritat a les etiquetes html, de forma que si es localitza un terme en diferents pàgines o en diferents ubicacions d'una pàgina es dona preferència a aquell localitzat en una etiqueta de màxima prioritat (per ex. h1 té més prioritat que h6).
- **Obtenció de les aparicions[2] del terme dins de l'espai del web.**  
Busquem per les planes del web les aparicions dels termes seleccionats prèviament. Les aparicions dins de la mateixa plana que el terme Origen, son descartades.  
Marquem algunes etiquetes com a prohibides (per ex. "a") en les quals no es buscaran aparicions.
- **Assignació d'identificadors per les aparicions dels termes. Marcat de les mateixes.**  
Tornem a processar les planes del web marcant les aparicions dels termes amb un identificador únic dins el web.
- **Assignació d'identificadors pels termes Origen.**  
Tornem a processar les planes del web marcant els termes origen amb un identificador únic dins del web.
- **Vinculació de les Aparicions cap als termes Origen.**  
Tornem a processar les planes del web canviant els identificadors de les aparicions per enllaços cap a les planes del terme Origen.

- Generació d'un índex amb les vinculacions realitzades.  
Generem a partir de la informació obtinguda dels Orígens i de les Aparicions una plana d'índex amb totes les vinculacions.

### **3.2.2. TADs**

El programa s'ha comentat aprofitant la utilitat "Javadoc" de Java, i s'adjunta en l'annex 6.2 tota la descripció de camps i mètodes de cada classe.

### **3.2.3. Model de casos d'ús**

Es preveuen diferents escenaris d'interacció entre l'usuari i l'aplicació.

1. Aplicació de l'eina uaw.Sumari a un web sencer, per tal de millorar la interconnectivitat de pàgines.
2. Incorporar una pàgina nova al web i utilitzar l'aplicació per generar automàticament vincles d'aquesta pàgina cap a totes les altres; i de les altres cap als termes identificats en aquesta plana.
3. Revisar els termes Origen localitzats automàticament i afegir-ne, treure'n o modificar-los.
4. Eliminar una pàgina (treure paraules de diccionari, desfer vincles).

### **3.2.4. Model de comportament del sistema**

De forma similar a com s'ha dit en el model conceptual, la descripció detallada dels mètodes de cada classe i la seva resposta davant de les diferents entrades s'especifica en l'annex 6.2 general per l'eina Javadoc de Java.

## **3.3. Implementació**

### **3.3.1. Canvis i millores en el paquet Uaw.**

Seguint l'esperit del programari en codi lliure promulgat per Richard Stallman, de poder utilitzar llibreries ja existents, millorar-les o oferir-ne de noves a la comunitat, s'han realitzat modificacions de les llibreries existents del paquet uaw.

S'ha iniciat l'adaptació a les especificacions Java 1.5 per més comprensió a les funcions que integren els paquets, facilitant al propers desenvolupadors d'eines una comprensió més clara de què aporta cadascuna de les classes i funcions.

També s'han afegit noves funcions dins d'algunes classes ja existents per dotar-les de noves funcionalitats.



## **Uaw.UawDOMSAX**

Creació de noves funcions:

Parseja una col·lecció de planes.

```
public static void parsejatSAX( ContentHandler ch, boolean validacio, Collection<Plana> cUri)
throws NullPointerException, UawException, IllegalArgumentException
```

Serialitzar un document XML modificat pel XMLReader.

```
public static void serialitzarSAX(XMLReader reader, DocumentType dt, Object in, Object out)
```

Serialitzar una col·lecció de Planes indicant d'on s'han de llegir i on s'han de dipositar.

```
public static void serialitzarSAX(XMLReader reader, DocumentType dt,
Collection<Plana> colP, URI baseOrigen,
URI baseResultat)
```

## **Uaw.LlistaPlanes**

Modificació de la Classe:

Conversió de la classe, passa a ser a una extensió de HashMap.

Modificació de funcions existents:

Augment de funcionalitats. Afegir a la llista de planes les planes donades.

```
public void putPlana(TreeSet planes)
```

Eliminació de la funció de clonació clone(), doncs amb l'extensió, per herència de HashMap ja existeix.

## **Uaw.Plana**

Especificació de tipus en les estructures de dades de tipus General per aprofitar les funcionalitats de Java 1.5:

```
protected TreeMap<String, Plana> vinclesPlana = new TreeMap<String, Plana>(new
VinclePlanaComparador());
```

## **uaw.Web**

Especificació de tipus en les estructures de dades de tipus General per aprofitar les funcionalitats de Java 1.5:

```
protected static HashMap<String, Plana> planes = new HashMap<String, Plana>();
```

Parsejar el llistat d'etiquetes inicial amb EtiquetesContentHandler.

A partir de les etiquetes podem crear un filtre, FiltreEtiquetesOrigens, que donada una etiqueta diu si és vàlida o no en funció de si és acceptada o no.

### 3.3.2. Algorismes principals

L'explicació global de l'eina és:

Procedim primerament a obtenir tots els possibles termes entre les planes web. Ens basem amb uns filtres per acotar que considerem com a terme vàlid, longitud, etc.  
Filtrem les etiquetes en que podem obtenirlos. Les mateixes etiquetes defineixen la prioritat del terme si es repeteix la seva aparició.  
Guardem d'aquesta llista de termes informació suficient per tal de poder distingir d'on s'ha obtingut.  
Un cop tenim els termes, busquem on més podem trobar aquests termes. Cab la possibilitat que les etiquetes especificades siguin diferents a les dels orígens. No podem pretendre vincular un terme que ja es troba dins d'un vincle.  
Guardem la informació necessària de cadascuna de les aparicions i a quin origen està lligada.  
Un cop tenim les aparicions procedirem a identificarles modificant les seves aparicions dins les planes corresponents. Cada identificador ha de ser únic per cada plana.  
Es procedeix a realitzar la mateixa operació pels orígens.  
Un cop tenim marcats tan les aparicions com els orígens, substituïrem els identificadors de les aparicions per vincles a els identificadors dels termes Origen.

Ara procedirem a detallar un parell de mètodes que s'aparten de la resta d'implementacions. Per la naturalesa de l'eina uaw.Sumari, la major part de les classes acaben sent extensions de DefaultHandler o de XMLFilterImpl, de l'API de SAX.

#### **Classe SumariVincularDesti**

Aquesta classe és l'encarregada de la modificació de les planes per afegir els enllaços des de les aparicions al seu corresponent origen. A diferència de la resta de classes, el procediment d'anàlisi i modificació es realitza a través de l'API de DOM.

A diferència de l'API de SAX, DOM ofereix un Document, representació en memòria de la plana analitzada. Aquesta representació permet múltiples modificacions del document amb una sola anàlisi. L'API ens permet obtenir llistes dels diferents tags que componen el Document. D'aquí que prèviament hem marcat els orígens i les aparicions amb una etiqueta span i un identificador.

Comprovem que la pàgina contingui modificacions a fer, si les obtenim el model DOM d'ella. Un cop creat el document busquem les marques "span" que ha de contenir i per cadascuna d'aquestes marques generem la traducció que li correspon i modifiquem l'objecte DOM substituïm l'identificador span per la seva corresponent traducció

#### **Classe XFGenerarVincles**

Un altre algorisme per a la modificació de les planes el trobem a la classe XFGenerarVincles. A diferència de l'anterior, la modificació d'una plana es realitza a través de SAX.

Ens arriba un text que pot contenir aparicions. De contenir-ne, pot haver-n'hi una o més d'una. I no sabem l'ordre en què les localitzarem. Per tant:

Busquem dins del text tots els termes.

Si el localitzem, indiquem la posició dins del text.

Guardem les aparicions i la informació dels termes ordenats per l'índex de l'aparició dins del text.

Assignem un identificador.

Si hi ha aparicions:

    Escrivim el text inicial fins l'índex de la primera aparició.

    Cada aparició la introduïm entre una etiqueta span amb el corresponent identificador assignat.

    Escrivim el text que resti.

### **3.3.3. Decisions de disseny**

#### *3.3.3.1 Entorn de desenvolupament*

Com a entorn de desenvolupament s'ha utilitzat Eclipse (<http://www.eclipse.org>). Aquest entorn ja fou utilitzat pels projectes anteriors de UAW i he mantingut l'entorn doncs s'adaptava a les necessitats del projecte, es distribueix sota Llicència Pública i no influa els costos econòmics per la seva adquisició.

#### *3.3.3.2 Llenguatge de programació*

Com s'ha indicat anteriorment el llenguatge de programació emprat pel projecte ha estat Java. La decisió del llenguatge ha estat immediata. Com a desenvolupament d'una nova eina dins d'un projecte ja existent, s'ha respectat la decisió inicial del primer desenvolupament [Ribera04]. Sí que durant el desenvolupament del projecte es va realitzar un canvi de versió del llenguatge. Es va canviar la versió de Java 1.4.2 a Java 1.5.

El canvi de versió de l'entorn de desenvolupament Eclipse amb suport a la nova versió del llenguatge em feren provar i més tard decidir el canvi de versió. Amb aquest canvi tot el programa guanya en claredat i es facilita la seva reusabilitat (jo mateix ho he pogut comprovar), ja que les classes contenidores en la nova versió explicitaven contingut i aquesta informació era recuperable en qualsevol crida a l'objecte.

Amb aquest canvi es mantenen els objectius de la decisió inicial del projecte UAW:

- Manteniment de la reusabilitat doncs el canvi de versió no implica cap canvi en la filosofia del llenguatge.
- Manteniment de la integració de Java amb XML. Fins i tot amb la nova versió augmenten els recursos de l'API. Aquesta nova API ha permès l'eliminació del paquet Xerces que requerien les eines UAW.
- Es manté l'escalabilitat en el desenvolupament.
- Continua sent un llenguatge multiplataforma.

I pel meu projecte, facilitar-me el desenvolupament, l'especificació en les definicions de tipus genèrics dels TADs.

Aportant-me un recordatori del que representa i conté cadascuna de les classes i variables.

Eliminant la necessitat del casts de tipus entre variables.

A la vegada, aquest canvi m'ha comportat una feina afegida, la migració de l'entorn per adoptar les noves prestacions del llenguatge. A la vegada, l'actualització afavoria la integració dins del meu projecte de les classes que m'oferien els desenvolupaments anteriors.

### 3.3.4. Restriccions i possibles ampliacions

#### 3.3.4.1 Restriccions

L'eina desenvolupada té una sèrie de limitacions.

- No es dona suport als Webs dinàmics, que actualment són els que s'estan imposant.
- No es dona suport a Webs en xarxa. Es requereix l'accés de les planes en disc. Aquesta restricció no és molt severa, doncs en un entorn de disseny web sempre es treballa amb còpies locals, que posteriorment es "pugen" al servidor web.
- No es disposa de cap interfície gràfica, les seves sortides sempre són en format d'arxiu XML.
- No vincula un terme trobat sobre la mateixa plana que s'ha prè com origen del terme. Encara que el terme aparegui repetit.
- No es dona suport a pàgines externes del web definit.
- No es contempla la possibilitat de poder afegir una plana dins d'un web processat. Aquesta funcionalitat és de fàcil implementació doncs es pot fàcilment amb la informació bolcada per l'eina recuperar l'estat en què sols faltés una darrera plana.
- Les possibilitats d'aquesta eina es veuen augmentades amb la correcta codificació dels webs. Les primeres proves de cerca de termes en webs eren desoladores, sols obteníem informació de l'etiqueta a. Les planes web incorporen el text directament de l'etiqueta body, sense fer utilització de les etiquetes h1 – h6.
- L'aparició dins d'una etiqueta vàlida d'una etiqueta script. Pren el contingut d'aquesta com un text. Es tractaria d'una mala codificació del web.
- L'acceptació dels enllaços proposats. S'ha afegit la informació necessària però no és comprovada.
- L'eina sols funciona correctament amb pàgines XHTML. El paquet uaw disposa de l'eina Tidy per tal de convertir les planes html a xhtml.
- L'índex no queda enllaçat des de les planes web. Aquesta restricció és fàcilment solventable, doncs la majoria d'editors de planes webs permeten introduir un mateix enllaç a tot un conjunt de planes fàcilment.

#### 3.3.4.2 Ampliacions

- Possibilitat d'indicar quina de les traduccions proposades s'ha de realitzar i quines s'han d'obviar. Està afegida la informació necessària per realitzar-ho en el fitxer xml de les traduccions, però no s'ha implementat cap selecció de traduccions durant el procés de generació dels enllaços en les planes web.
- Permetre la selecció del full xslt per tal que la presentació de l'índex s'integri amb el web.
- Limitat ús de les etiquetes html h1-h6 per mala codificació de les planes. Major part d'aparicions de termes en etiquetes a. Redefinir el conjunt d'etiquetes on buscar.
- Una interfície gràfica per poder manipular la informació que genera el programa. Termes, Aparicions, traduccions, seleccionar full xslt.
- Poder variar el valor de les etiquetes que es poden usar en la cerca sense necessitat de reiniciar el programa.
- El filtratge dels termes es realitza per una simple compte de caràcters vàlids. Aquest punt pot ser substituït per una anàlisi més profunda, tant lèxica com sintàctica. Això complica també l'anàlisi dels tags doncs el text a analitzar podria arribar entre diferents tags.
- Poder introduir una nova plana sense haver d'analitzar tot el web.

## **4. Valoració**

### ***4.1. Valoració global***

S'han assolit els objectius plantejats en aquest projecte, tot i que la interacció amb l'usuari és gairebé nul·la, sols basada amb sortida de fitxers XML.

El fet de trobar-se integrat dins d'un projecte de més abast com UAW, ha suposat un gran ajut. L'entorn m'oferia un aïllament de certs processos de les API de SAX que requereixen un coneixement més ampli del tractament de XML, tot i que m'ha calgut entendre el model DOM per tal de poder modificar un Document substituint un dels seus Nodes per un altre sense perdre'n l'estructura.

Es presenta com una eina lineal, però sols és una presentació. Sense gaire esforç podem construir noves eines que realitzin cadascuna de les fases descrites anteriorment.

### ***4.2. Valoració econòmica***

En la valoració econòmica calculada, en l'apartat 2 del projecte, es pot comprovar que el cost s'ha desviat del pressupostat. No entraré en aquest apartat en la discussió dels motius.

L'important passa per l'estalvi que podria representar l'ús de l'eina en un web poc vinculat o un web on es van introduint, modificant o eliminant planes d'una manera regular.

L'ampliació proposada en l'apartat 3.3.4.2. d'introduir un web serà una operació ràpida de realitzar, sempre que no aportï nous termes Origen, o en variï la prioritat deguda a les definicions de pes de les etiquetes. En aquest cas s'hauria de reprocessar tot el web.

### ***4.3. Valoració personal***

La realització d'aquest projecte m'ha donat una visió del que representa el desenvolupament d'una aplicació i de la quantitat de decisions prèvies que s'han de prendre abans de posar-se davant d'una pantalla i un teclat; de com d'important és tenir una bona anàlisi prèvia del que es vol i que cal per arribar a la fita desitjada.

Paral·lelament i fora de la intenció d'aquesta memòria he conegut, llegint la documentació d'alguns productes, eines que ajuden a aquestes primeres fases. Havien estat sempre aplicacions de les quals havia sentit a parlar, o vist, en alguna aula de la facultat, companys que s'iniciaven en elles.

M'ha introduït també en el món del XML, moltes vegades nomenat dins el meu àmbit professional, tant per la part directa que em toca com per les aplicacions que l'envolten. Però mai havia passat d'un simple coneixement de com es realitzaven certes operacions.

## 5. Bibliografia

1. [Ribera2004] Entorn de suport per al redisseny de llocs web. Autor: Mireia Ribera. Projecte final de carrers. Facultat Informàtica de Barcelona, Juny 2004. Departament Llenguatges i Sistemes Informàtics. (LSI).
2. The Java <sup>TM</sup> Language Specification. Second Edition. Autors James Gosling Bill Joy Guy Steele Gilad Bracha. ISBN 0-201-31008-2

Elliotte Rusty Harold i W.Scott Means XML imprescindible Madrid: Anaya Multimedia, 2005 ISBN 84-415-1812-2

Mohammad Akif [i altres] Java y XML: referencia para programadores Madrid: Anaya Multimedia, 2002 ISBN 84-415-1364-5

Louis Rosenfeld y Peter Morville Arquitectura de la información para el WWW. México: McGraw-Hill, 2000 ISBN 970-10-2628-4

## **6. Annexos**

### **6.1. Manual d'usuari**

El paquet UAW subministra les eines necessàries per a l'execució de l'eina Sumari.

#### **6.1.1. Eina Tidy**

Eina creada inicialment pel consorci World Wide Web per corregir errors sintàctics del codi de les planes HTML. Aquesta eina s'inclou per tal de d'obtenir fitxers XHTML per poder ser tractats amb les eines XML i Java, i ser tractada pels components del paquet UAW.

L'eina Tidy integrada en el paquet correspon a l'original de Dave Ragget, creada l'agost del 2000, darrera versió per Java de que es disposava en l'inici del projecte UAW.

L'eina ha estat adaptada al projecte UAW. S'inclou aquesta eina amb aquest projecte.

#### **6.1.2. Eina sensemarcs**

Referencio l'eina doncs es distribueix amb aquest projecte. Però no és utilitzada. Per més informació veure [Ribera2004] pag. 42.

#### **6.1.3. Xerces**

Originàriament, el paquet UAW requeria d'una implementació de Xerces. Amb l'adaptació a Java 1.5 realitzada, els requeriments necessaris es veuen coberts pel propi Java. És per això que en aquesta versió del paquet UAW no va inclosa la distribució d'aquesta eina. Aquesta transformació ja venia referenciada el la documentació original del paquet UAW.[Ribera2004]

#### **6.1.4. CSS2 Parser**

Utilitat usada per l'eina sensemarcs. No és usada per l'eina Sumari. Es distribueix amb aquest projecte per donar suport a tot el paquet UAW. S'afegeix com una llibreria de Java, situada dins de CLASSPATH.

#### **6.1.5. Eina Sumari**

Finalment arribem a l'eina que correspon a aquest projecte.

Primer de tot és necessària la configuració dels diferents fitxers per definir la localització dels arxius del web a tractar, les etiquetes per on s'han de buscar els termes i per quines no, així com el nom dels diferents fitxers de sortida.

Definim la localització del web a user\webs:

WebTidyExemple1.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<!DOCTYPE web SYSTEM "..\..\dtd\web.dtd">
<web>
<nom>web1</nom>
<local>
<directori_local>file:/c:/test/xhtmdt/</directori_local>
<fitxer_inicial>file:/c:/test/xhtmdt/index.htm</fitxer_inicial>
</local>
<resultat>
<directori_resultat>file:/c:/test/resultat/</directori_resultat>
</resultat>
</web>
```

Aquest és el format en què espera trobar el paquet UAW la localització de qualsevol web que hagi de tractar.

Podem definir una sèrie de propietats de configuració a:

```
uaw\sumari\sumari.properties
uaw\sumari\sumariDefecte.properties
```

Actualment estan definides les següents:

```
origens=TermesOrigen.xml
sortidaTermes=termes.xml
traduccions=traduccions.xml
transformacions=transformer.xsl
resumsumari=UawSumari.html
```

Existeixen unes propietats generals del paquet UAW al directori uaw:

```
uaw.properties.
uawDefecte.properties.
```

Definirem les etiquetes que acceptem com a orígens, aparicions a uaw\sumari\EtiquetesListAcc.xml

```
<etiqueta><tag>title</tag><pes>0</pes><oacceptada>true</oacceptada><aacceptada>>false</aacceptada><oprohibida>>false</oprohibida></etiqueta>
<etiqueta><tag>metasubject</tag><pes>1</pes><oacceptada>>false</oacceptada><aacceptada>>false</aacceptada><oprohibida>>false</oprohibida></etiqueta>
<etiqueta><tag>metadescription</tag><pes>2</pes><oacceptada>>false</oacceptada><aacceptada>>false</aacceptada><oprohibida>>false</oprohibida></etiqueta>
<etiqueta><tag>metaauthor</tag><pes>3</pes><oacceptada>>false</oacceptada><aacceptada>>false</aacceptada><oprohibida>>false</oprohibida></etiqueta>
<etiqueta><tag>meta</tag><pes>4</pes><oacceptada>>false</oacceptada><aacceptada>>false</aacceptada><oprohibida>>false</oprohibida></etiqueta>
<etiqueta><tag>h1</tag><pes>5</pes><oacceptada>true</oacceptada><aacceptada>true</aacceptada><oprohibida>>false</oprohibida></etiqueta>
<etiqueta><tag>h2</tag><pes>6</pes><oacceptada>true</oacceptada><aacceptada>true</aacceptada><oprohibida>>false</oprohibida></etiqueta>
<etiqueta><tag>h3</tag><pes>7</pes><oacceptada>true</oacceptada><aacceptada>true</aacceptada><oprohibida>>false</oprohibida></etiqueta>
```



```

<etiqueta><tag>h4</tag><pes>8</pes><oacceptada>true</oacceptada><aacceptada>true</aacceptada><oprohibida>false</oprohibida></etiqueta>
<etiqueta><tag>h5</tag><pes>9</pes><oacceptada>true</oacceptada><aacceptada>true</aacceptada><oprohibida>false</oprohibida></etiqueta>
<etiqueta><tag>h6</tag><pes>10</pes><oacceptada>true</oacceptada><aacceptada>true</aacceptada><oprohibida>false</oprohibida></etiqueta>
<etiqueta><tag>a</tag><pes>11</pes><oacceptada>true</oacceptada><aacceptada>false</aacceptada><oprohibida>false</oprohibida></etiqueta>
<etiqueta><tag>dt</tag><pes>12</pes><oacceptada>false</oacceptada><aacceptada>false</aacceptada><oprohibida>false</oprohibida></etiqueta>

```

Mostro solament unes quantes de les definides per mostrar l'estructura del document.

Depenent del web, de com l'hagin dissenyat, ens caldrà acceptar o prohibir certes etiquetes. Podem jugar igualment amb el pes de les etiquetes per decidir sobre la prioritat del Origen.

Oacceptada indica que l'etiqueta és valida com a origen.

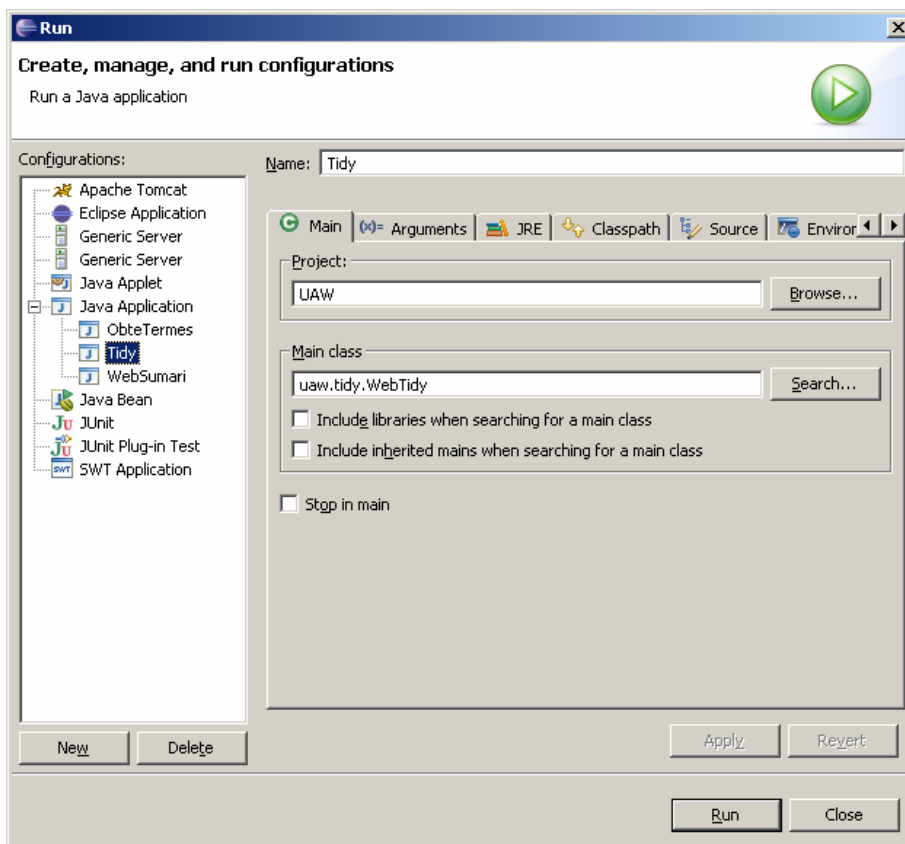
Aacceptada indica que l'etiqueta és vàlida com a aparició.

Oprohibida indica que no pot ser enllaçada l'etiqueta cap a un origen.

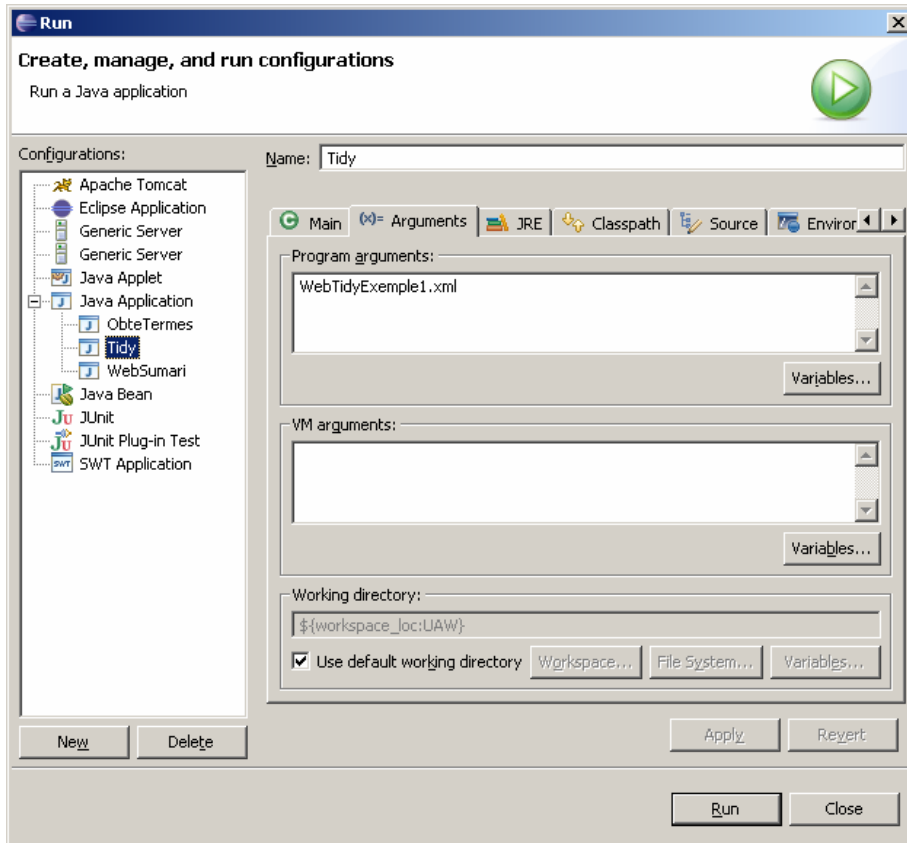
Pes indica la prioritat d'una etiqueta respecte una altra en cas de coincidència d'origen. Sobre la mateixa etiqueta preval la primera en ser trobada.

Primer ens caldrà transformar les planes HTML am planes XHTML correctes. Per a això utilitzarem l'eina tidy.

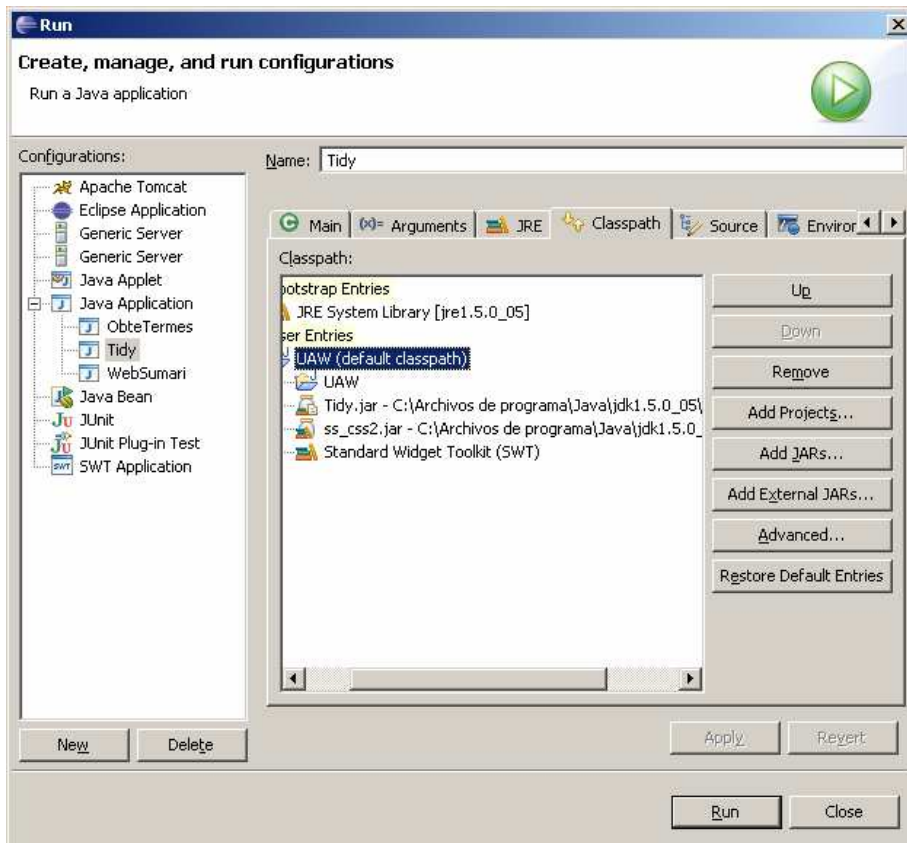
Podem instanciar-la dins d'Eclipse:



Indiquem la ubicació del web a transformar tal i com s'ha definit anteriorment.



La classe Tidy ha d'estar configurada dins del CLASSPATH.

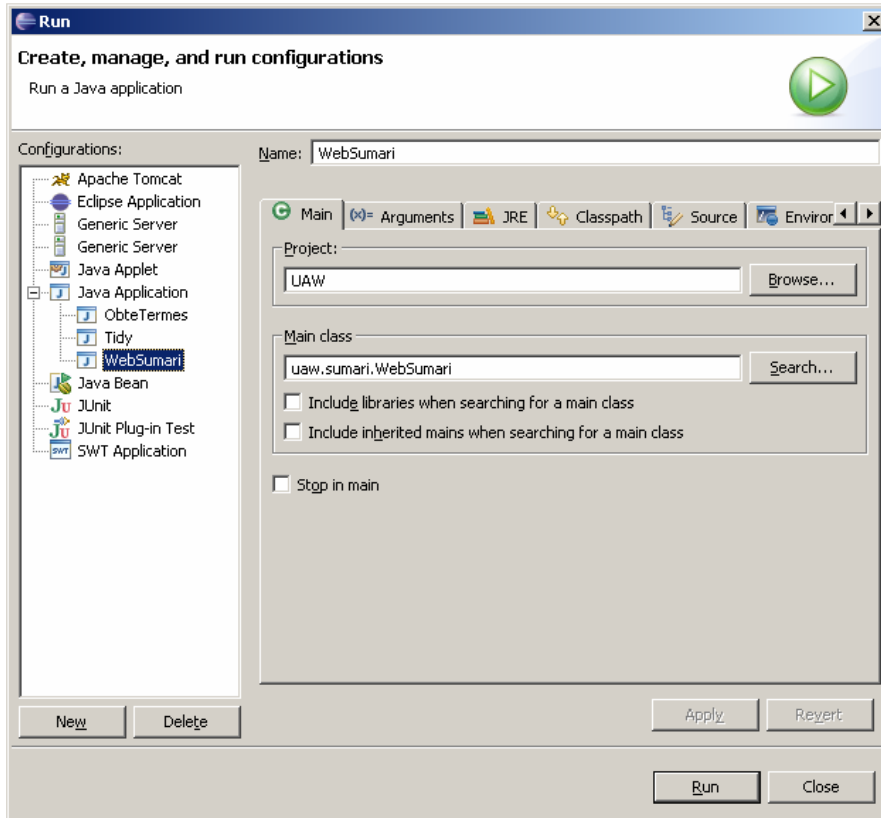


Ens caldrà repetir el procés fins que s'hagin validat totes les planes.

A user\log\LogActivitat.xml podem veure els resultats. Si s'ha produït un error, el fitxer resultant on s'ha produït quedarà buit. És necessària l'ajuda d'un editor per corregir manualment allò que Tidy no pot resoldre.

Un cop tenim validades totes les planes podem iniciar amb l'eina sumari.

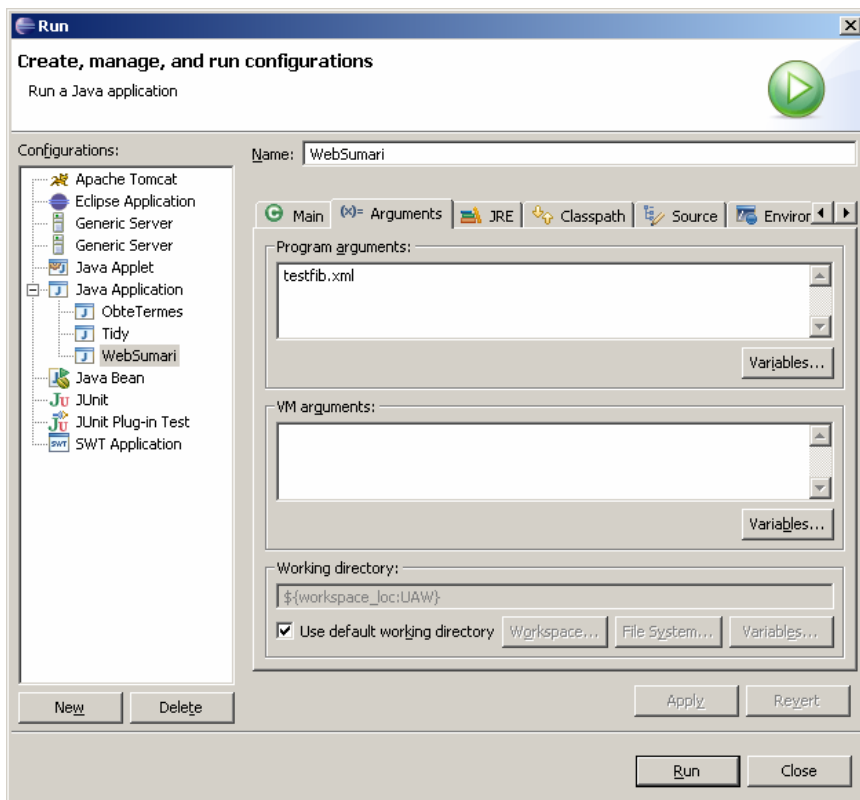
Definim la classe principal..



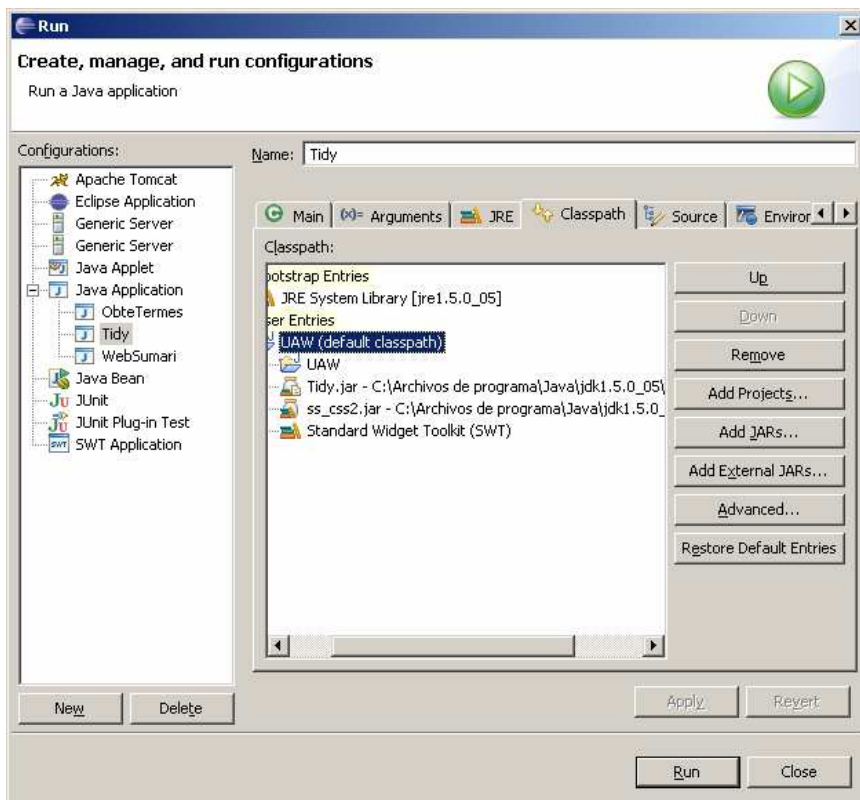
Un cop executat el programa en el directori que s'ha indicat com a sortida, podem localitzar tots els fitxers de sortida.

Paral·lelament podem trobar en els directoris, relatius a la ubicació del web, ..\Aparicions\_Result i ..\Origens\_Result, les modificacions prèvies realitzades del fitxers XHTML.

Definim el fitxer de configuració amb què treballem.



Els paquets afegits al classpath són els següents:



## 6.2. JavaDocs

### 6.2.1. Package uaw.sumari

Interface Summary	
<a href="#">TermeFiltreInterface</a>	Interfície per al filtratge de termes

Class Summary	
<a href="#">AddInfoOrigenTraduccions</a>	La classe <b>AddInfoOrigenTraduccions</b> és una classe per fusionar informació entre la classe <b>TermeMultiOrdre</b> i la classe <b>TraduccionsOrdre</b> .
<a href="#">AnalitzadorAparicions</a>	La classe <b>AnalitzadorAparicions</b> és una extensió d' <b>AnalitzadorGeneral</b> .
<a href="#">AnalitzadorGeneral</a>	La classe <b>AnalitzadorAparicions</b> és una extensió de <b>UawContentHandler</b> .
<a href="#">AnalitzadorOrigens</a>	La classe <b>AnalitzadorOrigens</b> és una extensió de <b>AnalitzadorGeneral</b> i ens permet donat un Objecte <b>TermeFiltre</b> obtenir els textos de les etiquetes especificades com a inici de les referències a buscar pel Web.
<a href="#">ContenedorEtiquetes</a>	La classe <b>ContenedorEtiquetes</b> és una extensió de <b>HashMap</b> , guarda la informació de les Etiquetes.
<a href="#">EtiquetaContentHandler</a>	La classe <b>EtiquetaContentHandler</b> és una extensió de <b>DefaultHandler</b> per llegir un fitxer d'etiquetes que indica si per defecte s'accepta una etiqueta per a la búsqueda de termes tant si és origen com aparició i la resta d'informació necessària.
<a href="#">FiltreEtiquetes</a>	La classe <b>FiltreEtiquetes</b> és una extensió de <b>HashSet</b> .
<a href="#">FiltreEtiquetesAparicio</a>	La classe <b>FiltreEtiquetesAparicio</b> és una extensió <b>FiltreEtiquetes</b> per afegir funcionalitats sobre etiquetes en les operacions de cerca de termes aparició.
<a href="#">FiltreEtiquetesOrigen</a>	La classe <b>FiltreEtiquetesOrigen</b> és una extensió de la classe <b>FiltreEtiquetes</b> per afegir funcionalitats sobre etiquetes en les operacions de cerca d'Orígens.
<a href="#">FiltreEtiquetesProhibides</a>	La classe <b>FiltreEtiquetesProhibides</b> és una extensió <b>FiltreEtiquetes</b> per afegir funcionalitats sobre etiquetes en les operacions de cerca de termes aparició sobre etiquetes que no poden ser enllaçades.
<a href="#">InfoEtiqueta</a>	La classe <b>InfoEtiqueta</b> és una implementació de la classe <b>Comparable</b> per comparar pesos d'etiquetes.
<a href="#">InfoTerme</a>	TAD per guardar la informació comú dels termes.
<a href="#">InfoTermeAparicio</a>	La classe <b>InfoTermeAparicio</b> és una extensió de la classe <b>InfoTerme</b> que és TAD de dades per guardar la informació necessària per al tractament dels termes aparició.
<a href="#">InfoTermeOrigen</a>	La classe <b>InfoTermeOrigen</b> és una extensió de la classe <b>InfoTerme</b> que és TAD de dades per guardar la informació necessària per al tractament de les aparicions dels termes.

<a href="#"><u>InfoTermeOrigenContentHandler</u></a>	La classe <b>InfoTermeOrigenContentHandler</b> és una extensió de <b>DefaultHandler</b> i és utilitzada per a obtenir d'un fitxer XML, la informació necessària per realitzar posteriorment les cerques dels termes orígens en el web per obtenir les aparicions dels termes.
<a href="#"><u>InfoTermeTraduccio</u></a>	La classe <b>OrderByTraduccio</b> és una extensió de <b>InfoTermeAparicio</b> per guardar la informació necessària per vincular una aparició amb el seu origen.
<a href="#"><u>ObteTermes</u></a>	Eina per Iniciar l'Obtenció de Termes Origen
<a href="#"><u>SumariConfiguracio</u></a>	La classe <b>SumariConfiguració</b> és una extensió de <b>Configuracio</b> que guarda les propietats de l'eina sumari.
<a href="#"><u>SumariVincularDesti</u></a>	La classe <b>SumariVincularDesti</b> és una extensió de la classe <b>UawDOMSAX</b> .
<a href="#"><u>TermeFiltre</u></a>	Funcions per a filtrar, seleccionar, els termes que es buscaran dins el WEB.
<a href="#"><u>TermeMultiOrdre</u></a>	Afegim pes a les etiquetes del termes Origen guardats.
<a href="#"><u>TradContentHandler</u></a>	La classe <b>LoadTradContentHandle</b> és una extensió de <b>DefaultHandler</b> i és utilitzada per a obtenir d'un fitxer XML, la informació necessària per realitzar posteriorment les vinculacions entre els termes orígens i les aparicions dels termes.
<a href="#"><u>TraduccionsOrdre</u></a>	La classe <b>TraduccionsOrdre</b> és una extensió de <b>TreeMap</b> .
<a href="#"><u>UawSumariXMLFilter</u></a>	La classe <b>XFGenerarVincles</b> és una estensió de la classe <b>UawXMLFilter</b> , i converteix les aparicions de termes del camp traduccions a vincles html.
<a href="#"><u>WebSumari</u></a>	
<a href="#"><u>XFGenerarVincles</u></a>	La classe <b>XFGenerarVincles</b> és un <b>XMLFilter</b> , estén a <b>UawSumariXMLFilter</b> , i marca les aparicions del termes amb un tag <span> amb un identificador "UawApSumari" concatenat amb un enter únic, i d'aquesta manera obtenim identificadors únics per a cada plana.
<a href="#"><u>XFMarcadorOrigens</u></a>	La classe <b>XFMarcadorOrigens</b> és una extensió de la classe <b>UawSumariXMLFilter</b> .

[Overview](#) [Package](#) [Class](#) [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV PACKAGE](#)

[NEXT PACKAGE](#)

[FRAMES](#)

[NO FRAMES](#)

[All Classes](#)

[Overview](#) [Package](#) [Class](#) [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV](#) [NEXT](#)

[FRAMES](#)

[NO FRAMES](#)

[All Classes](#)

## 6.2.2. Hierarchy For Package uaw.sumari

Package Hierarchies:

[All Packages](#)

### Class Hierarchy

- java.lang.Object
  - java.util.AbstractCollection<E> (implements java.util.Collection<E>)
    - java.util.AbstractSet<E> (implements java.util.Set<E>)
      - java.util.HashSet<E> (implements java.lang.Cloneable, java.io.Serializable, java.util.Set<E>)
        - uaw.sumari.[FiltreEtiquetes](#)
          - uaw.sumari.[FiltreEtiquetesAparicio](#)
          - uaw.sumari.[FiltreEtiquetesOrigen](#)
          - uaw.sumari.[FiltreEtiquetesProhibides](#)
    - java.util.AbstractMap<K,V> (implements java.util.Map<K,V>)
      - java.util.HashMap<K,V> (implements java.lang.Cloneable, java.util.Map<K,V>, java.io.Serializable)
        - uaw.sumari.[ContenedorEtiquetes](#)
      - java.util.TreeMap<K,V> (implements java.lang.Cloneable, java.io.Serializable, java.util.SortedMap<K,V>)
        - uaw.sumari.[TraduccionsOrdre](#)
  - uaw.sumari.[AddInfoOrigenTraduccions](#)
  - uaw.[Configuracio](#)
    - uaw.sumari.[SumariConfiguracio](#)
  - org.xml.sax.helpers.DefaultHandler (implements org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver, org.xml.sax.ErrorHandler)
    - uaw.sumari.[EtiquetaContentHandler](#)
    - uaw.sumari.[InfoTermeOrigenContentHandler](#)
    - uaw.sumari.[TradContentHandler](#)
    - uaw.util.[UawContentHandler](#)
      - uaw.sumari.[AnalitzadorGeneral](#)
        - uaw.sumari.[AnalitzadorAparicions](#)
        - uaw.sumari.[AnalitzadorOrigens](#)
  - uaw.sumari.[InfoEtiqueta](#) (implements java.lang.Comparable<T>)
  - uaw.sumari.[InfoTerme](#)
    - uaw.sumari.[InfoTermeAparicio](#)
      - uaw.sumari.[InfoTermeTraduccio](#)
    - uaw.sumari.[InfoTermeOrigen](#)
  - uaw.sumari.[TermeFiltre](#) (implements uaw.sumari.[TermeFiltreInterface](#))
  - uaw.sumari.[TermeMultiOrdre](#)
  - uaw.[UawDOMSAX](#)

- uaw.sumari.[SumariVincularDesti](#)
- uaw.[Web](#)
  - uaw.sumari.[ObteTermes](#)
  - uaw.sumari.[WebSumari](#)
- org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl (implements org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver, org.xml.sax.ErrorHandler, org.xml.sax.XMLFilter)
  - uaw.util.[UawXMLFilter](#)
    - uaw.sumari.[UawSumariXMLFilter](#)
      - uaw.sumari.[XFGenerarVincles](#)
      - uaw.sumari.[XFMarcadorOrigens](#)

## Interface Hierarchy

- uaw.sumari.[TermeFiltreInterface](#)



[Overview](#) [Package](#) [Class](#) [Use](#) **[Tree](#)** [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV](#) [NEXT](#)

[FRAMES](#)

[NO FRAMES](#)

[All Classes](#)

[Overview](#) [Package](#) [Class](#) **[Use](#)** [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV](#) [NEXT](#)

[FRAMES](#)

[NO FRAMES](#)

[All Classes](#)

### 6.2.3. Uses of Package

uaw.sumari

## Packages that use [uaw.sumari](#)

[uaw.sumari](#)

## Classes in [uaw.sumari](#) used by [uaw.sumari](#)

### [AnalitzadorGeneral](#)

La classe **AnalitzadorAparicions** és una extensió de **UawContentHandler**.

### [ContenedorEtiquetes](#)

La classe **ContenedorEtiquetes** és una extensió de **HashMap**, guarda la informació de les Etiquetes.

### [FiltreEtiquetes](#)

La classe **FiltreEtiquetes** és una extensió de **HashSet**.

### [InfoTerme](#)

TAD per guardar la informació comú dels termes.

### [InfoTermeAparicio](#)

La classe **InfoTermeAparicio** és una extensió de la classe **InfoTerme** que és TAD de dades per guardar la informació necessària per al tractament dels termes aparició.

### [InfoTermeOrigen](#)

La classe **InfoTermeOrigen** és una extensió de la classe **InfoTerme** que és TAD de dades per guardar la informació necessària per al tractament de les aparicions dels termes.

### [InfoTermeTraduccio](#)

La classe **OrderByTraduccio** és una extensió de **InfoTermeAparicio** per guardar la informació necessària per vincular una aparició amb el seu origen.

### [TermeFiltreInterface](#)

Interfície per al filtratge de termes

### [TermeMultiOrdre](#)

Afegim pes a les etiquetes del termes Origen guardats.

### [TraduccionsOrdre](#)

La classe **TraduccionsOrdre** és una extensió de **TreeMap**.

### [UawSumariXMLFilter](#)

La classe **XFGenerarVincles** és una extensió de la classe **UawXMLFilter**, i converteix les aparicions de termes del camp traduccions a vincles html.

---

[Overview](#) [Package](#) [Class](#) **[Use](#)** [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV](#) [NEXT](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

PREV CLASS [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.4. uaw.sumari**  
**Class AddInfoOrigenTraduccions**

java.lang.Object  
 └─uaw.sumari.AddInfoOrigenTraduccions

```
public class AddInfoOrigenTraduccions
extends java.lang.Object
```

La classe **AddInfoOrigenTraduccions** és una classe per fusionar informació entre la classe **TermeMultiOrdre** i la classe **TraduccionsOrdre**.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[TraduccionsOrdre](#), [TermeMultiOrdre](#)

## Constructor Summary

[AddInfoOrigenTraduccions](#)([TraduccionsOrdre](#) trad, [TermeMultiOrdre](#) terms)  
 Constructor de la classe.

## Method Summary

[TraduccionsOrdre](#) [getTraduccionsIdOrigenAfegit](#)()  
 Funció per obtenir les traduccions processades.

### Methods inherited from class java.lang.Object

equals, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

## Constructor Detail

## AddInfoOrigenTraduccions

```
public AddInfoOrigenTraduccions(TraduccionsOrdre trad,  
                                TermeMultiOrdre terms)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la classe.

**Parameters:**

trad - Les traduccions processades.

terms - Els Termes processats.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Error en els paràmetres .

## Method Detail

### getTraduccionsIdOrigenAfegit

```
public TraduccionsOrdre getTraduccionsIdOrigenAfegit()
```

Funció per obtenir les traduccions processades.

**Returns:**

Les traduccions amb la informació complementada.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

PREV CLASS [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)**6.2.5. uaw.sumari  
Class AnalitzadorAparicions**

```

java.lang.Object
├── org.xml.sax.helpers.DefaultHandler
│   └── uaw.util.UawContentHandler
│       └── uaw.sumari.AnalitzadorGeneral
│           └── uaw.sumari.AnalitzadorAparicions

```

**All Implemented Interfaces:**

org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver,  
org.xml.sax.ErrorHandler

```

public class AnalitzadorAparicions
extends AnalitzadorGeneral

```

La classe **AnalitzadorAparicions** és una extensió d' **AnalitzadorGeneral**. Un cop obtinguts els termes que agafarem com Orígens, carregats a la classe **TermeMultiOrdre**, la classe **AnalitzadorAparicions** pot començar a buscar per les pàgines del web les aparicions d'aquests termes.

El subconjunt d'etiquetes acceptades com a Orígens no té per que ser igual que el de les aparicions. Per exemple, no podem acceptar com a aparició una etiqueta <a> perquè ja és un vincle per si mateixa, i no podem tornar a crear un vincle sobre ella. Les referències dels fitxers són relatives a BaseWebLocal.

**Version:**

2.1

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[AnalitzadorGeneral](#), [TermeMultiOrdre](#), [ContenedorEtiquetes](#), [BaseWeb](#)

**Constructor Summary**

**AnalitzadorAparicions**([ContenedorEtiquetes](#) etiquetes, boolean relatiuBase, [TermeMultiOrdre](#) terms)

Constructor de la Classe

## Method Summary

void	<a href="#">characters</a> (char[] ch, int start, int length)
void	<a href="#">endElement</a> (java.lang.String uri, java.lang.String tagName, java.lang.String qName)
void	<a href="#">startDocument</a> ()
void	<a href="#">startElement</a> (java.lang.String uri, java.lang.String tagName, java.lang.String qname, org.xml.sax.Attributes attrList)

### Methods inherited from class uaw.sumari.[AnalitzadorGeneral](#)

[getFiltre](#), [getTermes](#), [setTermes](#)

### Methods inherited from class uaw.util.[UawContentHandler](#)

[getUriPaj](#), [isRelBaseWebLocal](#), [setUriPaj](#)

### Methods inherited from class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

endDocument, endPrefixMapping, error, fatalError, ignorableWhitespace, notationDecl, processingInstruction, resolveEntity, setDocumentLocator, skippedEntity, startPrefixMapping, unparsedEntityDecl, warning

### Methods inherited from class java.lang.Object

equals, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

## Constructor Detail

### AnalitzadorAparicions

```
public AnalitzadorAparicions(ContenedorEtiquetes etiquetes,
                             boolean relatiuBase,
                             TermeMultiOrdre terms)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la Classe

**Parameters:**

etiquetes - Contenedor d'etiquetes amb la informació sobre quines s'han de buscar i quines no. Permetrà la creació dels filtres.

relatiuBase - Cert per relativitzar les URIs, fals per treballar amb uris absolutes.

terms - Conjunt de termes Orígens que s'han de tractar.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException

## Method Detail

### characters

```
public void characters(char[] ch,
                       int start,
                       int length)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

characters in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

characters in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

### endElement

```
public void endElement(java.lang.String uri,
                       java.lang.String tagName,
                       java.lang.String qName)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

endElement in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

endElement in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

### startDocument

```
public void startDocument()
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

startDocument in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

startDocument in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

## startElement

```
public void startElement(java.lang.String uri,  
                          java.lang.String tagName,  
                          java.lang.String qname,  
                          org.xml.sax.Attributes attrList)  
    throws org.xml.sax.SAXException
```

### Specified by:

startElement in interface org.xml.sax.ContentHandler

### Overrides:

startElement in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

### Throws:

org.xml.sax.SAXException

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---



**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.6. uaw.sumari**  
**Class AnalitzadorGeneral**

```
java.lang.Object
├─ org.xml.sax.helpers.DefaultHandler
│   └─ uaw.util.UawContentHandler
│       └─ uaw.sumari.AnalitzadorGeneral
```

**All Implemented Interfaces:**

org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver, org.xml.sax.ErrorHandler

**Direct Known Subclasses:**

[AnalitzadorAparicions](#), [AnalitzadorOrigens](#)

```
public abstract class AnalitzadorGeneral
extends UawContentHandler
```

La classe **AnalitzadorAparicions** és una extensió de **UawContentHandler**. Aquesta classe ens permet desenvolupar mitjançant extensions, noves classes per analitzar planes amb SAX.

**Version:**

2.1

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[UawContentHandler](#), [ContenedorEtiquetes](#), [BaseWeb](#)

## Constructor Summary

[AnalitzadorGeneral](#)([ContenedorEtiquetes](#) etiquetes, boolean relatiuBase)  
 Constructor de la classe.

## Method Summary

static <a href="#">FiltreEtiquetes</a>	<a href="#">getFiltre</a> ()
static <a href="#">TermeMultiOrdre</a>	<a href="#">getTermes</a> () Extraiem els termes trobats de la classe.
static void	<a href="#">setTermes</a> ( <a href="#">TermeMultiOrdre</a> termes)

### Methods inherited from class `uaw.util.UawContentHandler`

[getUriPaj](#), [isRelBaseWebLocal](#), [setUriPaj](#)

### Methods inherited from class `org.xml.sax.helpers.DefaultHandler`

`characters`, `endDocument`, `endElement`, `endPrefixMapping`, `error`, `fatalError`, `ignorableWhitespace`, `notationDecl`, `processingInstruction`, `resolveEntity`, `setDocumentLocator`, `skippedEntity`, `startDocument`, `startElement`, `startPrefixMapping`, `unparsedEntityDecl`, `warning`

### Methods inherited from class `java.lang.Object`

`equals`, `getClass`, `hashCode`, `notify`, `notifyAll`, `toString`, `wait`, `wait`, `wait`

## Constructor Detail

### `AnalitzadorGeneral`

```
public AnalitzadorGeneral(ContenedorEtiquetes etiquetes,  
                          boolean relatiuBase)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la classe.

**Parameters:**

`etiquetes` - Informació de les etiquetes que s'han de tractar i les que no.

`relatiuBase` - Indica si s'han de relativitzar les URIs amb el valor Cert, o no.

**Throws:**

`java.lang.NullPointerException` - `ContenedorEtiquetes` null.

## Method Detail

### `getTermes`

```
public static TermeMultiOrdre getTermes()
```

Extraiem els termes trobats de la classe.

**Returns:**

Les aparicions dels termes i la seva informació associada.

---

### `setTermes`

```
public static void setTermes(TermeMultiOrdre termes)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

**Parameters:**

termes - Els termes a carregar.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - paràmetre TermeMultiOrdre null.

---

## getFiltre

```
public static FiltreEtiquetes getFiltre()
```

**Returns:**

Retorna el filtre creat per a les etiquetes.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**
[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)
[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

 SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

 DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)


---

### 6.2.7. uaw.sumari

#### Class AnalitzadorOrigens

```

java.lang.Object
├── org.xml.sax.helpers.DefaultHandler
│   └── uaw.util.UawContentHandler
│       └── uaw.sumari.AnalitzadorGeneral
│           └── uaw.sumari.AnalitzadorOrigens

```

#### All Implemented Interfaces:

org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver, org.xml.sax.ErrorHandler

---

```

public class AnalitzadorOrigens
extends AnalitzadorGeneral

```

La classe **AnalitzadorOrigens** és una extensió de **AnalitzadorGeneral** i ens permet donat un Objecte **TermeFiltre** obtenir els textos de les etiquetes especificades com a inici de les referències a buscar pel Web.

És la primera cerca que realitzem sobre el web per tal de definir quins termes caldrà localitzar posteriorment.

Posteriorment es pot traspasar la informació obtinguda a la classe **AnalitzadorAparicions**.

**Version:**

2.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[TermeFiltre](#), [AnalitzadorGeneral](#), [AnalitzadorAparicions](#),  
[FiltreEtiquetesProhibides](#)

## Method Summary

void	<a href="#">characters</a> (char[] ch, int start, int length)
void	<a href="#">endDocument</a> ()
void	<a href="#">endElement</a> (java.lang.String uri, java.lang.String tagName, java.lang.String qname)
static void	<a href="#">setTermes</a> ( <a href="#">TermeMultiOrdre</a> termes)
void	<a href="#">startElement</a> (java.lang.String uri, java.lang.String tagName, java.lang.String qname, org.xml.sax.Attributes attrList)

### Methods inherited from class uaw.sumari.[AnalitzadorGeneral](#)

[getFiltre](#), [getTermes](#)

### Methods inherited from class uaw.util.[UawContentHandler](#)

[getUriPaj](#), [isRelBaseWebLocal](#), [setUriPaj](#)

### Methods inherited from class org.xml.sax.helpers.[DefaultHandler](#)

[endPrefixMapping](#), [error](#), [fatalError](#), [ignorableWhitespace](#), [notationDecl](#), [processingInstruction](#), [resolveEntity](#), [setDocumentLocator](#), [skippedEntity](#), [startDocument](#), [startPrefixMapping](#), [unparsedEntityDecl](#), [warning](#)

### Methods inherited from class java.lang.[Object](#)

[equals](#), [getClass](#), [hashCode](#), [notify](#), [notifyAll](#), [toString](#), [wait](#), [wait](#), [wait](#)

## Method Detail

### startElement

```
public void startElement(java.lang.String uri,  
                          java.lang.String tagName,  
                          java.lang.String qname,  
                          org.xml.sax.Attributes attrList)  
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

startElement in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

startElement in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

### endElement

```
public void endElement(java.lang.String uri,  
                       java.lang.String tagName,  
                       java.lang.String qname)  
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

endElement in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

endElement in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

### characters

```
public void characters(char[] ch,  
                      int start,  
                      int length)  
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

characters in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

characters in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

### endDocument

```
public void endDocument()  
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

endDocument in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

endDocument in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

## setTermes

```
public static void setTermes(TermeMultiOrdre termes)
```

**Parameters:**

termes - Els termes per activar.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.8. uaw.sumari**  
**Class ContenedorEtiquetes**

```
java.lang.Object
├─ java.util.AbstractMap<K,V>
│   └─ java.util.HashMap<java.lang.String, InfoEtiqueta>
│       └─ uaw.sumari.ContenedorEtiquetes
```

**All Implemented Interfaces:**

java.io.Serializable, java.lang.Cloneable, java.util.Map<java.lang.String, [InfoEtiqueta](#)>

```
public class ContenedorEtiquetes
extends java.util.HashMap<java.lang.String, InfoEtiqueta>
```

La classe **ContenedorEtiquetes** és una extensió de **HashMap**, guarda la informació de les Etiquetes.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

HashMap, [Serialized Form](#)

## Constructor Summary

<a href="#">ContenedorEtiquetes</a> (int size)	Constructor de la Classe.
--	---------------------------

## Method Summary

void	<a href="#">canviarAcceptacioAparicio</a> (java.lang.String tagName, boolean value) Funció per canviar les preferències d'una etiqueta com a aparició.
void	<a href="#">canviarAcceptacioOrigen</a> (java.lang.String tagName, boolean value) Funció per canviar les preferències d'una etiqueta com a origen.

### Methods inherited from class java.util.HashMap

clear, clone, containsKey, containsValue, entrySet, get, isEmpty, keySet, put, putAll, remove, size, values



#### Methods inherited from class java.util.AbstractMap

equals, hashCode, toString

#### Methods inherited from class java.lang.Object

getClass, notify, notifyAll, wait, wait, wait

#### Methods inherited from interface java.util.Map

equals, hashCode

## Constructor Detail

### ContenedorEtiquetas

```
public ContenedorEtiquetas(int size)
```

Constructor de la Classe.

**Parameters:**

size - Mida de l'estructura per contenir les etiquetes.

## Method Detail

### canviarAcceptacioOrigen

```
public void canviarAcceptacioOrigen(java.lang.String tagName,  
                                   boolean value)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

Funció per canviar les preferències d'una etiqueta com a origen.

**Parameters:**

tagName - InfoEtiqueta que volem modificar.

value - Valor que li volem donar.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre null.

---

### canviarAcceptacioAparicio

```
public void canviarAcceptacioAparicio(java.lang.String tagName,  
                                     boolean value)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

Funció per canviar les preferències d'una etiqueta com a aparició.

**Parameters:**

tagName - Etiqueta a la qual volem canviar el valor d'acceptació.

value - Boleà amb el valor per canviar.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre null.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

[Overview](#) [Package](#) **Class** [Use Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.9. uaw.sumari**  
**Class EtiquetaContentHandler**

```
java.lang.Object
├── org.xml.sax.helpers.DefaultHandler
│   └── uaw.sumari.EtiquetaContentHandler
```

**All Implemented Interfaces:**

org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver,  
 org.xml.sax.ErrorHandler

```
public class EtiquetaContentHandler
    extends org.xml.sax.helpers.DefaultHandler
```

La classe **EtiquetaContentHandler** és una extensió de **DefaultHandler** per llegir un fitxer d'etiquetes que indica si per defecte s'accepta una etiqueta per a la búsqueda de termes tant si és origen com aparició i la resta d'informació necessària.

**Version:**

2.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

DefaultHandler

## Constructor Summary

<a href="#">EtiquetaContentHandler</a> ( )	
Constructor de la classe.	

## Method Summary

void	<a href="#">characters</a> (char[] ch, int start, int length)
void	<a href="#">endElement</a> (java.lang.String uri, java.lang.String localName, java.lang.String qName)
static <a href="#">ContenedorEtiquetes</a>	<a href="#">getHmEtiquetes</a> ()
void	<a href="#">startElement</a> (java.lang.String uri, java.lang.String tagName, java.lang.String qname, org.xml.sax.Attributes attrList)

### Methods inherited from class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

endDocument, endPrefixMapping, error, fatalError, ignorableWhitespace, notationDecl, processingInstruction, resolveEntity, setDocumentLocator, skippedEntity, startDocument, startPrefixMapping, unparsedEntityDecl, warning

### Methods inherited from class java.lang.Object

equals, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

## Constructor Detail

### EtiquetaContentHandler

```
public EtiquetaContentHandler()
```

Constructor de la classe.

## Method Detail

### characters

```
public void characters(char[] ch,
                     int start,
                     int length)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

characters in interface `org.xml.sax.ContentHandler`

**Overrides:**

characters in class `org.xml.sax.helpers.DefaultHandler`

**Throws:**

`org.xml.sax.SAXException`

---

## endElement

```
public void endElement(java.lang.String uri,
                      java.lang.String localName,
                      java.lang.String qName)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

endElement in interface `org.xml.sax.ContentHandler`

**Overrides:**

endElement in class `org.xml.sax.helpers.DefaultHandler`

**Throws:**

`org.xml.sax.SAXException`

---

## startElement

```
public void startElement(java.lang.String uri,
                        java.lang.String tagName,
                        java.lang.String qname,
                        org.xml.sax.Attributes attrList)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

startElement in interface `org.xml.sax.ContentHandler`

**Overrides:**

startElement in class `org.xml.sax.helpers.DefaultHandler`

**Throws:**

`org.xml.sax.SAXException`

---

## getHmEtiquetes

```
public static ContenedorEtiquetes getHmEtiquetes()
```

**Returns:**

ContenedorEtiquetes amb les etiquetes i els seus valors d'acceptació per defecte.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

**6.2.10. uaw.sumari**  
**Class FiltreEtiquetes**

```
java.lang.Object
├ java.util.AbstractCollection<E>
│   └ java.util.AbstractSet<E>
│       └ java.util.HashSet
│           └ uaw.sumari.FiltreEtiquetes
```

**All Implemented Interfaces:**

java.io.Serializable, java.lang.Cloneable, java.lang.Iterable, java.util.Collection, java.util.Set

**Direct Known Subclasses:**

[FiltreEtiquetesAparicio](#), [FiltreEtiquetesOrigen](#), [FiltreEtiquetesProhibides](#)

```
public abstract class FiltreEtiquetes
extends java.util.HashSet
```

La classe **FiltreEtiquetes** és una extensió de **HashSet**. Es tracta d'una classe abstracta per donar la possibilitat que sobre una mateixa estructura, es puguin definir diferents filtres

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

HashSet, [ContenedorEtiquetes](#), [Serialized Form](#)

## Method Summary

<a href="#">ContenedorEtiquetes</a>	<a href="#">getContEtig</a> ()
abstract boolean	<a href="#">isAccepted</a> (java.lang.String tagName)
void	<a href="#">setContEtig</a> ( <a href="#">ContenedorEtiquetes</a> contEtigParam)

### Methods inherited from class java.util.HashSet

add, clear, clone, contains, isEmpty, iterator, remove, size

#### Methods inherited from class java.util.AbstractSet

equals, hashCode, removeAll

#### Methods inherited from class java.util.AbstractCollection

addAll, containsAll, retainAll, toArray, toArray, toString

#### Methods inherited from class java.lang.Object

getClass, notify, notifyAll, wait, wait, wait

#### Methods inherited from interface java.util.Set

addAll, containsAll, equals, hashCode, removeAll, retainAll, toArray, toArray

## Method Detail

### isAccepted

```
public abstract boolean isAccepted(java.lang.String tagName)
```

---

### getContEtiqu

```
public ContenedorEtiquetes getContEtiqu()
```

**Returns:**

Retorna el Contenedor d'etiquetes.

---

### setContEtiqu

```
public void setContEtiqu(ContenedorEtiquetes contEtiquParam)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

**Parameters:**

contEtiq - The contEtiq to set.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre ContenedorEtiquetes null.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

---



**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

**6.2.11. uaw.sumari  
Class FiltreEtiquetesAparicio**

```
java.lang.Object
├ java.util.AbstractCollection<E>
│   └ java.util.AbstractSet<E>
│       └ java.util.HashSet
│           └ uaw.sumari.FiltreEtiquetes
│               └ uaw.sumari.FiltreEtiquetesAparicio
```

**All Implemented Interfaces:**

java.io.Serializable, java.lang.Cloneable, java.lang.Iterable, java.util.Collection, java.util.Set

```
public class FiltreEtiquetesAparicio
extends FiltreEtiquetes
```

La classe **FiltreEtiquetesAparicio** és una extensió **FiltreEtiquetes** per afegir funcionalitats sobre etiquetes en les operacions de cerca de termes aparició.

**Version:**

2.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[FiltreEtiquetes](#), [Serialized Form](#)

**Method Summary**

boolean	<a href="#">isAccepted</a> (java.lang.String tagName)
---------	---

**Methods inherited from class uaw.sumari.[FiltreEtiquetes](#)**

[getContEtiq](#), [setContEtiq](#)

**Methods inherited from class java.util.HashSet**

add, clear, clone, contains, isEmpty, iterator, remove, size

#### Methods inherited from class `java.util.AbstractSet`

`equals`, `hashCode`, `removeAll`

#### Methods inherited from class `java.util.AbstractCollection`

`addAll`, `containsAll`, `retainAll`, `toArray`, `toArray`, `toString`

#### Methods inherited from class `java.lang.Object`

`getClass`, `notify`, `notifyAll`, `wait`, `wait`, `wait`

#### Methods inherited from interface `java.util.Set`

`addAll`, `containsAll`, `equals`, `hashCode`, `removeAll`, `retainAll`, `toArray`, `toArray`

## Method Detail

### `isAccepted`

```
public boolean isAccepted(java.lang.String tagName)
```

**Specified by:**

[isAccepted](#) in class [FiltreEtiquetes](#)

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview** **Package** **Class** **Use Tree** **Deprecated** **Index** **Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

**6.2.12. uaw.sumari**

**Class FiltreEtiquetesOrigen**

```

java.lang.Object
├─ java.util.AbstractCollection<E>
│   └─ java.util.AbstractSet<E>
│       └─ java.util.HashSet
│           └─ uaw.sumari.FiltreEtiquetes
│               └─ uaw.sumari.FiltreEtiquetesOrigen
    
```

**All Implemented Interfaces:**

[java.io.Serializable](#), [java.lang.Cloneable](#), [java.lang.Iterable](#), [java.util.Collection](#), [java.util.Set](#)

```

public class FiltreEtiquetesOrigen
extends FiltreEtiquetes
    
```

La classe **FiltreEtiquetesOrigen** és una extensió de la classe **FiltreEtiquetes** per afegir funcionalitats sobre etiquetes en les operacions de cerca d'Orígens.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[FiltreEtiquetes](#), [ContenedorEtiquetes](#), [Serialized Form](#)

## Method Summary

boolean	<a href="#">isAccepted</a> (java.lang.String tagName)
---------	---

### Methods inherited from class [uaw.sumari.FiltreEtiquetes](#)

[getContEtiq](#), [setContEtiq](#)

### Methods inherited from class [java.util.HashSet](#)

[add](#), [clear](#), [clone](#), [contains](#), [isEmpty](#), [iterator](#), [remove](#), [size](#)

#### Methods inherited from class `java.util.AbstractSet`

`equals`, `hashCode`, `removeAll`

#### Methods inherited from class `java.util.AbstractCollection`

`addAll`, `containsAll`, `retainAll`, `toArray`, `toArray`, `toString`

#### Methods inherited from class `java.lang.Object`

`getClass`, `notify`, `notifyAll`, `wait`, `wait`, `wait`

#### Methods inherited from interface `java.util.Set`

`addAll`, `containsAll`, `equals`, `hashCode`, `removeAll`, `retainAll`, `toArray`, `toArray`

## Method Detail

### `isAccepted`

```
public boolean isAccepted(java.lang.String tagName)
    throws java.lang.NullPointerException
```

**Specified by:**

[isAccepted](#) in class [FiltreEtiquetes](#)

**Throws:**

`java.lang.NullPointerException`

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview** **Package** **Class** **Use** **Tree** **Deprecated** **Index** **Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

**6.2.13. uaw.sumari**  
**Class FiltreEtiquetesProhibides**

```
java.lang.Object
├ java.util.AbstractCollection<E>
│   └ java.util.AbstractSet<E>
│       └ java.util.HashSet
│           └ uaw.sumari.FiltreEtiquetes
│               └ uaw.sumari.FiltreEtiquetesProhibides
```

**All Implemented Interfaces:**

java.io.Serializable, java.lang.Cloneable, java.lang.Iterable, java.util.Collection, java.util.Set

```
public class FiltreEtiquetesProhibides
extends FiltreEtiquetes
```

La classe **FiltreEtiquetesProhibides** és una extensió **FiltreEtiquetes** per afegir funcionalitats sobre etiquetes en les operacions de cerca de termes aparició sobre etiquetes que no poden ser enllaçades.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[FiltreEtiquetes](#), [Serialized Form](#)

## Method Summary

boolean	<a href="#">isAccepted</a> (java.lang.String tagName)
---------	---

### Methods inherited from class uaw.sumari.[FiltreEtiquetes](#)

[getContEtiq](#), [setContEtiq](#)

### Methods inherited from class java.util.HashSet

add, clear, clone, contains, isEmpty, iterator, remove, size

#### Methods inherited from class `java.util.AbstractSet`

`equals`, `hashCode`, `removeAll`

#### Methods inherited from class `java.util.AbstractCollection`

`addAll`, `containsAll`, `retainAll`, `toArray`, `toArray`, `toString`

#### Methods inherited from class `java.lang.Object`

`getClass`, `notify`, `notifyAll`, `wait`, `wait`, `wait`

#### Methods inherited from interface `java.util.Set`

`addAll`, `containsAll`, `equals`, `hashCode`, `removeAll`, `retainAll`, `toArray`, `toArray`

## Method Detail

### `isAccepted`

```
public boolean isAccepted(java.lang.String tagName)
```

**Specified by:**

[isAccepted](#) in class [FiltreEtiquetes](#)

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

---

### 6.2.14. uaw.sumari Class InfoEtiqueta

```
java.lang.Object
└─uaw.sumari.InfoEtiqueta
```

#### All Implemented Interfaces:

```
java.lang.Comparable
```

---

```
public class InfoEtiqueta
extends java.lang.Object
implements java.lang.Comparable
```

La classe **InfoEtiqueta** és una implementació de la classe **Comparable** per comparar pesos d'etiquetes.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

Comparable

## Method Summary

int	<a href="#">compareTo</a> (java.lang.Object o)
java.lang.String	<a href="#">getNom</a> ()
int	<a href="#">getPes</a> ()
boolean	<a href="#">isAacceptada</a> ()
boolean	<a href="#">isOacceptada</a> ()
boolean	<a href="#">isProhibida</a> ()
void	<a href="#">mostrar</a> () Sols per funció de debug d'objectes InfoEtiqueta.
void	<a href="#">setAacceptada</a> (boolean aacceptada)
void	<a href="#">setOacceptada</a> (boolean oacceptada)
void	<a href="#">setPes</a> (int pes)
void	<a href="#">setProhibida</a> (boolean prohibida)

### Methods inherited from class java.lang.Object

equals, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

## Method Detail

### compareTo

```
public int compareTo(java.lang.Object o)
    throws java.lang.ClassCastException
```



**Specified by:**

compareTo in interface `java.lang.Comparable`

**Throws:**

`java.lang.ClassCastException`

---

**getNom**

public java.lang.String **getNom**()

**Returns:**

Retorna el nom de l'etiqueta.

---

**getPes**

public int **getPes**()

**Returns:**

Retorna el pes.

---

**setPes**

public void **setPes**(int pes)

**Parameters:**

pes - El pes per establir.

---

**isAcceptada**

public boolean **isAcceptada**()

**Returns:**

Returns the acceptada.

---

**setAcceptada**

public void **setAcceptada**(boolean acceptada)

**Parameters:**

acceptada - Canviar si és acceptada o no com aparició.

---

**isOacceptada**

public boolean **isOacceptada**()

**Returns:**

Si és acceptada o no com Orígen.

---

**setOacceptada**

public void **setOacceptada**(boolean oacceptada)

**Parameters:**

oacceptada - Canviar si és acceptada o no com orígen.

---

**mostrar**

public void **mostrar**()

Sols per funció de debug d'objectes InfoEtiqueta.

---

**isProhibida**

public boolean **isProhibida**()

**Returns:**

Retorna si l'etiqueta és prohibida.

---

**setProhibida**

public void **setProhibida**(boolean prohibida)

**Parameters:**

prohibida - Canviar si és prohibida o no.

---

[Overview](#) [Package](#) [Class](#) [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.15. uaw.sumari**  
**Class InfoTerme**

java.lang.Object  
 └─ uaw.sumari.InfoTerme

**Direct Known Subclasses:**

[InfoTermeAparicio](#), [InfoTermeOrigen](#)

```
public abstract class InfoTerme
extends java.lang.Object
```

TAD per guardar la informació comú dels termes.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

## Constructor Summary

[InfoTerme](#)(int id, java.lang.String strUri, java.lang.String strTag, java.lang.String strTitol)  
 Constructor de la Classe

[InfoTerme](#)(int id, java.net.URI uri, java.lang.String strTag, java.lang.String strTitol)  
 Constructor de la Classe

## Method Summary

int	<a href="#">getId()</a> Retornem l'Id assignat a l'Origen.
java.lang.String	<a href="#">getStringUri()</a> Retorna l'URI del terme en format de Cadena de text.
java.lang.String	<a href="#">getTag()</a> Retornem la informació corresponent al TAG.
java.lang.String	<a href="#">getTitol()</a>
java.net.URI	<a href="#">getUri()</a> Retornem l'URI associada.
void	<a href="#">setId(int id)</a> Assigna o canvia l'identificador.

### Methods inherited from class java.lang.Object

equals, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

## Constructor Detail

### InfoTerme

```
public InfoTerme(int id,
                 java.lang.String strUri,
                 java.lang.String strTag,
                 java.lang.String strTitol)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la Classe

#### Parameters:

id - identificador del Terme.  
 strUri - Cadena amb l'uri on s'ha trobat el terme.  
 strTag - Cadena amb l'etiqueta on s'ha tobat el terme.  
 strTitol - Títol de la plana on s'ha trobat el terme.

#### Throws:

java.lang.NullPointerException - Paràmetre String nul.

### InfoTerme

```
public InfoTerme(int id,
                 java.net.URI uri,
                 java.lang.String strTag,
                 java.lang.String strTitol)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la Classe

**Parameters:**

id - identificador del Terme.

uri - URI on s'ha trobat el terme.

strTag - Cadena amb l'Etiqueta on s'ha trobat el terme.

strTitol - Títol de la plana on s'ha trobat el terme.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre String null.

## Method Detail

### getId

```
public int getId()
```

Retornem l'Id assignat a l'Origen.

**Returns:**

Enter assignat a l'etiqueta id="UawOrigenX"

---

### setId

```
public void setId(int id)
```

Assigna o canvia l'identificador. Durant la búsqueda dels candidats a Origen no s'assigna ID,(és assignat a -1), doncs encara desconeixem si existeixen aparicions per a l'Origen.

**Parameters:**

id - Canviem l'ID del Terme Origen

---

### getTag

```
public java.lang.String getTag()
```

Retornem la informació corresponent al TAG.

**Returns:**

L'etiqueta on hem trobat el terme.

---

### getUri

```
public java.net.URI getUri()
```

Retornem l'URI associada.

**Returns:**

L'URI del Terme Origen.

---

### getStringUri

```
public java.lang.String getStringUri()
```

Retorna l'URI del terme en format de Cadena de text.

**Returns:**

Cadena de text amb l'URI on s'ha trobat el terme.

---

## getTitol

```
public java.lang.String getTitol()
```

**Returns:**

El títol de la plana del Terme Origen.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.16. uaw.sumari**  
**Class InfoTermeAparicio**

```
java.lang.Object
├─ uaw.sumari.InfoTerme
│   └─ uaw.sumari.InfoTermeAparicio
```

**Direct Known Subclasses:**  
[InfoTermeTraduccio](#)

```
public class InfoTermeAparicio
extends InfoTerme
```

La classe **InfoTermeAparicio** és una extensió de la classe **InfoTerme** que és TAD de dades per guardar la informació necessària per al tractament dels termes aparició.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[InfoTerme](#)

## Constructor Summary

[InfoTermeAparicio](#)(int id, java.lang.String uriAparicio, java.lang.String etiqueta, java.lang.String title, java.lang.String aparicio)  
 Constructor de la classe.

[InfoTermeAparicio](#)(int id, java.net.URI uriAparicio, java.lang.String etiqueta, java.lang.String title, java.lang.String aparicio)  
 Constructor de la classe.

## Method Summary

int	<a href="#">getId()</a> Retornem l'Id assignat a l'Origen.
java.lang.String	<a href="#">getStringURIaparicio()</a> Retornem l'URI associada en format de cadena de text.
java.lang.String	<a href="#">getTag()</a> Retornem la informació corresponent al TAG.
java.lang.String	<a href="#">getTerme()</a> Obtenir el terme a què pertany la informació
java.lang.String	<a href="#">getTitol()</a> Obtenir el títol de la plana associada a un terme.
java.net.URI	<a href="#">getURIaparicio()</a> Retornem l'URI associada.
void	<a href="#">setId(int id)</a> Assigna o canvia l'identificador.
void	<a href="#">setTerme(java.lang.String terme)</a> Col·loca el terme.

### Methods inherited from class uaw.sumari.[InfoTerme](#)

[getStringUri](#), [getUri](#)

### Methods inherited from class java.lang.Object

[equals](#), [getClass](#), [hashCode](#), [notify](#), [notifyAll](#), [toString](#), [wait](#), [wait](#), [wait](#)

## Constructor Detail

### InfoTermeAparicio

```
public InfoTermeAparicio(int id,
    java.lang.String uriAparicio,
    java.lang.String etiqueta,
    java.lang.String title,
    java.lang.String aparicio)
    throws java.lang.NullPointerException
```



Constructor de la classe.

**Parameters:**

id - Identificador per les vinculacions.

uriAparicio - Cadena de text amb l'URI de l'aparició.

etiqueta - Cadena de text amb el tag de l'aparició.

title - Títol de la plana de l'aparició.

aparicio - Terme que considerem l'aparició.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Parametre String null.

---

## InfoTermeAparicio

```
public InfoTermeAparicio(int id,
                          java.net.URI uriAparicio,
                          java.lang.String etiqueta,
                          java.lang.String title,
                          java.lang.String aparicio)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la classe.

**Parameters:**

id - Identificador per a vinculacions.

uriAparicio - Uri de l'Aparició.

etiqueta - Cadena de text amb el tag de l'aparició.

title - Títol de la plana de l'aparició.

aparicio - Terme que considerem l'aparició.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException

## Method Detail

### getId

```
public int getId()
    Retornem l'Id assignat a l'Origen.
Overrides:
    getId in class InfoTerme
Returns:
    Enter assignat a l'etiqueta id="UawOrigenX"
```

---

## setId

```
public void setId(int id)
```

Assigna o canvia l'identificador. Durant la búsqueda dels candidats a Origen no s'assigna ID,(és assignat a -1), doncs encara desconeixem si existeixen aparicions per a l'Origen.

**Overrides:**

[setId](#) in class [InfoTerme](#)

**Parameters:**

id - Canviem l'ID del Terme Origen

---

## getTag

```
public java.lang.String getTag()
```

Retornem la informació corresponent al TAG.

**Overrides:**

[getTag](#) in class [InfoTerme](#)

**Returns:**

L'etiqueta on hem trobat el terme.

---

## getURIAparicio

```
public java.net.URI getURIAparicio()
```

Retornem l'URI associada.

**Returns:**

L'URI del Terme Origen.

---

## getStringURIAparicio

```
public java.lang.String getStringURIAparicio()
```

Retornem l'URI associada en format de cadena de text.

**Returns:**

L'uri de l'aparició amb format de cadena de text.

---

## getTitol

```
public java.lang.String getTitol()
```

Obtenir el títol de la plana associada a un terme.

**Overrides:**

[getTitol](#) in class [InfoTerme](#)

**Returns:**

El títol de la plana del terme Origen.

---

## getTerme

```
public java.lang.String getTerme()
```

Obtenir el terme a què pertany la informació

**Returns:**  
Retorna el terme.

---

## setTerme

```
public void setTerme(java.lang.String terme)
```

Col·loca el terme.

**Parameters:**  
terme - El terme a introduir

---

[Overview](#) [Package](#) [Class](#) [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview** **Package** **Class** **Use** **Tree** **Deprecated** **Index** **Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.17. uaw.sumari**  
**Class InfoTermeOrigen**

```
java.lang.Object
├─ uaw.sumari.InfoTerme
└─ uaw.sumari.InfoTermeOrigen
```

```
public class InfoTermeOrigen
extends InfoTerme
```

La classe **InfoTermeOrigen** és una extensió de la classe **InfoTerme** que és TAD de dades per guardar la informació necessària per al tractament de les aparicions dels termes.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[InfoTerme](#)

## Constructor Summary

[InfoTermeOrigen](#)(int id, java.lang.String uriOrigen, java.lang.String tag, java.lang.String titol)  
 Constructor de la Classe.

[InfoTermeOrigen](#)(int id, java.net.URI uriOrigen, java.lang.String tag, java.lang.String titol)  
 Constructor de la Classe.

## Method Summary

int	<a href="#">getId()</a> Retornem l'Id assignat a l'Origen.
java.lang.String	<a href="#">getStringUriOrigen()</a>
java.lang.String	<a href="#">getTag()</a> Retornem la informació corresponent al TAG.
java.lang.String	<a href="#">getTitol()</a>
java.net.URI	<a href="#">getUriOrigen()</a> Retornem l'URI associada.
void	<a href="#">setId(int id)</a> Assigna o canvia l'identificador.

### Methods inherited from class uaw.sumari.[InfoTerme](#)

[getStringUri](#), [getUri](#)

### Methods inherited from class java.lang.Object

[equals](#), [getClass](#), [hashCode](#), [notify](#), [notifyAll](#), [toString](#), [wait](#), [wait](#), [wait](#)

## Constructor Detail

### InfoTermeOrigen

```
public InfoTermeOrigen(int id,
                       java.lang.String uriOrigen,
                       java.lang.String tag,
                       java.lang.String titol)
```

Constructor de la Classe.

**Parameters:**

id - Identificador assignat al terme.

uriOrigen - Cadena amb la Uri del terme Origen.

tag - Etiqueta del terme Origen.

titol - Títol de la plana on hem trobat el Terme Origen.

### InfoTermeOrigen

```
public InfoTermeOrigen(int id,
```

```
java.net.URI uriOrigen,  
java.lang.String tag,  
java.lang.String titol)
```

Constructor de la Classe.

**Parameters:**

id - Identificador assignat al terme.

uriOrigen - Uri del terme Origen.

tag - Etiqueta del terme Origen.

titol - Títol de la plana on hem trobat el Terme Origen.

## Method Detail

### getId

```
public int getId()
```

Retornem l'Id assignat a l'Origen.

**Overrides:**

[getId](#) in class [InfoTerme](#)

**Returns:**

Enter assignat a l'etiqueta id="UawOrigenX"

---

### setId

```
public void setId(int id)
```

Assigna o canvia l'identificador. Durant la búsqueda dels candidats a Orígen no s'assigna ID,(es assignat a -1), doncs encara desconeixem si existeixen aparicions per a l'Origen.

**Overrides:**

[setId](#) in class [InfoTerme](#)

**Parameters:**

id - Canviem l'ID del Terme Origen

---

### getTag

```
public java.lang.String getTag()
```

Retornem la informació corresponent al TAG.

**Overrides:**

[getTag](#) in class [InfoTerme](#)

**Returns:**

L'etiqueta on hem trobat el terme.

---

## getUriOrigen

```
public java.net.URI getUriOrigen()
```

Retornem l'URI associada.

**Returns:**

L'URI del Terme Orígen.

---

## getStringUriOrigen

```
public java.lang.String getStringUriOrigen()
```

**Returns:**

La cadena corresponent a l'URI on s'ha localitzat el Terme Origen.

---

## getTitol

```
public java.lang.String getTitol()
```

**Overrides:**

[getTitol](#) in class [InfoTerme](#)

**Returns:**

El títol de la plana del Terme Origen.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

**6.2.18. uaw.sumari**

**Class InfoTermeOrigenContentHandler**

```
java.lang.Object
├── org.xml.sax.helpers.DefaultHandler
│   └── uaw.sumari.InfoTermeOrigenContentHandler
```

**All Implemented Interfaces:**

org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver, org.xml.sax.ErrorHandler

```
public class InfoTermeOrigenContentHandler
extends org.xml.sax.helpers.DefaultHandler
```

La classe **InfoTermeOrigenContentHandler** és una extensió de **DefaultHandler** i és utilitzada per a obtenir d'un fitxer XML, la informació necessària per realitzar posteriorment les cerques dels termes orígens en el web per obtenir les aparicions dels termes.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

DefaultHandler

**Method Summary**

void	<a href="#">characters</a> (char[] ch, int start, int length)
void	<a href="#">endElement</a> (java.lang.String arg0, java.lang.String tagName, java.lang.String qName)
void	<a href="#">startDocument</a> ()
void	<a href="#">startElement</a> (java.lang.String uri, java.lang.String tagName, java.lang.String qName, org.xml.sax.Attributes attrList)



### Methods inherited from class `org.xml.sax.helpers.DefaultHandler`

`endDocument`, `endPrefixMapping`, `error`, `fatalError`, `ignorableWhitespace`, `notationDecl`, `processingInstruction`, `resolveEntity`, `setDocumentLocator`, `skippedEntity`, `startPrefixMapping`, `unparsedEntityDecl`, `warning`

### Methods inherited from class `java.lang.Object`

`equals`, `getClass`, `hashCode`, `notify`, `notifyAll`, `toString`, `wait`, `wait`, `wait`

## Method Detail

### `characters`

```
public void characters(char[] ch,
                       int start,
                       int length)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

`characters` in interface `org.xml.sax.ContentHandler`

**Overrides:**

`characters` in class `org.xml.sax.helpers.DefaultHandler`

**Throws:**

`org.xml.sax.SAXException`

---

### `endElement`

```
public void endElement(java.lang.String arg0,
                       java.lang.String tagName,
                       java.lang.String qName)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

`endElement` in interface `org.xml.sax.ContentHandler`

**Overrides:**

`endElement` in class `org.xml.sax.helpers.DefaultHandler`

**Throws:**

`org.xml.sax.SAXException`

---

## startDocument

```
public void startDocument()  
           throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

startDocument in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

startDocument in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

## startElement

```
public void startElement(java.lang.String uri,  
                        java.lang.String tagName,  
                        java.lang.String qName,  
                        org.xml.sax.Attributes attrList)  
           throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

startElement in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

startElement in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.19. uaw.sumari**  
**Class InfoTermeTraduccio**

```
java.lang.Object
├─ uaw.sumari.InfoTerme
│   └─ uaw.sumari.InfoTermeAparicio
│       └─ uaw.sumari.InfoTermeTraduccio
```

```
public class InfoTermeTraduccio
extends InfoTermeAparicio
```

La classe **OrderByTraducio** és una extensió de **InfoTermeAparicio** per guardar la informació necessària per vincular una aparició amb el seu origen.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[InfoTermeAparicio](#)

## Constructor Summary

[InfoTermeTraduccio](#)(int idDesti, int idOrigen, java.lang.String uriAparicio, java.lang.String uriOrigen, java.lang.String tag, java.lang.String titol, java.lang.String terme)  
Constructor de la classe.

[InfoTermeTraduccio](#)(int idDesti, int idOrigen, java.lang.String uriAparicio, java.lang.String uriOrigen, java.lang.String tag, java.lang.String titol, java.lang.String terme, boolean validacio)  
Constructor de la Classe

[InfoTermeTraduccio](#)(int id, int idOrigen, java.net.URI uriAparicio, java.lang.String uriOrigen, java.lang.String tag, java.lang.String titol, java.lang.String terme)  
Constructor de la classe.

[InfoTermeTraduccio](#)(int id, java.lang.String uriAparicio, java.lang.String uriOrigen, java.lang.String tag, java.lang.String titol, java.lang.String terme, boolean valid)  
Constructor de la classe

[InfoTermeTraduccio](#)(int id, java.net.URI uriAparicio, java.lang.String uriOrigen, java.lang.String tag, java.lang.String titol, java.lang.String terme, boolean valid)  
Constructor de la classe.

## Method Summary

int	<a href="#">getIdOrigen()</a> Obtenir l'identificador de l'origen
java.lang.String	<a href="#">getStringUriOrigen()</a> Per obtenir l'uri que ens ha indicat què estem tractant.
java.net.URI	<a href="#">getUriOrigen()</a> Retornem l'URI associada a l'Origen del Terme.
boolean	<a href="#">isValidat()</a> Obtenir en quin estat de validació es troba el terme.
void	<a href="#">setIdOrigen(int idOrigen)</a> Col·locar l'identificador de l'origen.
void	<a href="#">setValidat(boolean validat)</a> Col·locar l'estat de validació de la traducció.

### Methods inherited from class uaw.sumari.[InfoTermeAparicio](#)

[getId](#), [getStringURIAparicio](#), [getTag](#), [getTerme](#), [getTitol](#), [getURIAparicio](#), [setId](#), [setTerme](#)

### Methods inherited from class uaw.sumari.[InfoTerme](#)

[getStringUri](#), [getUri](#)

### Methods inherited from class java.lang.Object

[equals](#), [getClass](#), [hashCode](#), [notify](#), [notifyAll](#), [toString](#), [wait](#), [wait](#), [wait](#)

## Constructor Detail

### InfoTermeTraduccio

```
public InfoTermeTraduccio(int idDesti,
                          int idOrigen,
                          java.lang.String uriAparicio,
                          java.lang.String uriOrigen,
                          java.lang.String tag,
                          java.lang.String titol,
                          java.lang.String terme)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la classe.

**Parameters:**

idDesti - Identificador assignat a la traducció

uriAparicio - Cadena amb l'URI de l'aparició.

uriOrigen - Cadena amb l'URI de l'oríen del terme que prenem com a aparició.

tag - Etiqueta on ha aparegut el terme.

titol - Títol de la plana on ha aparegut el terme.

terme - El terme al qual pertany la informació.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre uriOrigen nul.

---

## InfoTermeTraduccio

```
public InfoTermeTraduccio(int id,
                           int idOrigen,
                           java.net.URI uriAparicio,
                           java.lang.String uriOrigen,
                           java.lang.String tag,
                           java.lang.String titol,
                           java.lang.String terme)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la classe.

**Parameters:**

id - Identificador assignat a la traducció

uriAparicio - URI de l'aparició.

uriOrigen - Cadena amb l'URI de l'origen del terme que prenem com a aparició.

tag - Etiqueta on ha aparegut el terme.

titol - Títol de la plana on ha aparegut el terme.

terme - El terme al qual pertany la informació.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre uriOrigen nul.

---

## InfoTermeTraduccio

```
public InfoTermeTraduccio(int idDesti,
                           int idOrigen,
                           java.lang.String uriAparicio,
                           java.lang.String uriOrigen,
                           java.lang.String tag,
                           java.lang.String titol,
                           java.lang.String terme,
                           boolean validacio)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la Classe

**Parameters:**

idDesti - Identificador assignat a la traducció

idOrigen - Identificador de l'Origen

uriAparicio - Uri de l'aparició.

uriOrigen - Uri de l'Origen.

tag - Etiqueta on ha aparegut el terme.

titol - Títol de la plana on ha aparegut el terme.

terme - El terme al qual pertany la informació.

validacio - Si s'ha validat la traducció o no.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre uriOrigen nul.

---

## InfoTermeTraduccio

```
public InfoTermeTraduccio(int id,
                           java.net.URI uriAparicio,
                           java.lang.String uriOrigen,
                           java.lang.String tag,
                           java.lang.String titol,
                           java.lang.String terme,
                           boolean valid)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la classe.

**Parameters:**

id - Identificador assignat a la traducció

uriAparicio - Uri de l'aparició.

uriOrigen - Uri de l'Origen.

tag - Etiqueta on ha aparegut el terme.

titol - Títol de la plana on ha aparegut el terme.

terme - El terme al qual pertany la informació.

valid - Si s'ha validat la traducció o no.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre uriOrigen nul.

---

## InfoTermeTraduccio

```
public InfoTermeTraduccio(int id,
                           java.lang.String uriAparicio,
                           java.lang.String uriOrigen,
                           java.lang.String tag,
                           java.lang.String titol,
                           java.lang.String terme,
                           boolean valid)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la classe

**Parameters:**

id - Identificador assignat a la traducció  
uriAparicio - Cadena amb l'Uri de l'aparició.  
tag - Etiqueta on ha aparegut el terme.  
titol - Títol de la plana on ha aparegut el terme.  
terme - El terme al qual pertany la informació.  
valid - Si s'ha validat la traducció o no.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre uriOrigen nul.

## Method Detail

### isValidat

```
public boolean isValidat()
```

Obtenir en quin estat de validació es troba el terme.

**Returns:**  
Retorna si s'ha validat o no la traducció.

---

### setValidat

```
public void setValidat(boolean validat)
```

Col·locar l'estat de validació de la traducció.

**Parameters:**  
validat - Valor de validat per introduir.

---

### getUriOrigen

```
public java.net.URI getUriOrigen()
```

Retornem l'URI associada a l'Origen del Terme.

**Returns:**  
L'URI del Terme Origen.

---

### getStringUriOrigen

```
public java.lang.String getStringUriOrigen()
```

Per obtenir l'uri que ens ha indicat què estem tractant.

**Returns:**  
Una cadena amb l'última URI que hem tractat.

---

### getIdOrigen

```
public int getIdOrigen()
```

Obtenir l'identificador de l'origen

**Returns:**

Retorna l'Id de l'Origen.

---

## setIdOrigen

```
public void setIdOrigen(int idOrigen)
```

Col·locar l'identificador de l'origen.

**Parameters:**

idOrigen - Valor de l'identificador de l'Origen per introduir.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

[uaw.sumari](#)

Interfaces

[TermeFiltreInterface](#)

Classes

[AddInfoOrigenTraduccions](#)

[AnalitzadorAparicions](#)

[AnalitzadorGeneral](#)

[AnalitzadorOrigens](#)

[ContenedorEtiquetes](#)

[EtiquetaContentHandler](#)

[FiltreEtiquetes](#)

[FiltreEtiquetesAparicio](#)

[FiltreEtiquetesOrigen](#)

[FiltreEtiquetesProhibides](#)

[InfoEtiqueta](#)

[InfoTerme](#)

[InfoTermeAparicio](#)

[InfoTermeOrigen](#)

[InfoTermeOrigenContentHandler](#)

[InfoTermeTraduccio](#)

[ObteTermes](#)

[SumariConfiguracio](#)

[SumariVincularDesti](#)

[TermeFiltre](#)

[TermeMultiOrdre](#)

[TradContentHandler](#)

[TraduccionsOrdre](#)

[UawSumariXMLFilter](#)

[WebSumari](#)

[XFGenerarVincles](#)

[XFMarcadorOrigens](#)



[Overview](#) **Package** [Class](#) [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV PACKAGE](#) [NEXT PACKAGE](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#)

[All Classes](#)

## 6.2.20. uaw.sumari Class SumariConfiguracio

```
java.lang.Object
├─ uaw.Configuracio
└─ uaw.sumari.SumariConfiguracio
```

```
public class SumariConfiguracio
extends Configuracio
```

La classe **SumariConfiguració** és una extensió de **Configuracio** que guarda les propietats de l'eina sumari.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[Configuracio](#)

## Constructor Summary

<a href="#">SumariConfiguracio</a> ( )	Inicialitza les propietats.
--	-----------------------------

## Method Summary

java.lang.String	<a href="#">getPropertyValue</a> ( java.lang.String key) Consulta del valor d'una propietat
void	<a href="#">llegirPropietats</a> ( ) Estableix les propietats del programa segons els fitxers de propietats.
void	<a href="#">setPropertyValue</a> ( java.lang.String key, java.lang.String value) Assigna el valor value a la propietat key
java.util.Properties	<a href="#">setValorsDefecte</a> ( ) Assigna uns valors per defecte a les propietats

#### Methods inherited from class uaw.[Configuracio](#)

[parseBool](#), [parseInt](#)

#### Methods inherited from class java.lang.Object

[equals](#), [getClass](#), [hashCode](#), [notify](#), [notifyAll](#), [toString](#), [wait](#), [wait](#), [wait](#)

## Constructor Detail

### SumariConfiguracio

```
public SumariConfiguracio()
```

Inicialitza les propietats.

## Method Detail

### getPropertyValue

```
public java.lang.String getPropertyValue(java.lang.String key)
```

Consulta del valor d'una propietat

**Specified by:**

[getPropertyValue](#) in class [Configuracio](#)

**Parameters:**

key - el nom de la propietat

**Returns:**

el valor la propietat si existeix, nul altrament

**See Also:**

[java.util.Properties.getProperty\(String\)](#)

---

### llegirProperties

```
public void llegirProperties()
```

Estableix les propietats del programa segons els fitxers de propietats.

---

## setPropertyValue

```
public void setPropertyValue(java.lang.String key,  
                             java.lang.String value)
```

Assigna el valor value a la propietat key

**Specified by:**

[setPropertyValue](#) in class [Configuracio](#)

**Parameters:**

key - el nom de la propietat

value - el valor a assignar

---

## setValorsDefecte

```
public java.util.Properties setValorsDefecte()
```

Assigna uns valors per defecte a les propietats

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview** [Package](#) **Class** [Use Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.21. uaw.sumari**  
**Class SumariVincularDesti**

```
java.lang.Object
├─ uaw.UawDOMSAX
└─ uaw.sumari.SumariVincularDesti
```

```
public class SumariVincularDesti
extends UawDOMSAX
```

La classe **SumariVincularDesti** és una extensió de la classe **UawDOMSAX**.

Les traduccions a realitzar estan marcades, **XFMarcadorOrigens**, per etiquetes <span> amb uns identificadors. Aquesta classe localitza les marques span i les substitueix per l'enllaç, <a>, corresponent. Els termes origen que vénen referenciats pel TAG title, es vinculen al tag body de la plana web.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[UawDOMSAX](#), [XFMarcadorOrigens](#), [TraduccionsOrdre](#), [BaseWeb](#), Document

## Field Summary

**Fields inherited from class uaw.[UawDOMSAX](#)**

[htmlQualifiedName](#), [htmlXmlns](#), [XHTMLFRAMESETPUBLICID](#), [XHTMLFRAMESETSYSTEMID](#), [XHTMLSTRICTPUBLICID](#), [XHTMLSTRICTSYSTEMID](#), [XHTMLTRANSITIONALPUBLICID](#), [XHTMLTRANSITIONALSYSTEMID](#)

## Constructor Summary

**[SumariVincularDesti](#)**([TermeMultiOrdre](#) termesOrigen, [TraduccionsOrdre](#) traduccions)  
 Constructor de la classe.

## Method Summary

java.net.URI	<a href="#">getUripaj()</a>
void	<a href="#">subsIdxUriDesti</a> (java.util.Collection col, java.lang.String pathOrigen, java.lang.String pathResult) Funció que permet tractar una col·lecció de Planes.
org.w3c.dom.Document	<a href="#">subsIdxUriDesti</a> (org.w3c.dom.Document doc, java.net.URI uriArxiuOut) Funció que a partir d'un <b>Document</b> , el modifica segons les traduccions indicades i el serialitza en un fitxer de sortida.
void	<a href="#">subsIdxUriDesti</a> (java.net.URI uriArxiuIn, java.net.URI uriArxiuOut) La funció substitueix les etiquetes <span> amb id="UawApSumari" que envolten l'aparició d'un terme, per una etiqueta <a> que apunta al fitxer on s'ha trobat l'origen d'aquest terme.

### Methods inherited from class uaw.[UawDOMSAX](#)

[crearDocument](#), [crearDocumentBuilder](#), [crearDocumentType](#), [crearXhtmlDocumentType](#), [crearXMLReader](#), [esFrameset](#), [fusionar](#), [parsejatDOM](#), [parsejatDOM](#), [parsejatSAX](#), [parsejatSAX](#), [relativitzarVincles](#), [serialitzarDOM](#), [serialitzarSAX](#), [serialitzarSAX](#), [serialitzarSAX](#), [serialitzarSS](#), [traduirVincles](#)

### Methods inherited from class java.lang.Object

[equals](#), [getClass](#), [hashCode](#), [notify](#), [notifyAll](#), [toString](#), [wait](#), [wait](#), [wait](#)

## Constructor Detail

### SumariVincularDesti

```
public SumariVincularDesti(TermeMultiOrdre termesOrigen,
                          TraduccionsOrdre traduccions)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la classe.

**Parameters:**

termesOrigen - Informació dels termes trobats.

traduccions - Informació dels termes que s'han de vincular i cap a on ha d'apuntar el vincle.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Per ser un dels paràmetres nul.

## Method Detail

### subsIdXUriDesti

```
public void subsIdXUriDesti(java.util.Collection col,  
                             java.lang.String pathOrigen,  
                             java.lang.String pathResult)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

Funció que permet tractar una col·lecció de Planes. L'uri de les planes es relativitza i es fa servir pathOrigen i pathResult com a ubicació i destí de les mateixes. Si els paths indicats són cadenes buides o objectes nuls, usarem la informació especificada per BaseWeb.

**Parameters:**

col - La col·lecció de planes.

pathOrigen - Cadena de caràcters que indica la ubicació dels fitxers.

pathResult - Cadena de caràcters que indica el destí dels fitxers transformats.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre Collection nul.

---

### subsIdXUriDesti

```
public void subsIdXUriDesti(java.net.URI uriArxiuIn,  
                             java.net.URI uriArxiuOut)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

La funció substitueix les etiquetes <span> amb id="UawApSumari" que envolten l'aparició d'un terme, per una etiqueta <a> que apunta al fitxer on s'ha trobat l'origen d'aquest terme.

**Parameters:**

uriArxiuIn - La URI del fitxer a substituir.

uriArxiuOut - La URI del fitxer on s'ha de serialitzar el fitxer resultant.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException

---

### subsIdXUriDesti

```
public org.w3c.dom.Document subsIdXUriDesti(org.w3c.dom.Document doc,  
                                              java.net.URI uriArxiuOut)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

Funció que a partir d'un **Document**, el modifica segons les traduccions indicades i el serialitza en un fitxer de sortida. La funció ens permet encadenar transformacions.

**Parameters:**

doc - Document inicial.

uriArxiuOut - URI del fitxer a serialitzar.

**Returns:**

Document Resultat de les modificacions.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Per a paràmetres nul.

---

## getUripaj

```
public java.net.URI getUripaj()
```

**Returns:**

Retorna l'uri de l'última pàgina tractada.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

[Overview](#) [Package](#) **Class** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.22. uaw.sumari**  
**Class TermeFiltre**

```
java.lang.Object
└─uaw.sumari.TermeFiltre
```

**All Implemented Interfaces:**

[TermeFiltreInterface](#)

```
public class TermeFiltre
extends java.lang.Object
implements TermeFiltreInterface
```

Funcions per a filtrar, seleccionar, els termes que es buscaran dins el WEB. Considerem vàlid un text amb número de caràcters comprès entre MIN\_LENGTH i MAX\_LENGTH. Composta per les lletres abecedari [a-z],[A-Z] i caràcters especials definits per charsEspecials.

**Version:**

2.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

Constructor Summary	
<a href="#">TermeFiltre</a>	()

Method Summary	
int	<a href="#">CompareTo</a> (java.lang.String s1, java.lang.String s2)
java.lang.String	<a href="#">filtrarTerme</a> (java.lang.String text)
boolean	<a href="#">filtreBasic</a> (java.lang.String text)

Methods inherited from class java.lang.Object
equals, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait



## Constructor Detail

### TermeFiltre

```
public TermeFiltre()
```

## Method Detail

### filtreBasic

```
public boolean filtreBasic(java.lang.String text)
                        throws java.lang.NullPointerException
```

**Specified by:**

[filtreBasic](#) in interface [TermeFiltreInterface](#)

**Throws:**

java.lang.NullPointerException

---

### filtrarTerme

```
public java.lang.String filtrarTerme(java.lang.String text)
```

**Specified by:**

[filtrarTerme](#) in interface [TermeFiltreInterface](#)

---

### CompareTo

```
public int CompareTo(java.lang.String s1,
                    java.lang.String s2)
```

**Specified by:**

[CompareTo](#) in interface [TermeFiltreInterface](#)

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

[Overview](#) [Package](#) **Class** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

6.2.23. uaw.sumari

**Interface TermeFiltreInterface**

All Known Implementing Classes:

[TermeFiltre](#)

```
public interface TermeFiltreInterface
```

Interfície per al filtratge de termes

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

## Method Summary

int	<a href="#">CompareTo</a> (java.lang.String s1, java.lang.String s2)
java.lang.String	<a href="#">filtrarTerme</a> (java.lang.String text)
boolean	<a href="#">filtreBasic</a> (java.lang.String text)

## Method Detail

### filtreBasic

```
boolean filtreBasic(java.lang.String text)
                    throws java.lang.NullPointerException
```

**Throws:**

java.lang.NullPointerException

### filtrarTerme

```
java.lang.String filtrarTerme(java.lang.String text)
```

## CompareTo

```
int compareTo(java.lang.String s1,  
              java.lang.String s2)
```

---

[Overview](#) [Package](#) **Class** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.24. uaw.sumari**  
**Class TermeMultiOrdre**

```
java.lang.Object
└─uaw.sumari.TermeMultiOrdre
```

```
public class TermeMultiOrdre
extends java.lang.Object
```

Afegim pes a les etiquetes del termes Origen guardats. Aquest pes ve definit per **EtiquetesConetntHandler**

Guardem els elements ordenats per operacions de llistat.

L'origen d'un terme és la primera aparició del mateix. No es té present cap prioritat per escollir sobre les diferents aparicions que poguem trobar.

**Version:**

2.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[EtiquetaContentHandler](#)

## Constructor Summary

[TermeMultiOrdre](#)( )

<b>Method Summary</b>	
void	<a href="#"><u>afegir1AparicioRepetida</u></a> (java.lang.String terme, java.net.URI uri, java.lang.String tag, java.lang.String titol) Afegim un terme a l'estructura dels orígens repetits.
void	<a href="#"><u>afegirAparicioTerme</u></a> (java.lang.String terme, java.net.URI uri, java.lang.String tag, java.lang.String titol) Ordenar per terme, és l'ordenació bàsica, sols es poden introduir nous elements per terme.
void	<a href="#"><u>afegirOrigenTerme</u></a> (java.lang.String terme, java.net.URI uri, java.lang.String tag, java.lang.String titol) Afegim un terme com a primera aparició.
void	<a href="#"><u>canviIdPrimeraAparicio</u></a> (java.lang.String terme, int id) Funció per canviar un id d'una primera aparició.
void	<a href="#"><u>eliminar1AparicioBuida</u></a> () Elimina les primeres aparicions dels termes del qual no han aparegut repeticions.
void	<a href="#"><u>escriureOrigens</u></a> (java.lang.String fitxer) Escrivem els orígens trobats i les seves aparicions en format XML.
void	<a href="#"><u>escriureTermes</u></a> (java.lang.String fitxer) Escrivem els termes trobats i les seves aparicions en format XML
boolean	<a href="#"><u>existeixAparicioUri</u></a> (java.net.URI uri) Comprovem si hi ha hagut alguna aparició del terme amb una certa URI.
java.util.Set<java.lang.String>	<a href="#"><u>get1Aparicions</u></a> () Funció per retornar el conjunt de les primeres aparicions.
int	<a href="#"><u>getIdPrimeraAparicio</u></a> (java.lang.String terme) Obtenir l'identificador assignat a l'Origen d'un Terme.
<a href="#"><u>InfoTermeOrigen</u></a>	<a href="#"><u>getInfoOrigen</u></a> (java.lang.String terme) Obtenir informació de la primera aparició d'un terme.
java.net.URI	<a href="#"><u>getURIPrimeraAparicio</u></a> (java.lang.String terme) Retorna l'URI de l'aparició d'un terme.
java.util.List< <a href="#"><u>InfoTermeAparicio</u></a> >	<a href="#"><u>infoTerme</u></a> (java.lang.String terme) Retornem la llista de tots els elements relacionats amb el terme.
java.util.List< <a href="#"><u>InfoTermeAparicio</u></a> >	<a href="#"><u>infoURI</u></a> (java.net.URI uri) Retornem la informació relativa a l'URI sol·licitada.
boolean	<a href="#"><u>isMateixaPrimeraAparicio</u></a> (java.lang.String terme, java.net.URI uri, java.lang.String tag, java.lang.String titol) Localitzem si ja havíem trobat aquest terme
boolean	<a href="#"><u>isPrimeraAparicio</u></a> (java.lang.String terme) Mirem si ja ha aparegut aquest terme anteriorment
boolean	<a href="#"><u>isTAG</u></a> (java.lang.String tag) Mirem si existeix alguna aparició guardada per un tag, no tenim present l'uri ni el terme.

void	<a href="#">llegeixFitxerXMLTermesOrigen</a> ( java.lang.String arxiu) Parseja un fitxer XML que conté la informació dels termes trobats com a Orígens.
java.util.List <java.lang.String>	<a href="#">textConteTermes</a> ( java.lang.String text) Busquem tots els termes que conté el text i els retornem amb una llista;

#### Methods inherited from class java.lang.Object

equals, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

## Constructor Detail

### TermeMultiOrdre

```
public TermeMultiOrdre()
```

## Method Detail

### afegirAparicioTerme

```
public void afegirAparicioTerme(java.lang.String terme,
                                java.net.URI uri,
                                java.lang.String tag,
                                java.lang.String titol)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Ordenar per terme, és l'ordenació bàsica, sols es poden introduir nous elements per terme.

#### Parameters:

terme - El text que agafem com a Terme.  
uri - URI de l'arxiu on hem trobat aquest text.  
tag - InfoEtiqueta on hem trobat aquest text.  
titol - Títol de l'arxiu on hem trobat el text.

#### Throws:

java.lang.NullPointerException - Un dels paràmetres nul.

### existeixAparicioUri

```
public boolean existeixAparicioUri(java.net.URI uri)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Comprovem si hi ha hagut alguna aparició del terme amb una certa URI.

**Parameters:**

uri - URI sobre la que preguntem si hi ha hagut aparicions

**Returns:**

Cert si n'hi ha hagut, altrament fals

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre nul.

---

## infoTerme

```
public java.util.List<InfoTermeAparicio> infoTerme(java.lang.String terme)
                                     throws
```

```
java.lang.NullPointerException
```

Retornem la llista de tots els elements relacionats amb el terme.

**Parameters:**

terme - Terme del qual busquem la informació.

**Returns:**

Llista amb la informació del terme, la llista és buida si el terme no existeix.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre terme nul.

---

## infoURI

```
public java.util.List<InfoTermeAparicio> infoURI(java.net.URI uri)
                                     throws
```

```
java.lang.NullPointerException
```

Retornem la informació relativa a l'URI sollicitada.

**Parameters:**

uri - Uri de la qual busquem informació.

**Returns:**

Llista amb la informació de l'URI. La llista és buida si no hi ha informació.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre uri nul.

---

## isTAG

```
public boolean isTAG(java.lang.String tag)
                   throws java.lang.NullPointerException
```

Mirem si existeix alguna aparició guardada per un tag, no tenim present l'uri ni el terme.

**Parameters:**

tag - L'etiqueta per la que preguntem l'existència.

**Returns:**

Llista amb la informació del tag, la llista és buida si el tag no té informació.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre String tag nul.

---

## **eliminar1AparicioBuida**

```
public void eliminar1AparicioBuida()  
    Elimina les primeres aparicions dels termes del qual no han aparegut repeticions.
```

---

## **afegirOrigenTerme**

```
public void afegirOrigenTerme(java.lang.String terme,  
                               java.net.URI uri,  
                               java.lang.String tag,  
                               java.lang.String titol)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

Afegim un terme com a primera aparició.

### **Parameters:**

terme - El terme trobat.  
uri - Uri del fitxer on s'ha trobat.  
tag - InfoEtiqueta on s'ha trobat el terme.  
titol - Títol del document on s'ha trobat el terme.

### **Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre terme nul.

---

## **afegir1AparicioRepetida**

```
public void afegir1AparicioRepetida(java.lang.String terme,  
                                     java.net.URI uri,  
                                     java.lang.String tag,  
                                     java.lang.String titol)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

Afegim un terme a l'estructura dels orígens repetits. Com que assignem un pes a les etiquetes, en cas que l'origen repetit tingui un pes menor, substituïm la primera aparició per l'altra. Si no haguéssim comprovat prèviament la repetició del terme origen i fos una primera aparició, l'afegiríem com a primera aparició. Inicialment els identificadors són iniciats a -1.

### **Parameters:**

terme - El terme trobat i indiquem que és repetit.  
uri - Uri del fitxer on s'ha trobat.  
tag - InfoEtiqueta on s'ha trobat el terme.  
titol - Títol de la plana on s'ha trobat el terme.

### **Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre terme o uri nul.

### **See Also:**

[InfoTermeOrigen](#)

---



## isPrimeraAparicio

```
public boolean isPrimeraAparicio(java.lang.String terme)
                               throws java.lang.NullPointerException
```

Mirem si ja ha aparegut aquest terme anteriorment

**Parameters:**

terme - Terme que busquem si està repetit.

**Returns:**

Cert si ja havia aparegut, altrament fals.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre terme nul.

---

## canviIdPrimeraAparició

```
public void canviIdPrimeraAparició(java.lang.String terme,
                                   int id)
```

Funció per canviar un id d'una primera aparició.

**Parameters:**

terme - Terme del que volem canviar l'Id.

id - el nou Id que assignem al terme.

---

## getIdPrimeraAparicio

```
public int getIdPrimeraAparicio(java.lang.String terme)
                               throws java.lang.NullPointerException
```

Obtenir l'identificador assignat a l'Origen d'un Terme.

**Parameters:**

terme - el terme Origen.

**Returns:**

Identificador de l'Origen.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre terme nul.

---

## get1Aparicions

```
public java.util.Set<java.lang.String> get1Aparicions()
```

Funció per retornar el conjunt de les primeres aparicions.

**Returns:**

Un conjunt (Set) dels termes que s'han recollit com a origen.

---

## getInfoOrigen

```
public InfoTermeOrigen getInfoOrigen(java.lang.String terme)
```

Obtenir informació de la primera aparició d'un terme.

**Parameters:**

terme - El terme origen, del que volem la informació

**Returns:**

La informació del terme dins d'una estructura InfoTermeOrigen

**See Also:**

[InfoTermeOrigen](#)

---

## isMateixaPrimeraAparicio

```
public boolean isMateixaPrimeraAparicio(java.lang.String terme,  
                                         java.net.URI uri,  
                                         java.lang.String tag,  
                                         java.lang.String titol)
```

Localitzem si ja havíem trobat aquest terme

**Parameters:**

terme - El terme per al que preguntem.

uri - L'URI on hem trobat el terme

tag - L'etiqueta on hem trobat el terme

titol - El títol de la pàgina on s'ha trobat el terme.

**Returns:**

Cert si coincideix tota la informació amb una primera aparició del terme.

---

## getURIPrimeraAparicio

```
public java.net.URI getURIPrimeraAparicio(java.lang.String terme)
```

Retorna l'URI de l'aparició d'un terme.

**Parameters:**

terme - El terme del qual busquem l'URI de la primera aparició.

**Returns:**

URI de la primera aparició del Terme.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Si el terme és null.

---

## textConteTermes

```
public java.util.List<java.lang.String>  
textConteTermes(java.lang.String text)
```

Busquem tots els termes que conté el text i els retornem amb una llista;

**Parameters:**

text - Text on busquem la llista;

**Returns:**

Una llista amb els termes trobats al text, la llista és buida si no se'n troba cap ni un.

---

## escriureOrigen

```
public void escriureOrigen(java.lang.String fitxer)
    throws UawException
```

Escrivim els orígens trobats i les seves aparicions en format XML.

**Parameters:**

fitxer - String amb la ubicació del fitxer

**Throws:**

[UawException](#) - Excepció produïda per un error d'entrada sortida.

**See Also:**

[UawException](#)

---

## escriureTermes

```
public void escriureTermes(java.lang.String fitxer)
    throws UawException,
           java.lang.NullPointerException
```

Escrivim els termes trobats i les seves aparicions en format XML

**Parameters:**

fitxer - String amb la ubicació del fitxer

**Throws:**

[UawException](#)

java.lang.NullPointerException - Paràmetre fitxer nul

**See Also:**

[Error en l'escriptura del fitxer.](#)

---

## llegeixFitxerXMLTermesOrigen

```
public void llegeixFitxerXMLTermesOrigen(java.lang.String arxiu)
    Parseja un fitxer XML que conté la informació dels termes trobats com a Orígens. Utilitzem un analitzador SAX.
```

**Parameters:**

arxiu - Cadena amb l'URI del fitxer a persejar.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

**6.2.25. uaw.sumari**  
**Class TradContentHandler**

```
java.lang.Object
├─ org.xml.sax.helpers.DefaultHandler
│   └─ uaw.sumari.TradContentHandler
```

**All Implemented Interfaces:**

org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver, org.xml.sax.ErrorHandler

```
public class TradContentHandler
extends org.xml.sax.helpers.DefaultHandler
```

La classe **LoadTradContentHandle** és una extensió de **DefaultHandler** i és utilitzada per a obtenir d'un fitxer XML, la informació necessària per realitzar posteriorment les vinculacions entre els termes orígens i les aparicions dels termes. Aquestes traduccions segueixen l'esquema definit per ./dtd/traduccions.dtd.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

DefaultHandler, [TraduccionsOrdre](#)

## Method Summary

void	<a href="#">characters</a> (char[] ch, int start, int length)
void	<a href="#">endElement</a> (java.lang.String arg0, java.lang.String tagName, java.lang.String qName)
void	<a href="#">startDocument</a> ()
void	<a href="#">startElement</a> (java.lang.String uri, java.lang.String tagName, java.lang.String qName, org.xml.sax.Attributes attrList)

### Methods inherited from class `org.xml.sax.helpers.DefaultHandler`

`endDocument`, `endPrefixMapping`, `error`, `fatalError`, `ignorableWhitespace`, `notationDecl`, `processingInstruction`, `resolveEntity`, `setDocumentLocator`, `skippedEntity`, `startPrefixMapping`, `unparsedEntityDecl`, `warning`

### Methods inherited from class `java.lang.Object`

`equals`, `getClass`, `hashCode`, `notify`, `notifyAll`, `toString`, `wait`, `wait`, `wait`

## Method Detail

### `characters`

```
public void characters(char[] ch,
                       int start,
                       int length)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

`characters` in interface `org.xml.sax.ContentHandler`

**Overrides:**

`characters` in class `org.xml.sax.helpers.DefaultHandler`

**Throws:**

`org.xml.sax.SAXException`

---

### `endElement`

```
public void endElement(java.lang.String arg0,
                       java.lang.String tagName,
                       java.lang.String qName)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

`endElement` in interface `org.xml.sax.ContentHandler`

**Overrides:**

`endElement` in class `org.xml.sax.helpers.DefaultHandler`

**Throws:**

`org.xml.sax.SAXException`

---

### `startDocument`

```
public void startDocument()
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

startDocument in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

startDocument in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

## startElement

```
public void startElement(java.lang.String uri,
                        java.lang.String tagName,
                        java.lang.String qName,
                        org.xml.sax.Attributes attrList)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

startElement in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

startElement in class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

[Overview](#) [Package](#) [Class](#) [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#)

[All Classes](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

---

**Overview** **Package** **Class** **Use** **Tree** **Deprecated** **Index** **Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.26. uaw.sumari**  
**Class TraduccionsOrdre**

```
java.lang.Object
├─ java.util.AbstractMap<K,V>
│   └─
│       java.util.TreeMap<java.lang.String, java.util.List<InfoTermeTraduccio>>
│           └─ uaw.sumari.TraduccionsOrdre
```

**All Implemented Interfaces:**

```
java.io.Serializable, java.lang.Cloneable,
java.util.Map<java.lang.String, java.util.List<InfoTermeTraduccio>>,
java.util.SortedMap<java.lang.String, java.util.List<InfoTermeTraduccio>>
```

```
public class TraduccionsOrdre
extends
java.util.TreeMap<java.lang.String, java.util.List<InfoTermeTraduccio>>
```

La classe **TraduccionsOrdre** és una extensió de **TreeMap**.

S'utilitza per guardar la informació sobre les traduccions i manipular-les.

La informació es guarda en un objecte **InfoTermeTraduccio**

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[InfoTermeTraduccio](#), [TreeMap](#), [Serialized Form](#)

## Constructor Summary

[TraduccionsOrdre](#)( )

<b>Method Summary</b>	
void	<a href="#"><u>addTraduccio</u></a> (java.lang.String terme, <a href="#"><u>InfoTermeTraduccio</u></a> infoTraduccio) Afegeix una traducció.
boolean	<a href="#"><u>changeTraduccio</u></a> (java.lang.String terme, <a href="#"><u>InfoTermeTraduccio</u></a> infTradOrig, <a href="#"><u>InfoTermeTraduccio</u></a> infTradFinal) Funció per intercanviar una traducció per una altra.
void	<a href="#"><u>escriureTraduccions</u></a> (java.lang.String fitxer) Generem un document XML amb la informació de les traduccions.
java.util.List< <a href="#"><u>InfoTermeTraduccio</u></a> >	<a href="#"><u>getTraduccionsTerme</u></a> (java.lang.String terme) Retornem una llista amb les traduccions d'un terme
boolean	<a href="#"><u>removeTermeTraduccio</u></a> (java.lang.String terme) Eliminem totes les traduccions d'un terme
boolean	<a href="#"><u>removeTraduccio</u></a> (java.lang.String terme, <a href="#"><u>InfoTermeTraduccio</u></a> infTradOrig) Elimina una traducció d'un terme.

<b>Methods inherited from class java.util.TreeMap</b>
clear, clone, comparator, containsKey, containsValue, entrySet, firstKey, get, headMap, keySet, lastKey, put, putAll, remove, size, subMap, tailMap, values

<b>Methods inherited from class java.util.AbstractMap</b>
equals, hashCode, isEmpty, toString

<b>Methods inherited from class java.lang.Object</b>
getClass, notify, notifyAll, wait, wait, wait

<b>Methods inherited from interface java.util.Map</b>
equals, hashCode, isEmpty



## Constructor Detail

### TraduccionsOrdre

```
public TraduccionsOrdre()
```

## Method Detail

### addTraduccio

```
public void addTraduccio(java.lang.String terme,  
                        InfoTermeTraduccio infoTraduccio)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

Afegeix una traducció. Si no existeix crea una nova entrada. Si existeix, afegeix la informació dins de l'entrada corresponent.

**Parameters:**

terme - El terme del qual volem guardar la informació

infoTraduccio - Objecte que conté la informació a guardar sobre la traducció.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre terme nul.

---

### changeTraduccio

```
public boolean changeTraduccio(java.lang.String terme,  
                               InfoTermeTraduccio infTradOrig,  
                               InfoTermeTraduccio infTradFinal)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

Funció per intercanviar una traducció per una altra.

**Parameters:**

terme - Terme sobre el qual realitzarem l'intercanvi.

infTradOrig - Traducció inicial.

infTradFinal - Traducció Final.

**Returns:**

Cert si el terme existeix, la traducció inicial existeix i pot agregar la nova traducció.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre terme nul.

---

### removeTraduccio

```
public boolean removeTraduccio(java.lang.String terme,  
                               InfoTermeTraduccio infTradOrig)  
    throws java.lang.NullPointerException
```

Elimina una traducció d'un terme.

**Parameters:**

terme - Terme on localitzar la traducció  
infTradOrig - Traducció a eliminar.

**Returns:**

Cert si el terme existeix i la traducció s'han pogut eliminar.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre terme nul.

---

## removeTermeTraduccio

```
public boolean removeTermeTraduccio(java.lang.String terme)  
                                throws java.lang.NullPointerException
```

Eliminem totes les traduccions d'un terme

**Parameters:**

terme - Terme a eliminar.

**Returns:**

Cert si s'ha pogut eliminar el terme i les seves traduccions.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre terme nul.

---

## getTraduccionsTerme

```
public java.util.List<InfoTermeTraduccio>  
getTraduccionsTerme(java.lang.String terme)  
                                throws  
java.lang.NullPointerException
```

Retornem una llista amb les traduccions d'un terme

**Parameters:**

terme - Terme del qual volem saber les traduccions trobades.

**Returns:**

La llista amb les traduccions o null si no n'hi ha cap.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Paràmetre terme nul.

---

## escriureTraduccions

```
public void escriureTraduccions(java.lang.String fitxer)  
                                throws UawException,  
                                       java.lang.IllegalArgumentException,  
                                       java.lang.NullPointerException
```

Generem un document XML amb la informació de les traduccions.

**Parameters:**

`fitxer` - Nom del fitxer que volem escriure

**Throws:**

[UawException](#) - Error d'escriptura del fitxer.

`java.lang.IllegalArgumentException` - Errors en l'escriptura del Fitxer.

`java.lang.NullPointerException` - Paràmetre fitxer nul.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.27. uaw.sumari**  
**Class UawSumariXMLFilter**

```
java.lang.Object
├─ org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl
│   └─ uaw.util.UawXMLFilter
│       └─ uaw.sumari.UawSumariXMLFilter
```

**All Implemented Interfaces:**

org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver, org.xml.sax.ErrorHandler, org.xml.sax.XMLFilter, org.xml.sax.XMLReader

**Direct Known Subclasses:**

[XFGenerarVincles](#), [XFMarcadorOrigens](#)

```
public class UawSumariXMLFilter
extends UawXMLFilter
```

La classe **XFGenerarVincles** és una extensió de la classe **UawXMLFilter**, i converteix les aparicions de termes del camp traduccions a vincles html.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[UawXMLFilter](#)

## Constructor Summary

[UawSumariXMLFilter](#)(org.xml.sax.XMLReader parent, [ContenedorEtiquetes](#) contEtic, [TermeMultiOrdre](#) terms, boolean relatibitzar)  
 Constructor de la Classe

## Method Summary

void	<a href="#">endDocument()</a>
static <a href="#">ContenedorEtiquetes</a>	<a href="#">getContEtiquetes()</a>
static <a href="#">FiltreEtiquetes</a>	<a href="#">getFiltre()</a>
static <a href="#">TermeMultiOrdre</a>	<a href="#">getTermes()</a> Extreiem els termes trobats de la classe.

### Methods inherited from class [uaw.util.UawXMLFilter](#)

[getUriPaj](#), [setUriPaj](#)

### Methods inherited from class [org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl](#)

characters, endElement, endPrefixMapping, error, fatalError, getContentHandler, getDTDHandler, getEntityResolver, getErrorHandler, getFeature, getParent, getProperty, ignorableWhitespace, notationDecl, parse, parse, processingInstruction, resolveEntity, setContentHandler, setDocumentLocator, setDTDHandler, setEntityResolver, setErrorHandler, setFeature, setParent, setProperty, skippedEntity, startDocument, startElement, startPrefixMapping, unparsedEntityDecl, warning

### Methods inherited from class [java.lang.Object](#)

equals, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

## Constructor Detail

### UawSumariXMLFilter

```
public UawSumariXMLFilter(org.xml.sax.XMLReader parent,
    ContenedorEtiquetes contEtic,
    TermeMultiOrdre terms,
    boolean relatibitzar)
    throws java.lang.NullPointerException
```

Constructor de la Classe

**Parameters:**

parent - XMLReader per passar a la classe superior.

contEtic - Informació sobre les etiquetes.

terms - Informació sobre els termes.

relatibitzar - Indicació per si s'han de relativitzar o no els enllaços.

**Throws:**

java.lang.NullPointerException - Per a paràmetres incorrectes.

## Method Detail

### endDocument

```
public void endDocument()
           throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

endDocument in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

endDocument in class org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

### getTermes

```
public static TermeMultiOrdre getTermes()
    Extreiem els termes trobats de la classe. S'accedeix a la informació de forma estàtica.
```

**Returns:**

Les aparicions dels termes i la seva informació associada.

---

### getFiltre

```
public static FiltreEtiquetes getFiltre()
```

**Returns:**

Retorna el filtre.

---

### getContEtiquetes

```
public static ContenedorEtiquetes getContEtiquetes()
```

**Returns:**

Retorna el contEtiquetes.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.28. uaw.sumari**  
**Class XFGenerarVincles**

```
java.lang.Object
├─ org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl
│   └─ uaw.util.UawXMLFilter
│       └─ uaw.sumari.UawSumariXMLFilter
│           └─ uaw.sumari.XFGenerarVincles
```

**All Implemented Interfaces:**

org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver, org.xml.sax.ErrorHandler, org.xml.sax.XMLFilter, org.xml.sax.XMLReader

```
public class XFGenerarVincles
extends UawSumariXMLFilter
```

La classe **XFGenerarVincles** és un **XMLFilter**, estén a **UawSumariXMLFilter**, i marca les aparicions del termes amb un tag <span> amb un identificador "UawApSumari" concatenat amb un enter únic, i d'aquesta manera obtenim identificadors únics per a cada plana.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[UawSumariXMLFilter](#), XMLFilter, XMLReader

## Constructor Summary

[XFGenerarVincles](#)(org.xml.sax.XMLReader parent, [ContenedorEtiquetes](#) contEtic, [TermeMultiOrdre](#) terms, boolean relatiu)  
 Constructor de la classe.

<b>Method Summary</b>	
void	<a href="#"><u>characters</u></a> (char[] ch, int start, int length)
void	<a href="#"><u>endElement</u></a> (java.lang.String uri, java.lang.String localName, java.lang.String qName)
static <a href="#"><u>TermeMultiOrdre</u></a>	<a href="#"><u>getTermes</u></a> () return Retornem els termes trobats amb els identificadors assignats.
static <a href="#"><u>TraduccionsOrdre</u></a>	<a href="#"><u>getTradRealitzades</u></a> ()
void	<a href="#"><u>startDocument</u></a> ()
void	<a href="#"><u>startElement</u></a> (java.lang.String uri, java.lang.String localName, java.lang.String qName, org.xml.sax.Attributes atts)

<b>Methods inherited from class uaw.sumari.<a href="#"><u>UawSumariXMLFilter</u></a></b>
<a href="#"><u>endDocument</u></a> , <a href="#"><u>getContEtiquetes</u></a> , <a href="#"><u>getFiltre</u></a>

<b>Methods inherited from class uaw.util.<a href="#"><u>UawXMLFilter</u></a></b>
<a href="#"><u>getUriPaj</u></a> , <a href="#"><u>setUriPaj</u></a>

<b>Methods inherited from class org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl</b>
<a href="#"><u>endPrefixMapping</u></a> , <a href="#"><u>error</u></a> , <a href="#"><u>fatalError</u></a> , <a href="#"><u>getContentHandler</u></a> , <a href="#"><u>getDTDHandler</u></a> , <a href="#"><u>getEntityResolver</u></a> , <a href="#"><u>getErrorHandler</u></a> , <a href="#"><u>getFeature</u></a> , <a href="#"><u>getParent</u></a> , <a href="#"><u>getProperty</u></a> , <a href="#"><u>ignorableWhitespace</u></a> , <a href="#"><u>notationDecl</u></a> , <a href="#"><u>parse</u></a> , <a href="#"><u>parse</u></a> , <a href="#"><u>processingInstruction</u></a> , <a href="#"><u>resolveEntity</u></a> , <a href="#"><u>setContentHandler</u></a> , <a href="#"><u>setDocumentLocator</u></a> , <a href="#"><u>setDTDHandler</u></a> , <a href="#"><u>setEntityResolver</u></a> , <a href="#"><u>setErrorHandler</u></a> , <a href="#"><u>setFeature</u></a> , <a href="#"><u>setParent</u></a> , <a href="#"><u>setProperty</u></a> , <a href="#"><u>skippedEntity</u></a> , <a href="#"><u>startPrefixMapping</u></a> , <a href="#"><u>unparsedEntityDecl</u></a> , <a href="#"><u>warning</u></a>

<b>Methods inherited from class java.lang.Object</b>
<a href="#"><u>equals</u></a> , <a href="#"><u>getClass</u></a> , <a href="#"><u>hashCode</u></a> , <a href="#"><u>notify</u></a> , <a href="#"><u>notifyAll</u></a> , <a href="#"><u>toString</u></a> , <a href="#"><u>wait</u></a> , <a href="#"><u>wait</u></a> , <a href="#"><u>wait</u></a>



## Constructor Detail

### XFGenerarVincles

```
public XFGenerarVincles(org.xml.sax.XMLReader parent,
                        ContenedorEtiquetes contEtic,
                        TermeMultiOrdre terms,
                        boolean relatiu)
```

Constructor de la classe.

#### Parameters:

parent - XMLReader amb que parsagerem l'arxiu.

contEtic - Informació sobre els tags.

terms - Informació dels termes obtinguts.

relatiu - Indicació de si s'ha de relativitzar o no els enllaços.

## Method Detail

### characters

```
public void characters(char[] ch,
                      int start,
                      int length)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

#### Specified by:

characters in interface org.xml.sax.ContentHandler

#### Overrides:

characters in class org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl

#### Throws:

org.xml.sax.SAXException

#### See Also:

ContentHandler.characters(char[], int, int)

---

### endElement

```
public void endElement(java.lang.String uri,
                       java.lang.String localName,
                       java.lang.String qName)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

endElement in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

endElement in class org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

**See Also:**

XMLFilterImpl.endElement(java.lang.String, java.lang.String, java.lang.String)

---

## startDocument

```
public void startDocument()
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

startDocument in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

startDocument in class org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

## startElement

```
public void startElement(java.lang.String uri,
    java.lang.String localName,
    java.lang.String qName,
    org.xml.sax.Attributes atts)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

startElement in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

startElement in class org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

**See Also:**

XMLFilterImpl.startElement(java.lang.String, java.lang.String, java.lang.String, org.xml.sax.Attributes)

---

## getTermes

```
public static TermeMultiOrdre getTermes()
    return Returnem els termes trobats amb els identificadors assignats.
```

---

## getTradRealitzades

```
public static TraduccionsOrdre getTradRealitzades()
```

**Returns:**

Returns the tradRealitzades.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

**Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help**

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

DETAIL: FIELD | CONSTR | [METHOD](#)

**6.2.29. uaw.sumari**  
**Class XFMarcadorOrigens**

```
java.lang.Object
├─ org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl
│   └─ uaw.util.UawXMLFilter
│       └─ uaw.sumari.UawSumariXMLFilter
│           └─ uaw.sumari.XFMarcadorOrigens
```

**All Implemented Interfaces:**

org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver, org.xml.sax.ErrorHandler, org.xml.sax.XMLFilter, org.xml.sax.XMLReader

```
public class XFMarcadorOrigens
extends UawSumariXMLFilter
```

La classe **XFMarcadorOrigens** és una extensió de la classe **UawSumariXMLFilter**. La classe s'encarrega de modificar les planes que tracta afegint una etiqueta `<span id="UawOrigenID">`. On ID és un enter positiu que identifica l'origen.

**Version:**

3.1

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[XMLFilterImpl](#), [ContenedorEtiquetes](#), [TermeMultiOrdre](#), [FiltreEtiquetesProhibides](#)

**Method Summary**

void	<a href="#">characters</a> (char[] ch, int start, int length)
void	<a href="#">endDocument</a> ()
void	<a href="#">endElement</a> (java.lang.String uri, java.lang.String tagName, java.lang.String qname)
static <a href="#">TermeMultiOrdre</a>	<a href="#">getTermes</a> () return Els termes amb els identificadors assignats.

void	<a href="#">startDocument()</a>
void	<a href="#">startElement</a> (java.lang.String uri, java.lang.String tagName, java.lang.String qname, org.xml.sax.Attributes attrList)

#### Methods inherited from class uaw.sumari.[UawSumariXMLFilter](#)

[getContEtiquetes](#), [getFiltre](#)

#### Methods inherited from class uaw.util.[UawXMLFilter](#)

[getUriPaj](#), [setUriPaj](#)

#### Methods inherited from class org.xml.sax.helpers.[XMLFilterImpl](#)

endPrefixMapping, error, fatalError, getContentHandler, getDTDHandler, getEntityResolver, getErrorHandler, getFeature, getParent, getProperty, ignorableWhitespace, notationDecl, parse, parse, processingInstruction, resolveEntity, setContentHandler, setDocumentLocator, setDTDHandler, setEntityResolver, setErrorHandler, setFeature, setParent, setProperty, skippedEntity, startPrefixMapping, unparsedEntityDecl, warning

#### Methods inherited from class java.lang.[Object](#)

equals, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

## Method Detail

### startElement

```
public void startElement(java.lang.String uri,
                        java.lang.String tagName,
                        java.lang.String qname,
                        org.xml.sax.Attributes attrList)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

startElement in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

startElement in class org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

## endElement

```
public void endElement(java.lang.String uri,
                      java.lang.String tagName,
                      java.lang.String qname)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

endElement in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

endElement in class org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

## characters

```
public void characters(char[] ch,
                     int start,
                     int length)
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

characters in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

characters in class org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

## startDocument

```
public void startDocument()
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

startDocument in interface org.xml.sax.ContentHandler

**Overrides:**

startDocument in class org.xml.sax.helpers.XMLFilterImpl

**Throws:**

org.xml.sax.SAXException

---

## endDocument

```
public void endDocument()  
    throws org.xml.sax.SAXException
```

**Specified by:**

endDocument in interface [org.xml.sax.ContentHandler](#)

**Overrides:**

[endDocument](#) in class [UawSumariXMLFilter](#)

**Throws:**

[org.xml.sax.SAXException](#)

---

## getTermes

```
public static TermeMultiOrdre getTermes()  
    return Els termes amb els identificadors assignats.
```

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

**6.2.30. uaw.util**  
**Class UawContentHandler**

```
java.lang.Object
├─ org.xml.sax.helpers.DefaultHandler
│   └─ uaw.util.UawContentHandler
```

**All Implemented Interfaces:**

org.xml.sax.ContentHandler, org.xml.sax.DTDHandler, org.xml.sax.EntityResolver, org.xml.sax.ErrorHandler

**Direct Known Subclasses:**

[AnalitzadorGeneral](#)

```
public class UawContentHandler
extends org.xml.sax.helpers.DefaultHandler
```

La classe **UawContentHandler** és una extensió de la classe **DefaultHandler**. Dóna suport a la creació de nous ContentHandlers per a l'anàlisi de planes web. Ofereix informació comú als nous contentHandlers com és l'URI del document a parsejar, i si s'han de relativitzar els vincles o no. Es relativitza en funció de la informació de **BaseWeb**.

**Version:**

1.0

**Author:**

Jordi Roca Valls

**See Also:**

[BaseWeb](#), DefaultHandler

## Constructor Summary

<a href="#">UawContentHandler</a> (boolean relatiu)	
Constructor de la classe	



## Method Summary

java.net.URI	<a href="#">getUriPaj()</a> Obtenir l'uri de la plana tractada.
static boolean	<a href="#">isRelBaseWebLocal()</a> Saber si les referències són relatives o absolutes al web.
static void	<a href="#">setUriPaj(java.net.URI uriPaj)</a> Funció per establir la pàgina que es procedirà a tractar.

### Methods inherited from class org.xml.sax.helpers.DefaultHandler

characters, endDocument, endElement, endPrefixMapping, error, fatalError, ignorableWhitespace, notationDecl, processingInstruction, resolveEntity, setDocumentLocator, skippedEntity, startDocument, startElement, startPrefixMapping, unparsedEntityDecl, warning

### Methods inherited from class java.lang.Object

equals, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

## Constructor Detail

### UawContentHandler

```
public UawContentHandler(boolean relatiu)
```

Constructor de la classe

**Parameters:**

relatiu - Indica si les referències es guardaran relatives al web local.

## Method Detail

### setUriPaj

```
public static void setUriPaj(java.net.URI uriPaj)
```

Funció per establir la pàgina que es procedirà a tractar. És responsabilitat del desenvolupador mantenir la informació de la plana a tractar.

**Parameters:**

uriPaj - The uriPaj to set.

## getUriPaj

```
public java.net.URI getUriPaj()
```

Obtenir l'uri de la plana tractada.

**Returns:**

L'URI de la pàgina que s'ha indicat que tractem.

---

## isRelBaseWebLocal

```
public static boolean isRelBaseWebLocal()
```

Saber si les referències són relatives o absolutes al web.

**Returns:**

Returns the relBaseWebLocal.

---

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [All Classes](#)

SUMMARY: NESTED | FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

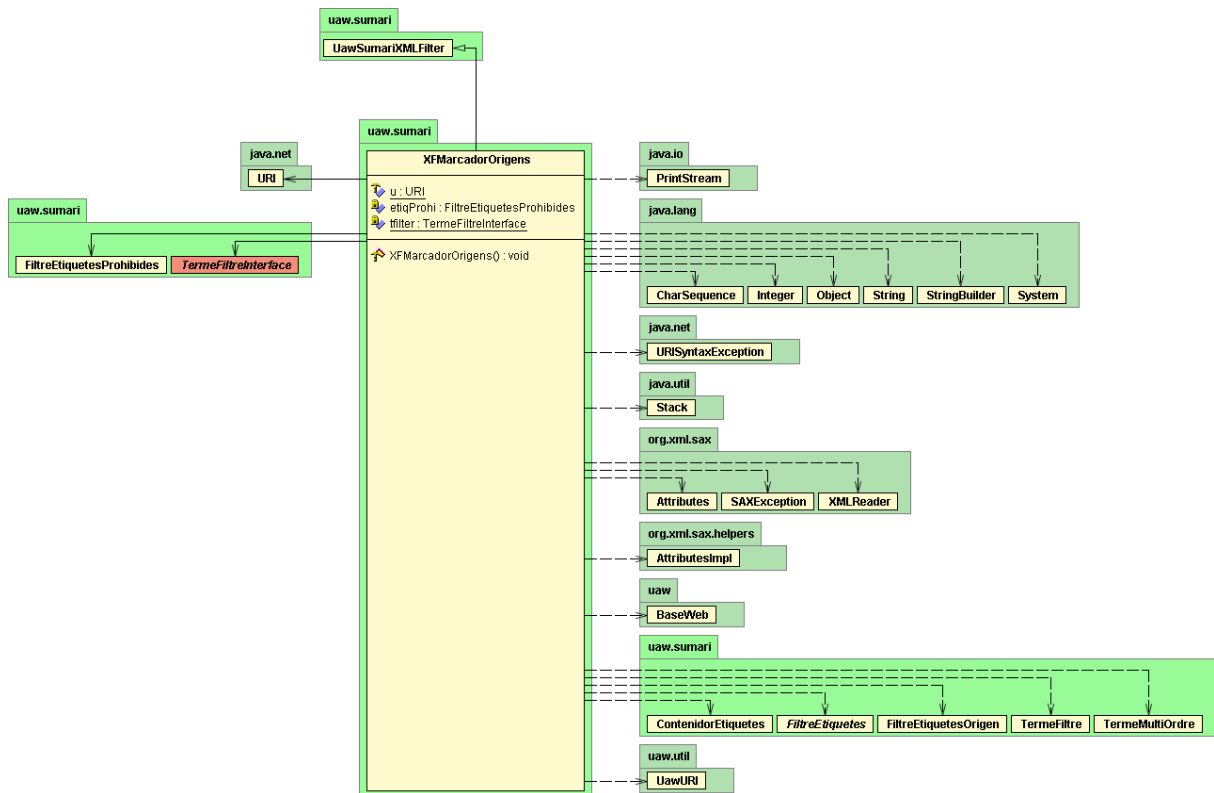
DETAIL: FIELD | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

---

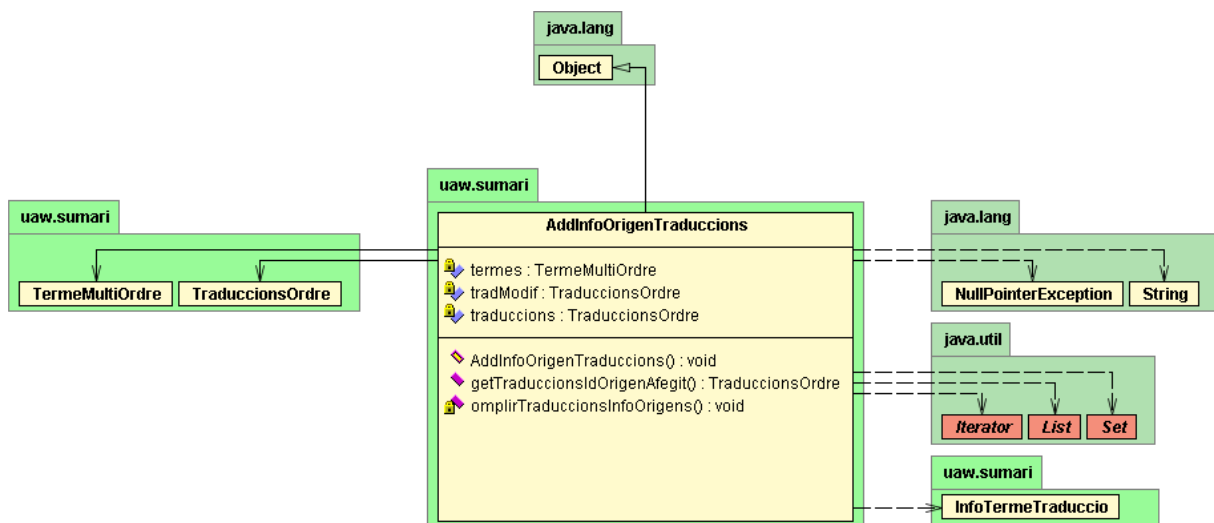
### 6.3. Model Conceptual: Diagrames UML

Afegeixo únicament el model UML de les classes desenvolupades en aquest projecte. Les classes del projecte UAW podem trobar-les a [Ribera2004] Annex A.

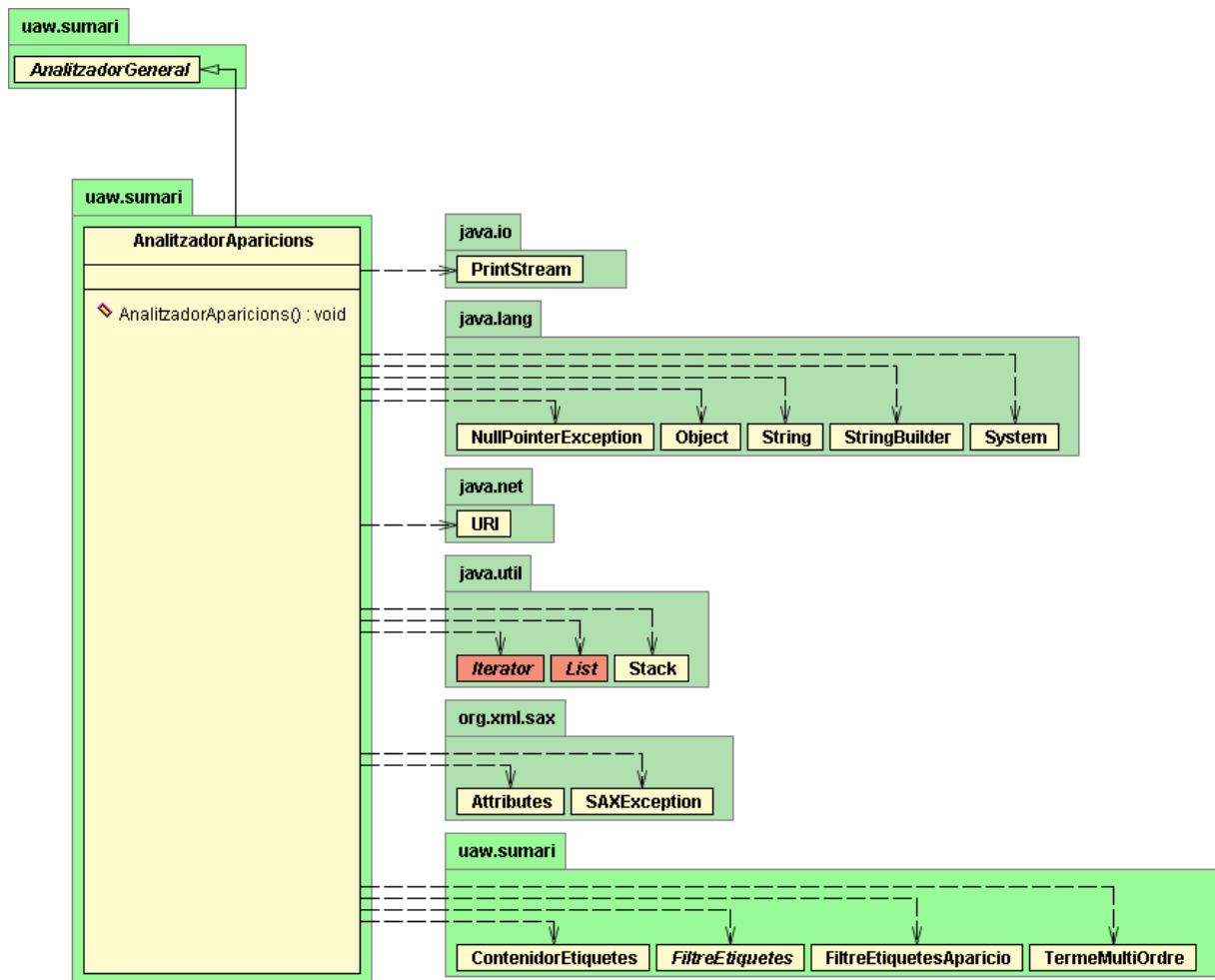
#### 6.3.1. XFMarcadorOrigens



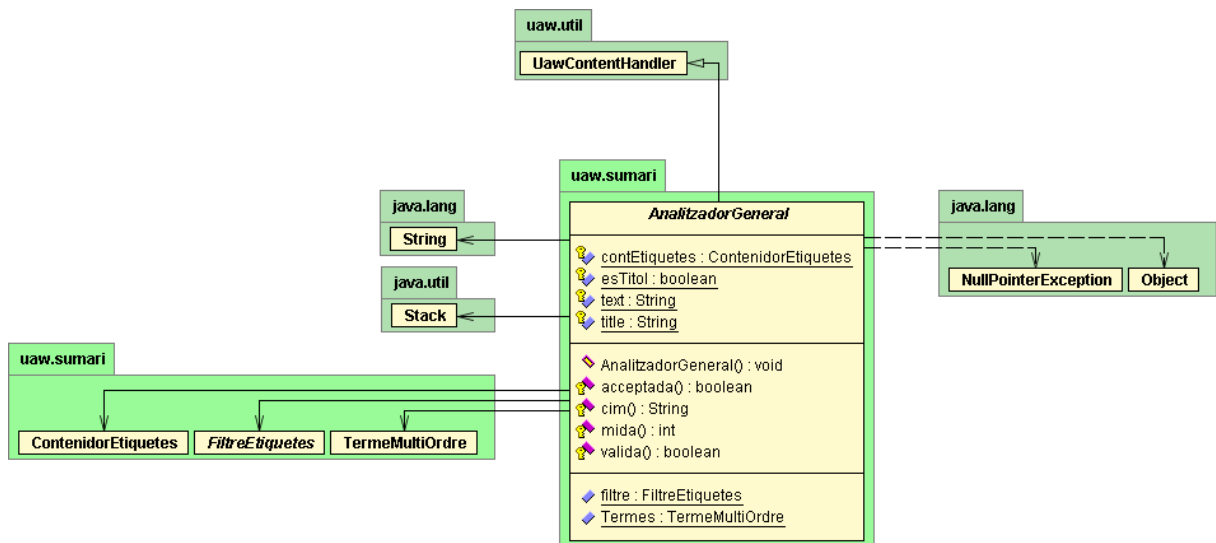
#### 6.3.2. AddInfoOrigenTraduccions



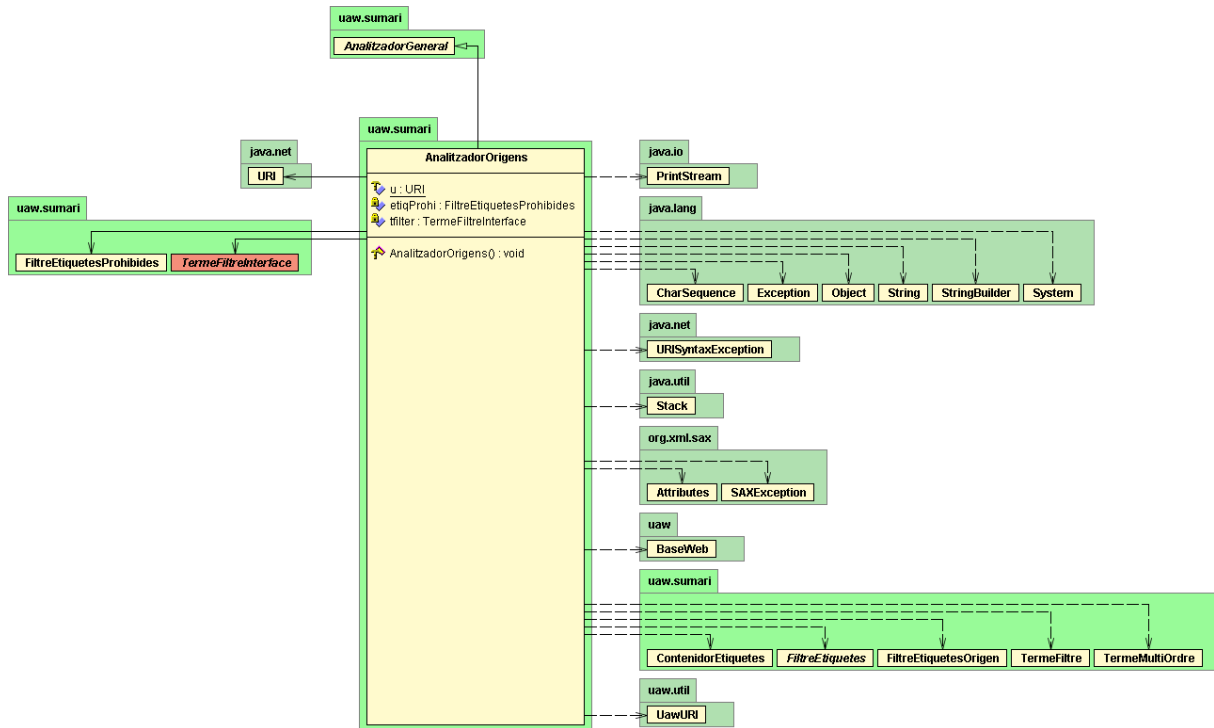
### 6.3.3. AnalitzadorAparicions



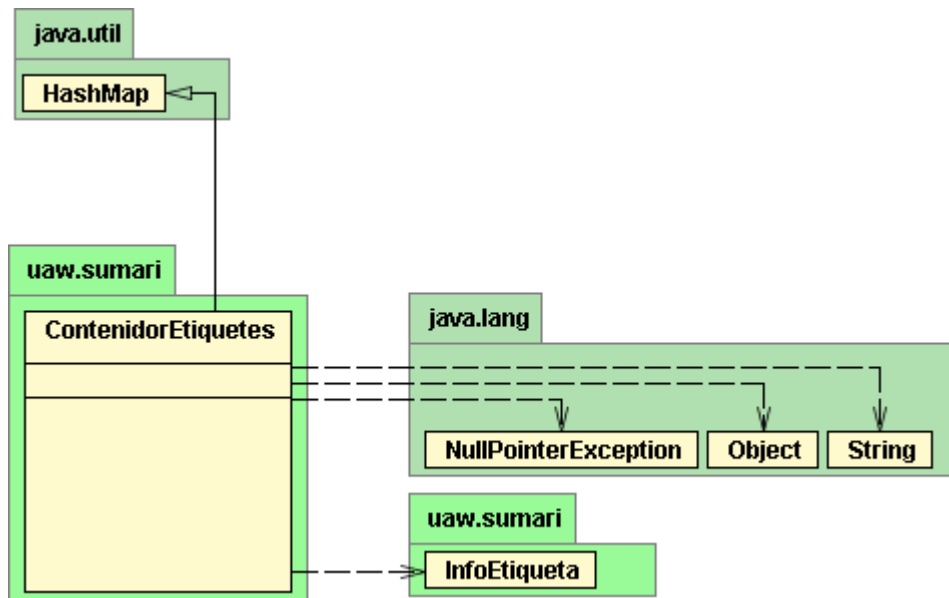
### 6.3.4. AnalitzadorGeneral



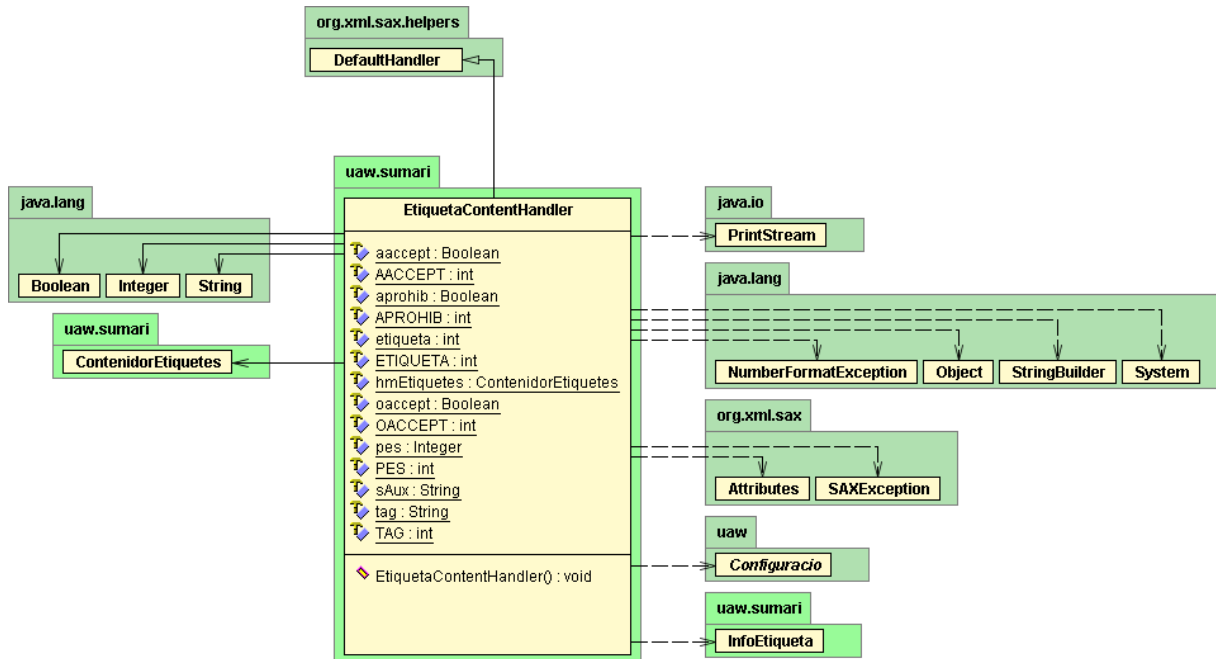
### 6.3.5. AnalitzadorOrigens



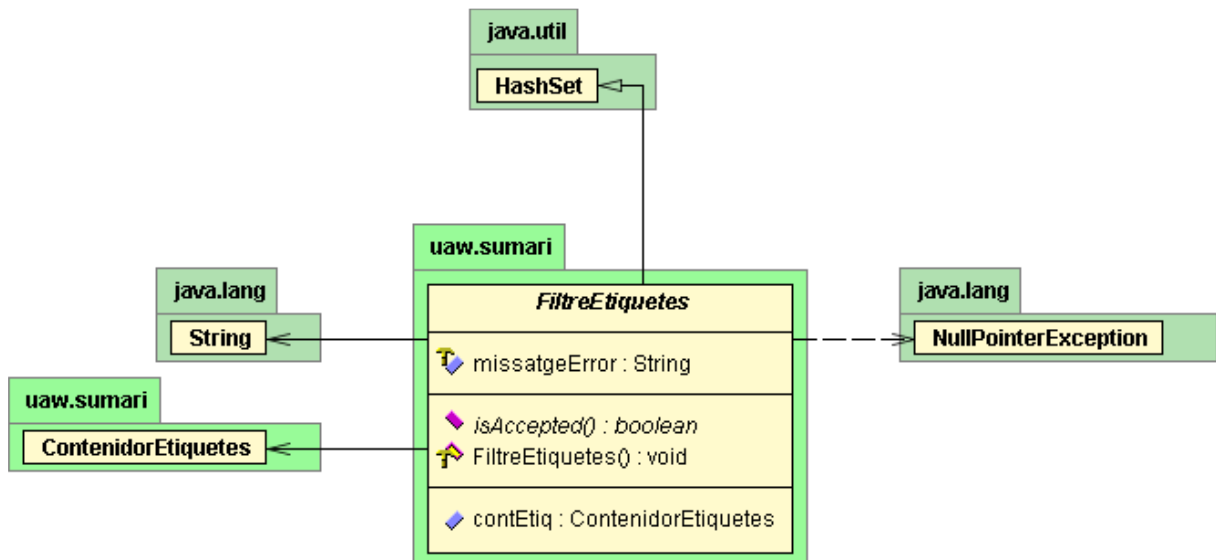
### 6.3.6. ContenedorEtiquetes



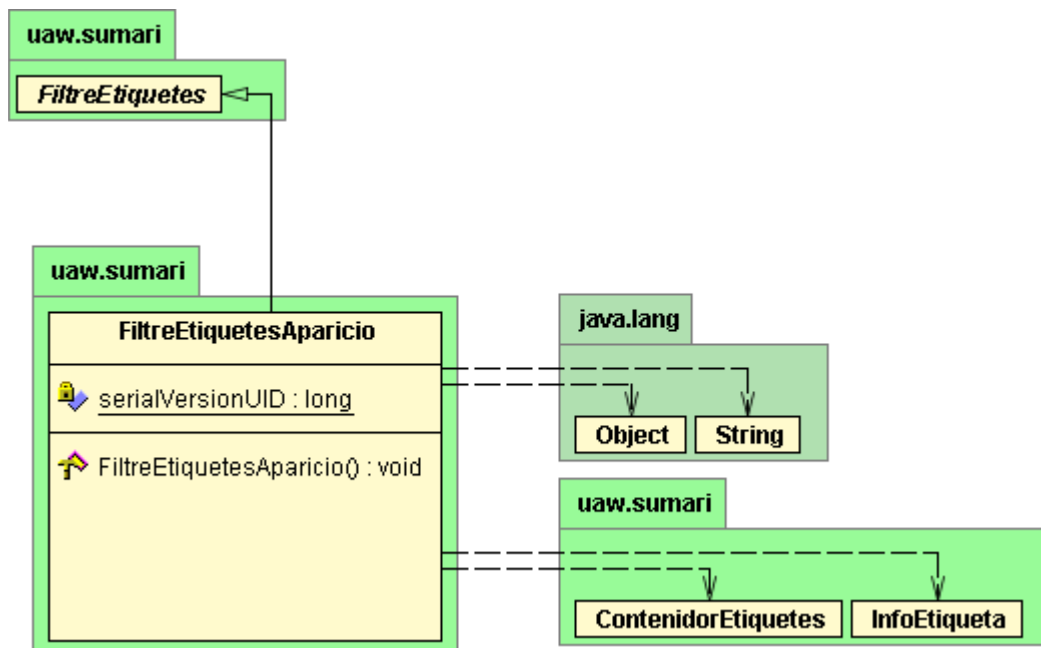
### 6.3.7. EtiquetaContentHandler



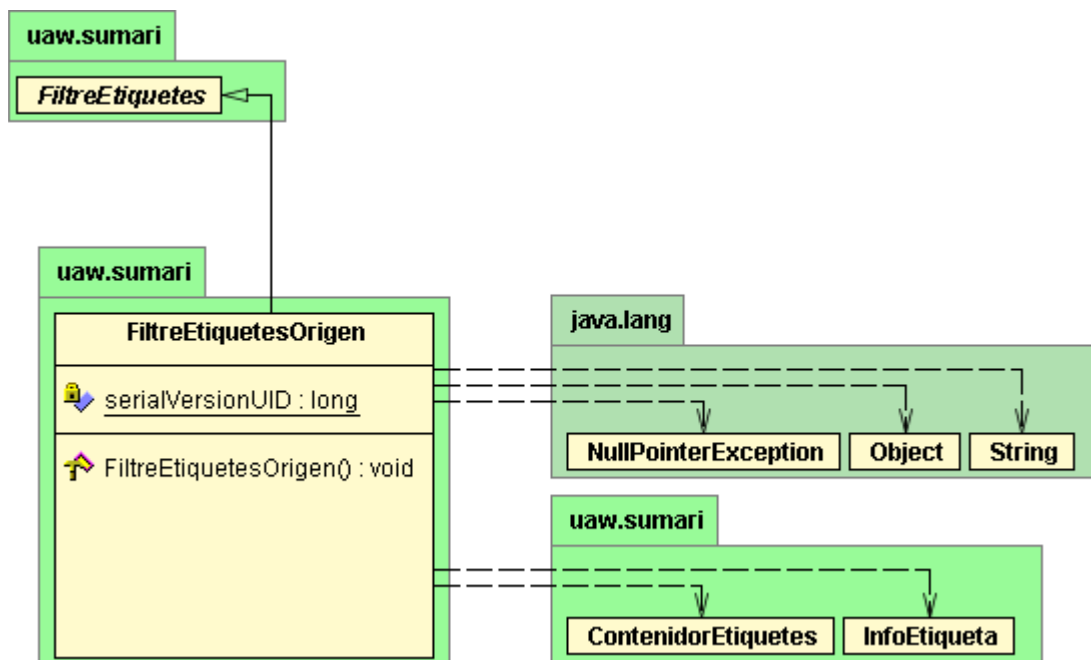
### 6.3.8. FiltreEtiquetes



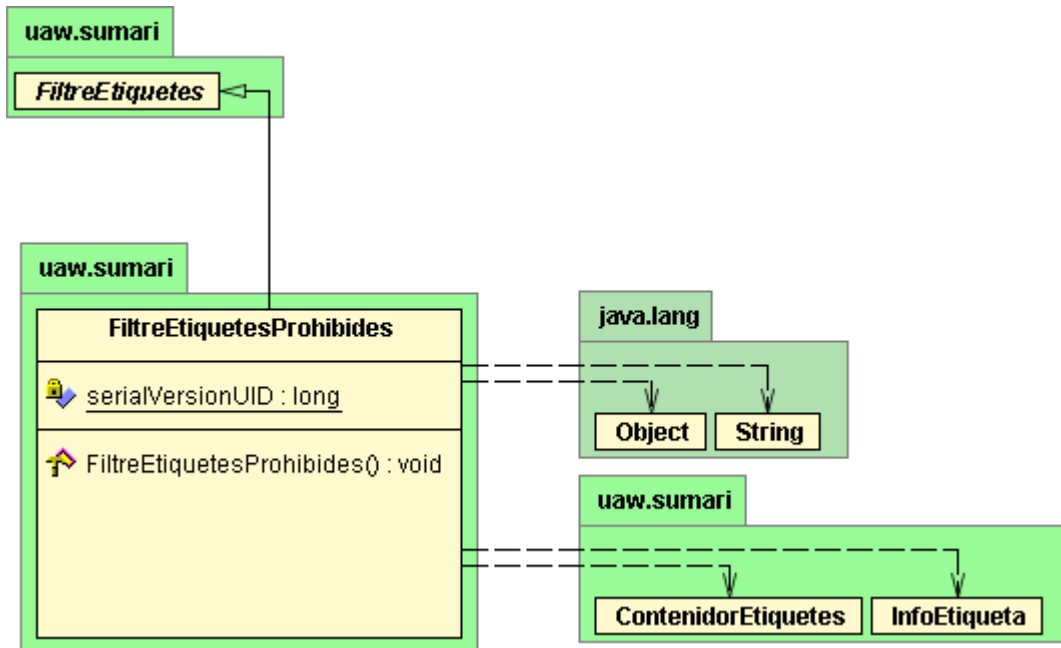
### 6.3.9. FiltreEtiquetesAparicio



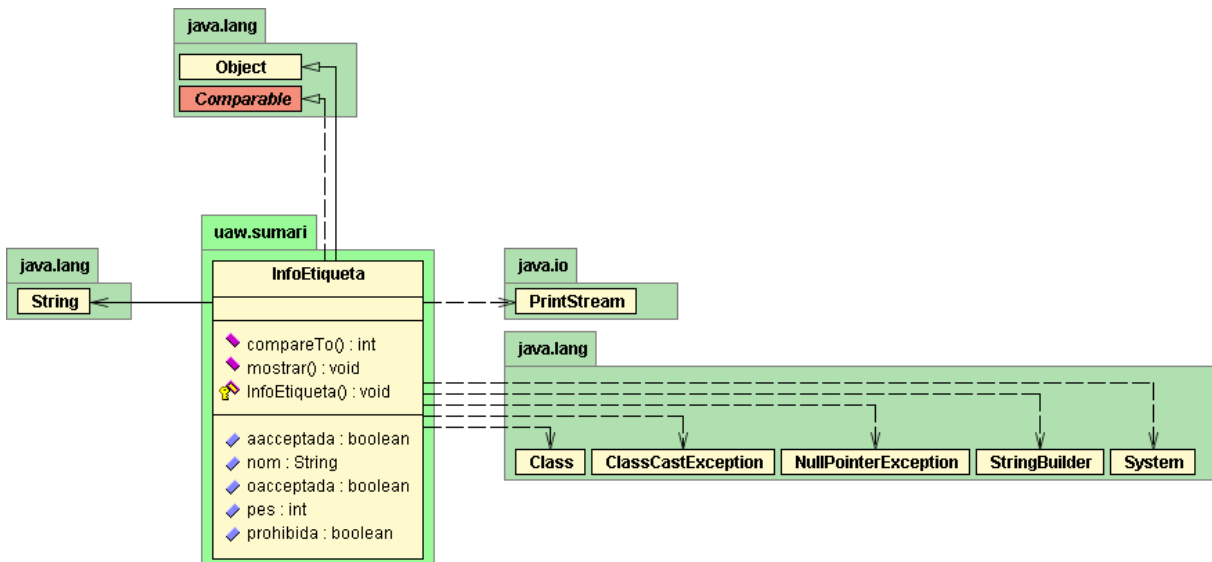
### 6.3.10. FiltreEtiquetesOrigen



### 6.3.11. FiltreEtiquetesProhibides

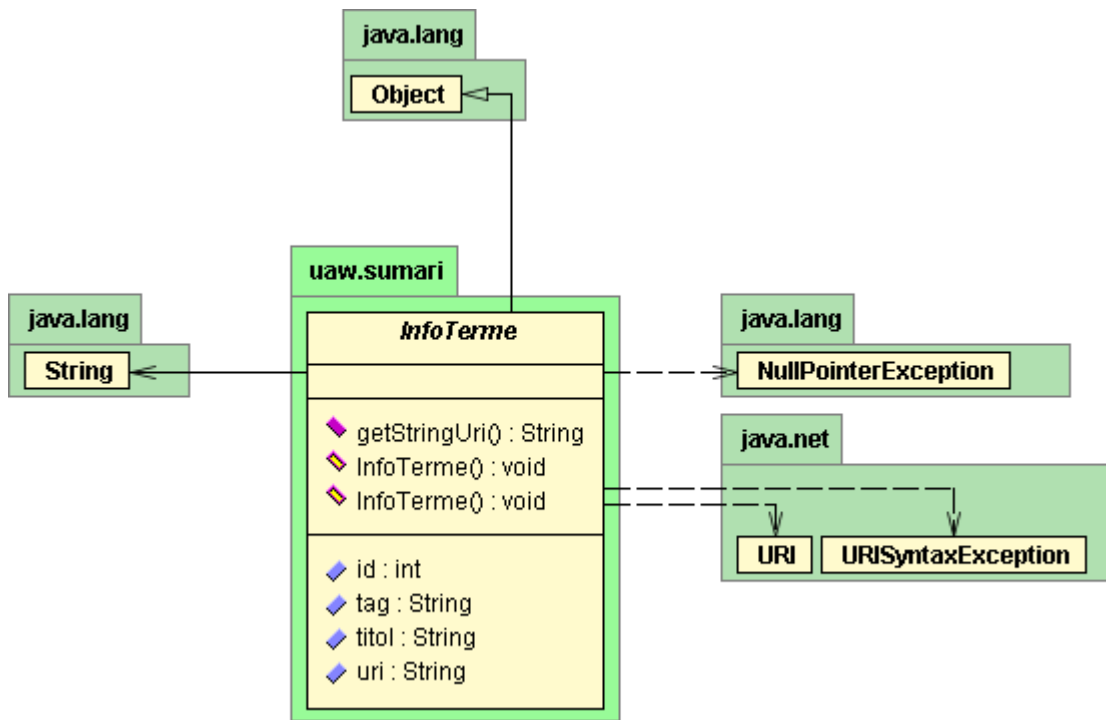


### 6.3.12. InfoEtiqueta

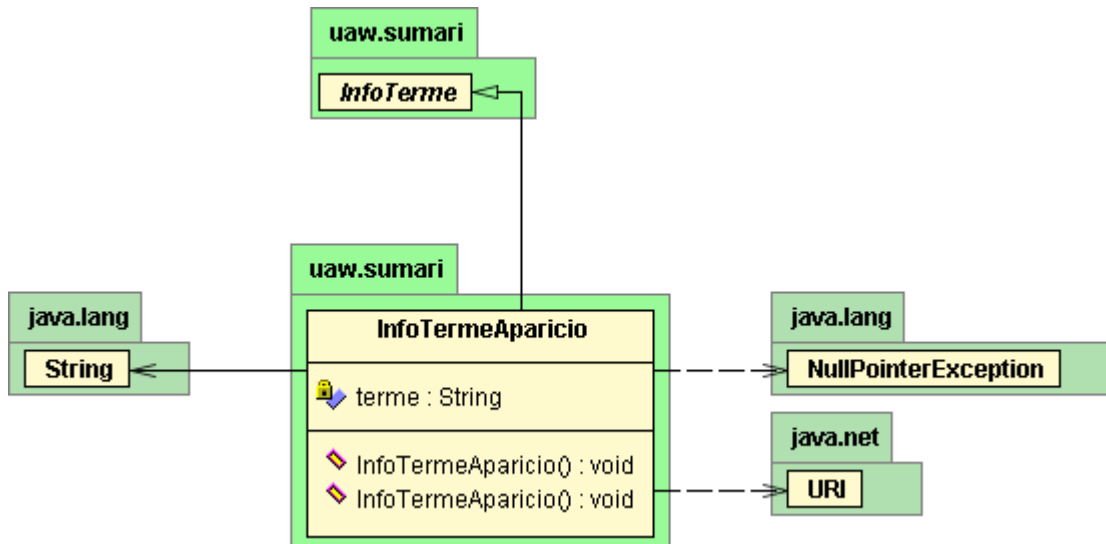




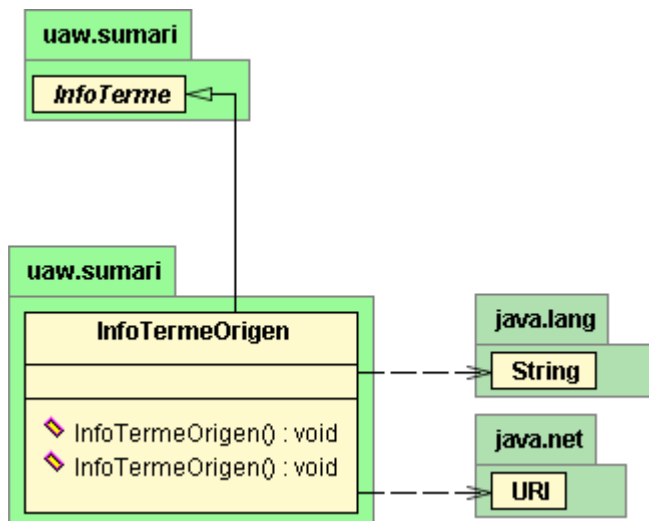
### 6.3.13. InfoTerme



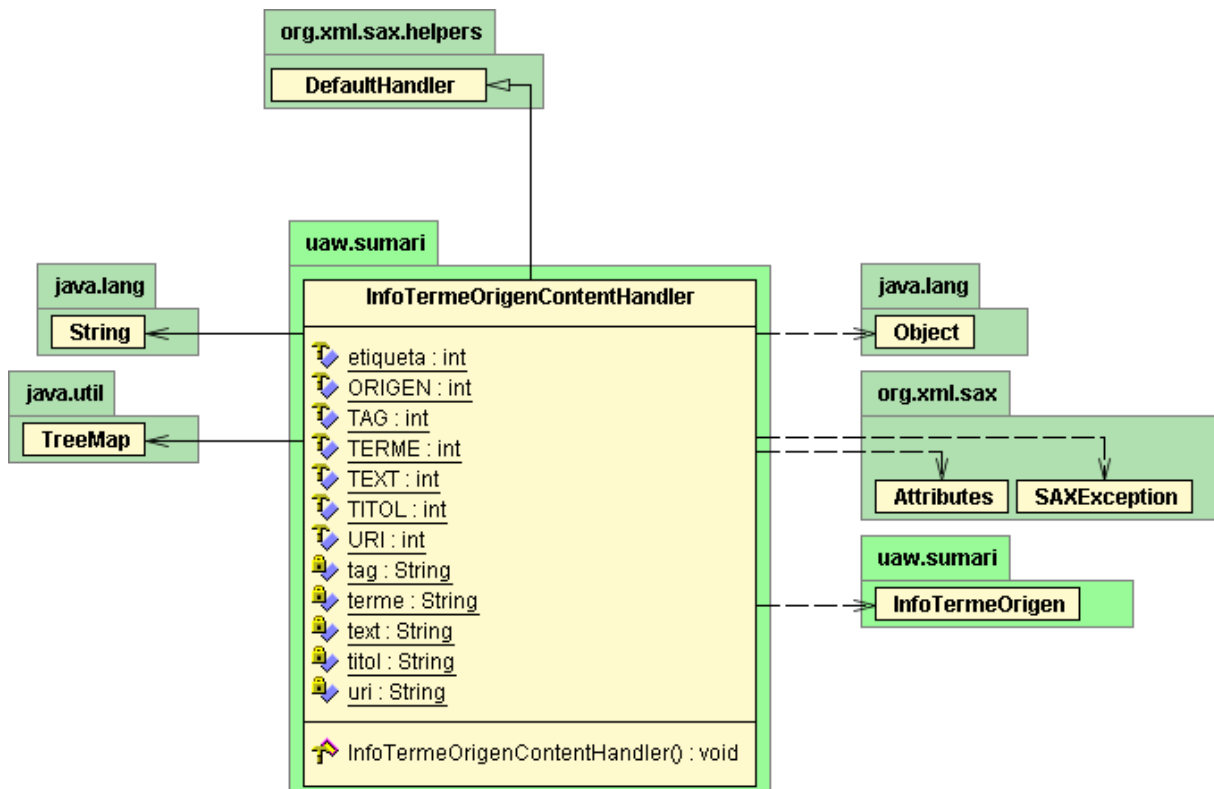
### 6.3.14. InfoTermeAparicio



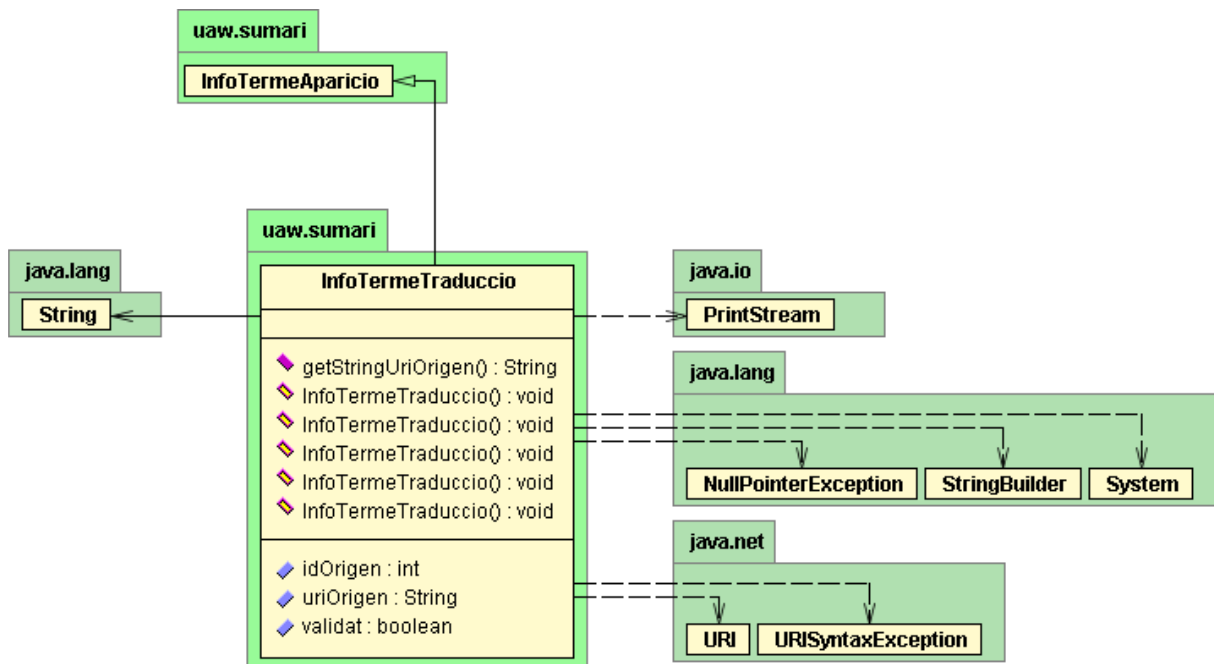
### 6.3.15. InfoTermeOrigen



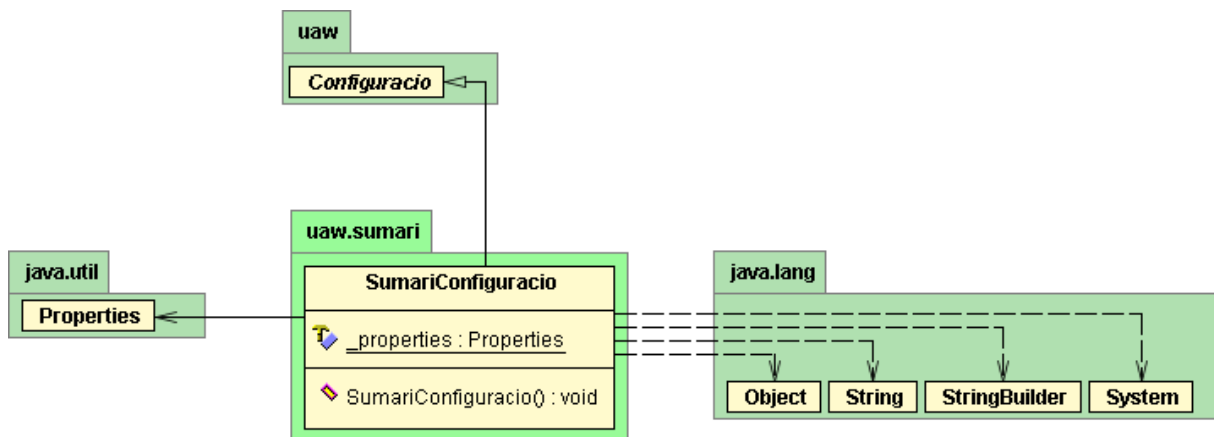
### 6.3.16. InfoTermeOrigenContentHandler



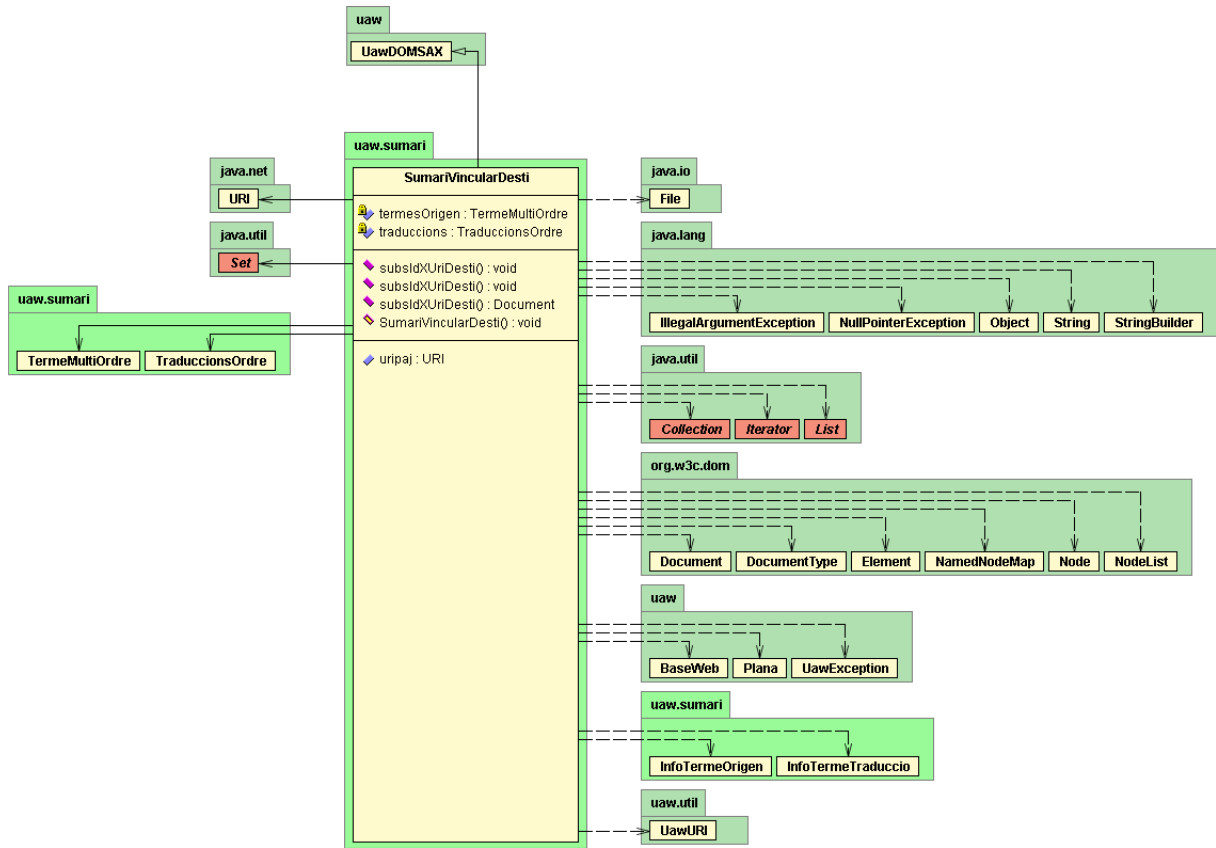
### 6.3.17. InfoTermeTraduccio



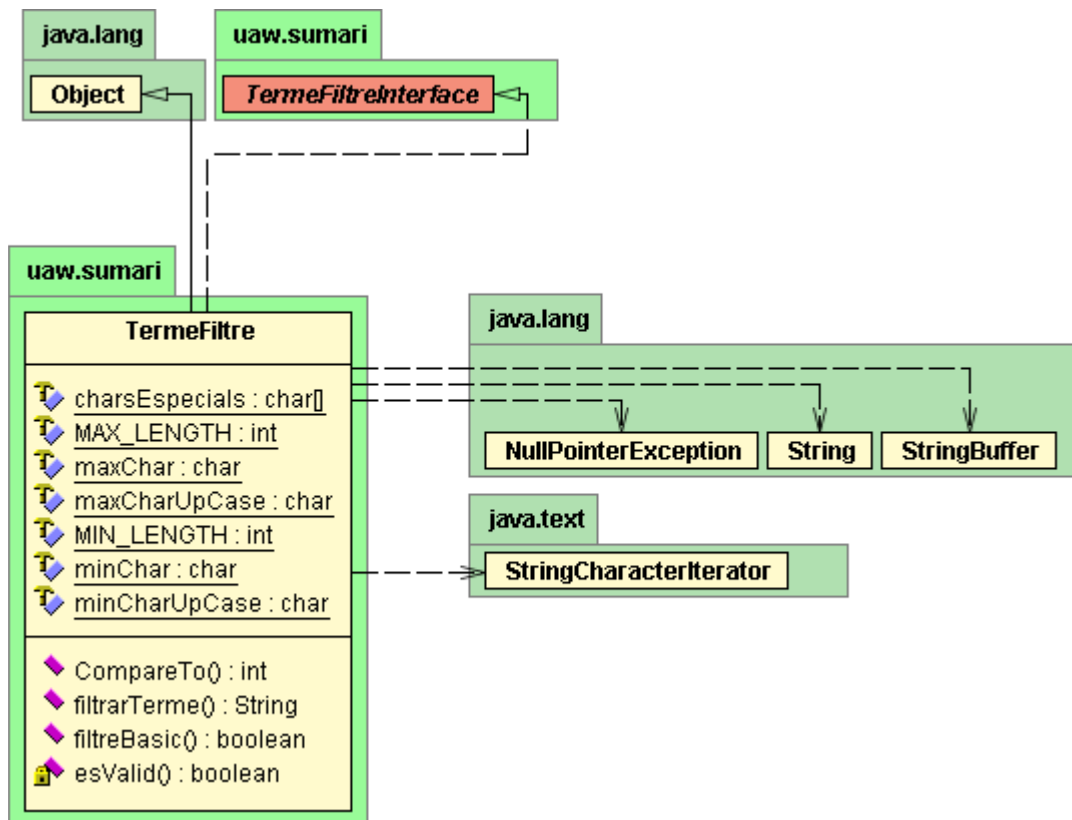
### 6.3.18. SumariConfiguracio



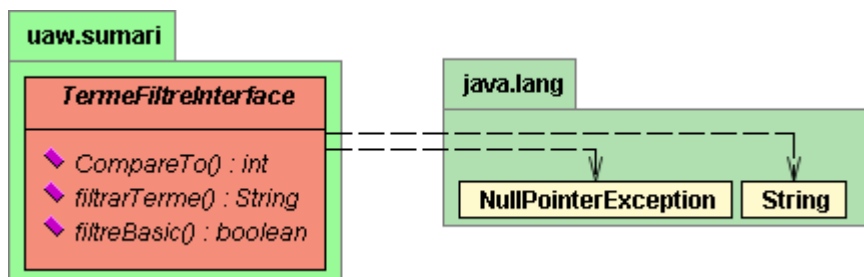
### 6.3.19. SumariVincularDesti



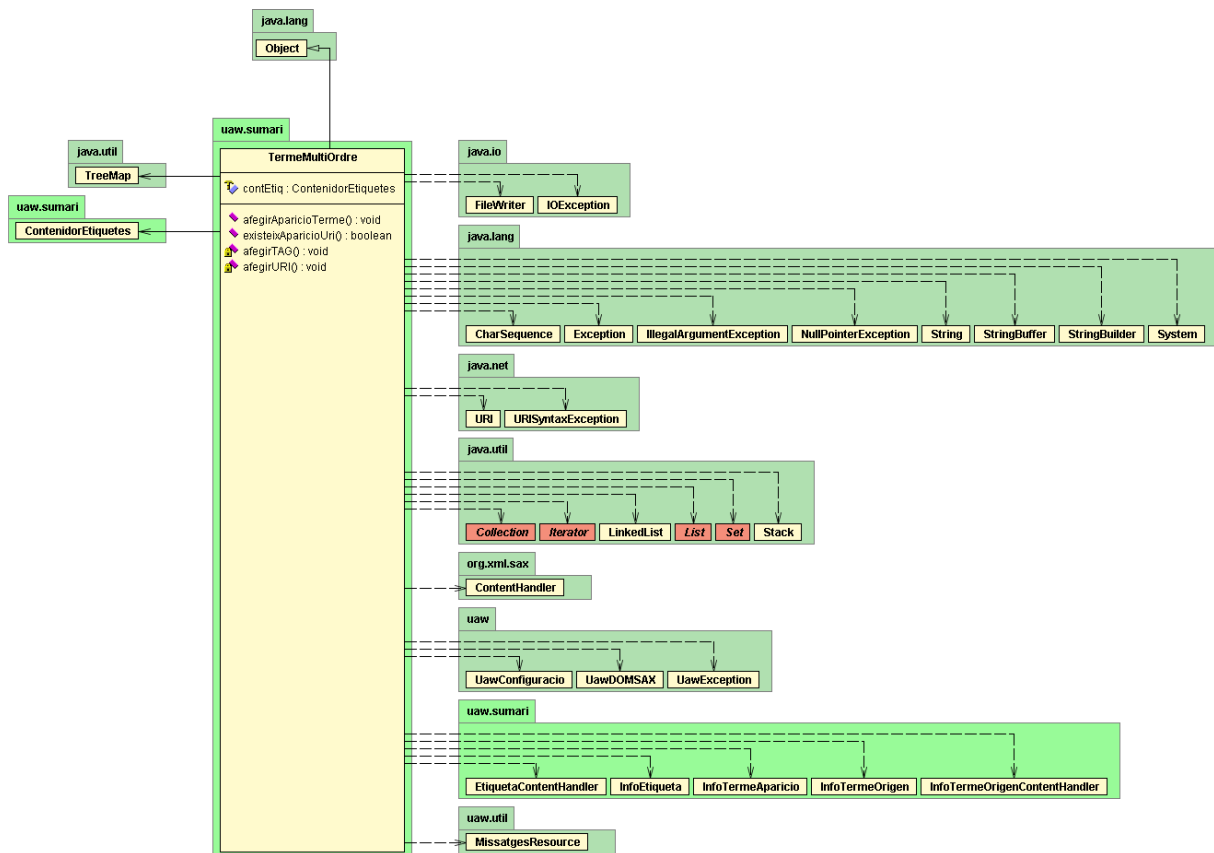
### 6.3.20. TermeFiltre



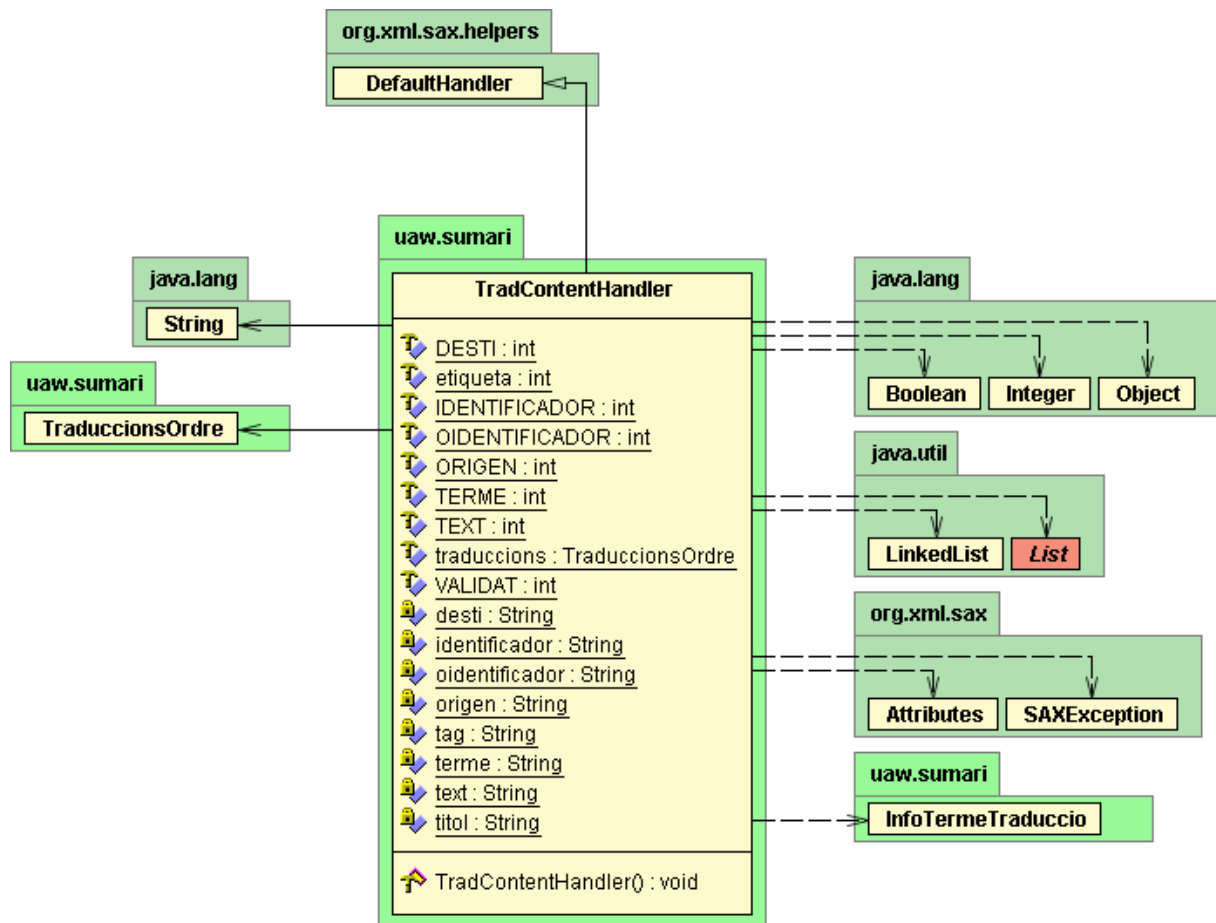
### 6.3.21. TermeFiltreInterface



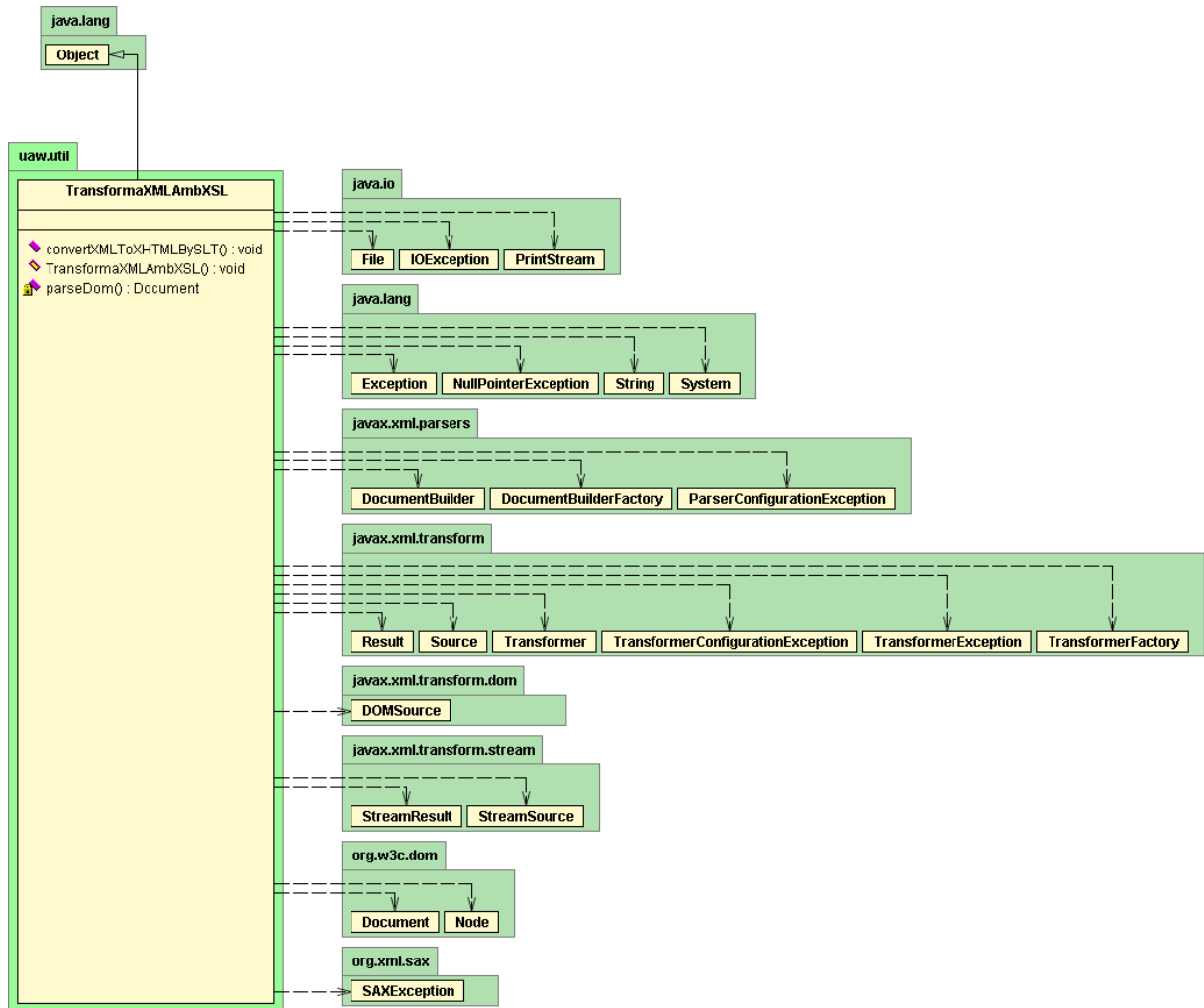
### 6.3.22. TermeMultiOrdre



### 6.3.23. TradContentHandler

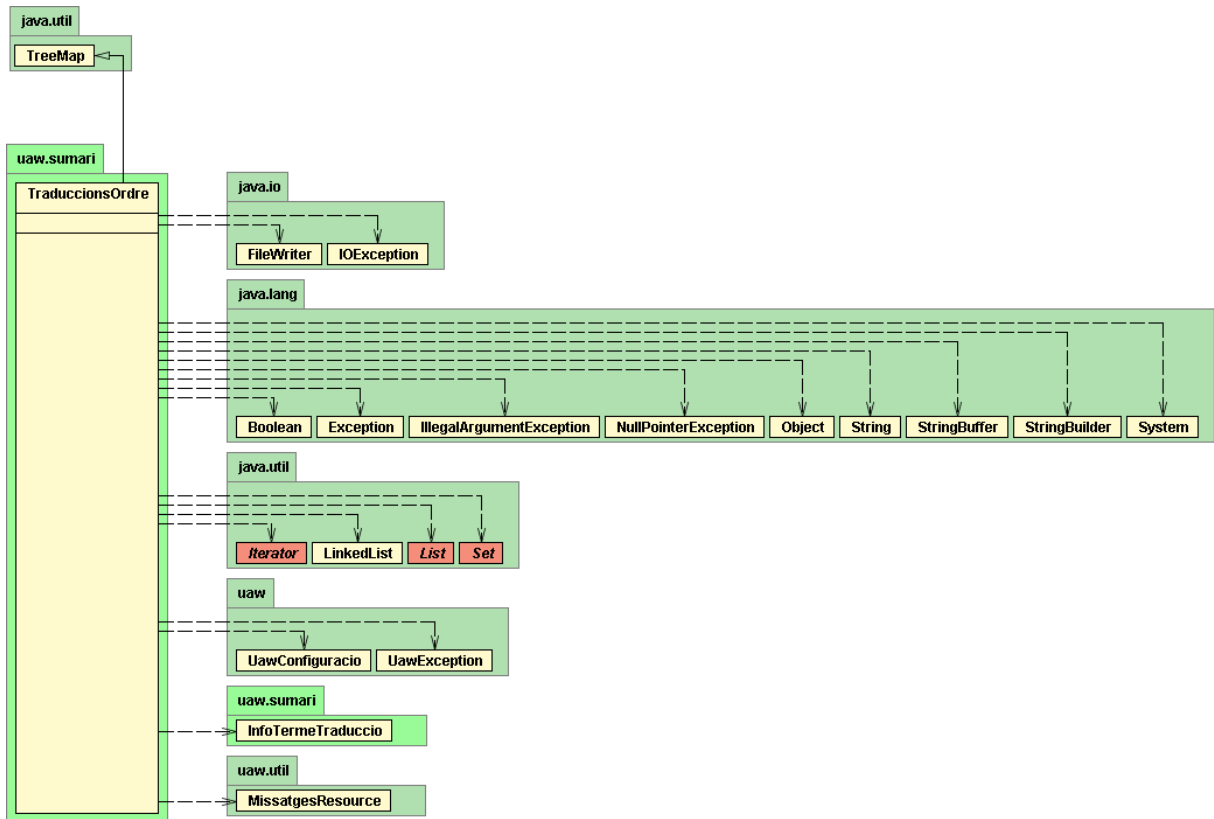


### 6.3.24. TransformaXMLAmbXSL

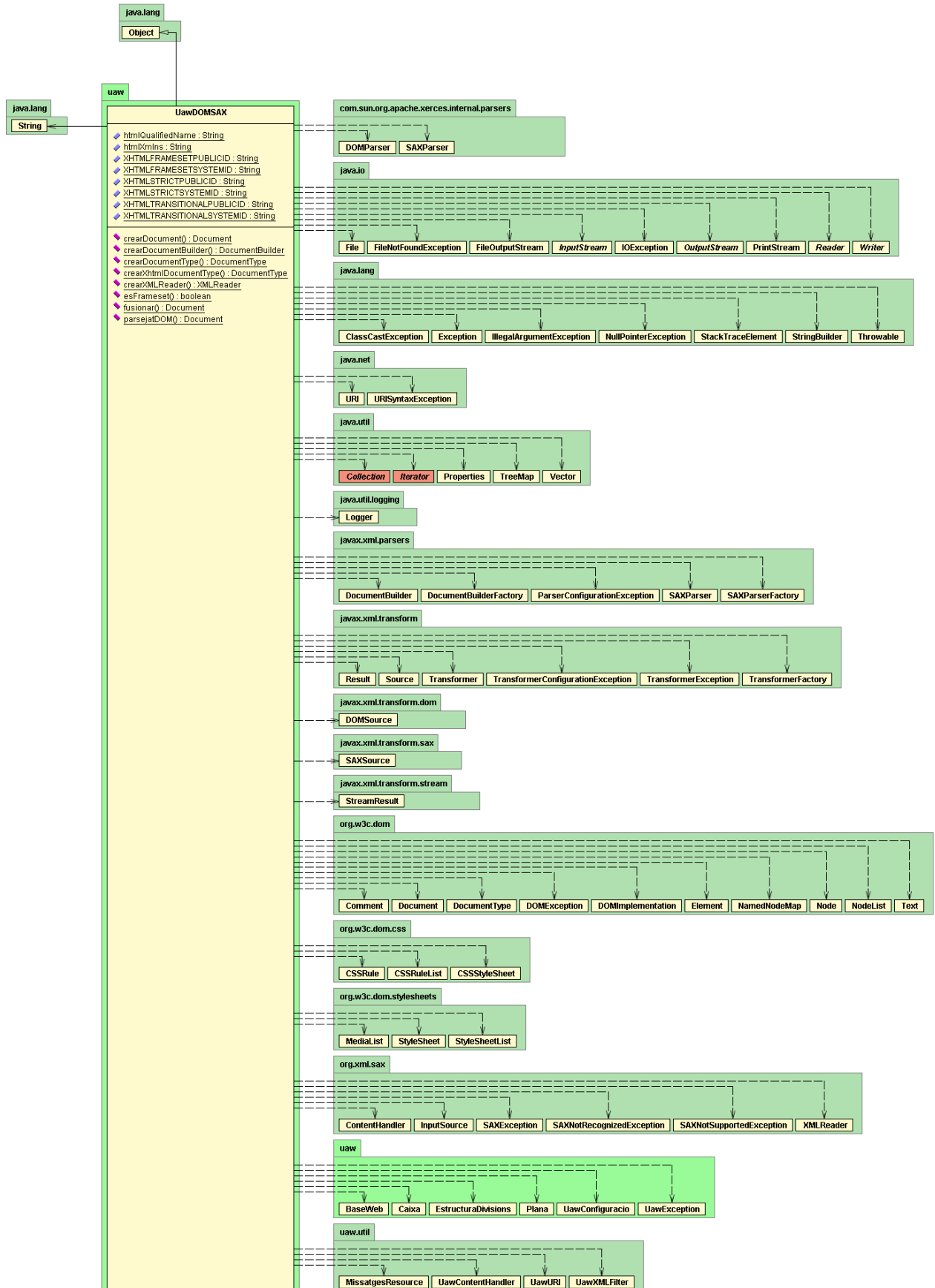




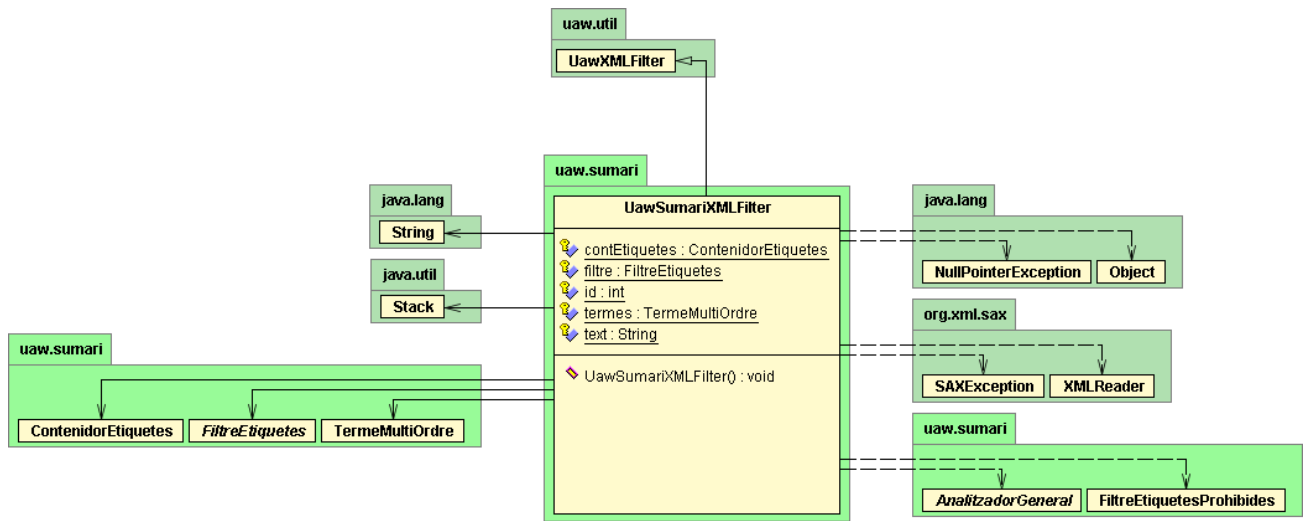
### 6.3.25. TraduccionsOrdre



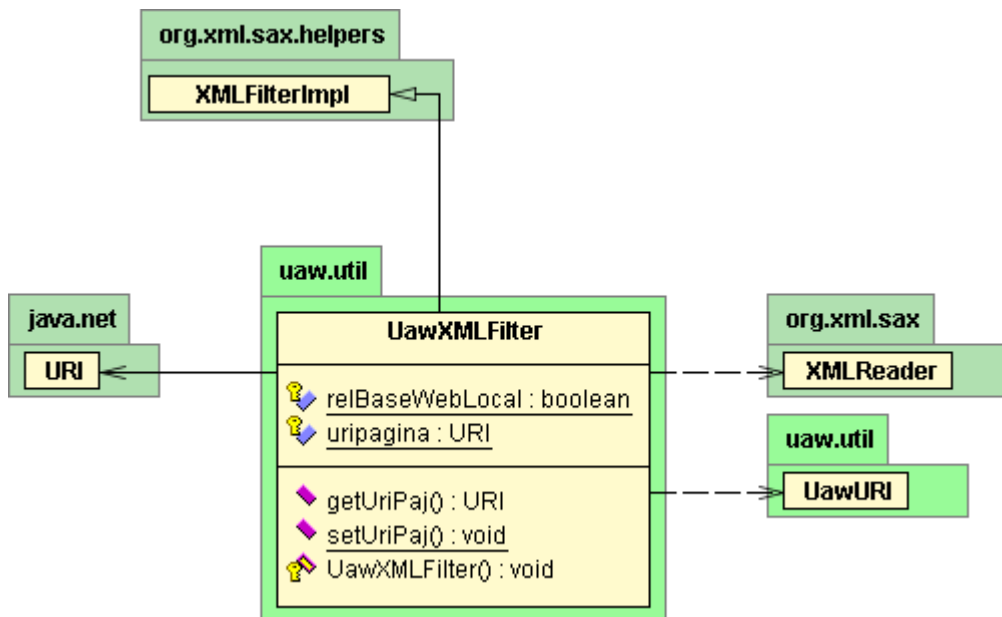
### 6.3.26. UawDOMSAX



### 6.3.27. UawSumariXMLFilter

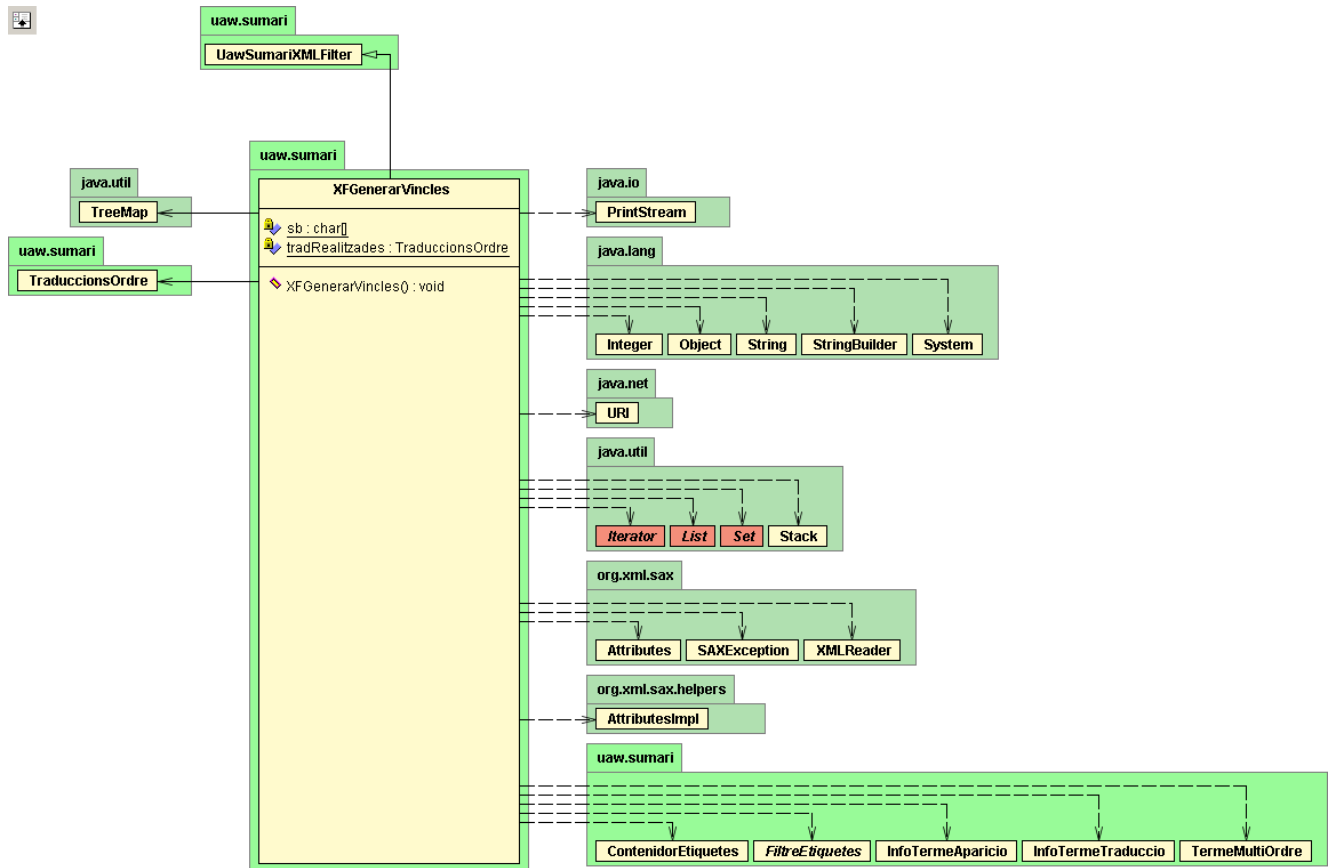


### 6.3.28. UawXMLFilter





### 6.3.30. XFGenerarVincles



## **6.4. Jocs de prova**

Afegeixo com a joc de proves un parell de webs ja tractats amb Tidy.

### **6.4.1. Web Simple**

El primer són planes de la facultat de Biblioteconomia de la UB. És un conjunt simple de planes. Amb aquest web podem veure, jugant amb les etiquetes vàlides pels orígens, que hi ha una manca d'estructuració. Això provoca que calgui obrir les etiquetes vàlides per poder obtenir els termes.

Podem Obrir els tags de H1 a H6, a i p.

Del tag title no se'n pot treure informació doncs totes les planes tenen el mateix títol.

### **6.4.2. Web complex**

El segon conjunt de planes és extret del web de la Facultat d'Informàtica de Barcelona de la UPC. El seu disseny fa que amb el conjunt d'etiquetes obertes en el anterior web, no localitzem termes.

Les etiquetes es troben dins de taules i divisions. Per tant hem d'obrir nous tags per tal de trobar orígens.

Per arribar a aquestes conclusions sense la necessitat de realitzar tot el procés de modificació infructuós afegeixo una utilitat complementària, el programa ObteTermes. Es configura de la mateixa manera que s'ha comentat anteriorment amb WebSumari. I és una mostra de la modularitat del desenvolupament ja comentada anteriorment.

## **6.5. Codi Font**

Podem obtenir el codi font dels programes del CD adjunt a la documentació.