

Si lo tradicional te parece aburrido, cámbiate
a una casa Domótica¡¡

micrositio:

<https://view.genial.ly/62169507978a360011a53d4b/interactive-content-domotica>

Si lo tradicional te parece aburrido,
cámbiate a una casa Domótica;

BIENVENIDOS

Entrar

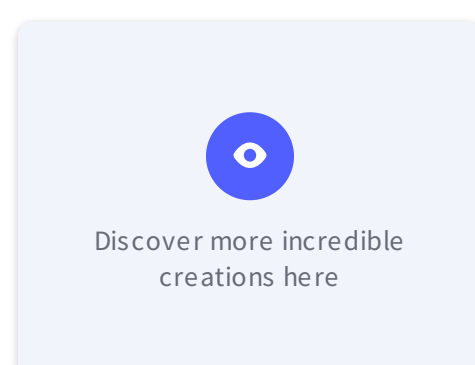
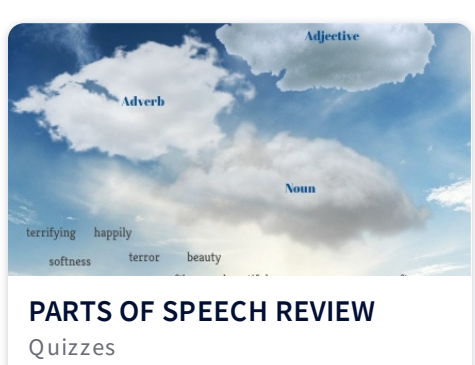
Créditos

DOMÓTICA

ANGIE DANIELA ESTUPIÑAN GARZON
Created on February 23, 2022

Report content

More creations to inspire you



Transcript

Si lo tradicional te parece aburrido, cámbiate a una casa Domótica;

Entrar

Créditos

Unidad 2

Actividades 1

Actividades 2

Unidad 1

Si has terminado las unidades. Pon a prueba tu conocimiento.

Dale Clic en el gif

La Historia de la Domótica

Áreas de Aplicación

Generalidades

Evolución del Hogar

Generalidades.

- 1
- 2
- 3

Instalaciones eléctricas

Domótica

Imótica

Una Instalación Eléctrica Residencial, es un conjunto de obras e instalaciones realizadas con el fin de hacer llegar electricidad a cada uno de los aparatos eléctricos y electrónicos en una casa habitacional.

Instalaciones Eléctricas Residenciales

¿Que Son?

Hola;

Te invitamos a ver el video para mejorar el concepto de instalación!!!

"Instalaciones Eléctricas Residenciales." Celectro-Pro, <https://celectro-pro.com/instalaciones-electricas-residenciales/>.

Hoy en día es muy importante tener conocimientos en esta área ya que existe una gran demanda para cubrir las necesidades de clientes que requieren una instalación eléctrica a nivel residencial, modificación, ampliación, detección y corrección de fallas eléctricas.

DOMÓTICA

Características

EJEMPLOS

Se refiere a las tecnologías que se orientan al control y la automatización inteligente de la vivienda, utilizando en forma eficiente la energía, pero también optimizando los tiempos y la calidad de vida de sus habitantes. Por ejemplo: control de la iluminación, alarma de intrusión, riego del jardín.

Enciclopedia de Ejemplos (2022). "Domótica". Recuperado de: <https://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-domotica/>

Características

El sistema técnico por el que se consolidan las diferentes funciones del interior del hogar está compuesto por cuatro variables destacadas:

La flexibilidad como la capacidad de añadir nuevas funcionalidades.

La reprogramación permitiendo según la circunstancia modificar el funcionamiento de alguna actividad.

La compatibilidad de formatos de información, adaptando el sistema a los diferentes modos en los que las señales podrán enviarse.

La interacción entre los diferentes dispositivos puede realizarse por USB así como por Bluetooth, mientras que las redes de datos suelen ser las del Wi-Fi.

Enciclopedia de Ejemplos (2022). "Domótica". Recuperado de: <https://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-domotica/>

Ejemplo

Te invitamos a observar el siguiente video donde conocerás la aplicación de la domótica en una vivienda.

Imótica

La Imótica se define como la automatización integral de inmuebles con alta tecnología, es decir, edificios de grandes dimensiones como pueden ser oficinas, hoteles, centros comerciales, plantas industriales, bancos, universidades, parques tecnológicos y demás arquitecturas de gran tamaño. Gracias a este sistema se podrá gestionar servicios comunes como pueden ser la climatización, la calefacción, los ascensores, la iluminación, el sistema de riego y demás sistemas que se puedan usar con la conexión a internet.

EJEMPLOS

¿Qué es?

VENTAJAS

Hola; Te invitamos a observar el siguiente video donde hablaron sobre la Domótica Vs Imótica

"¿Qué es la imótica y en qué consiste?" Domótica Integrada, 24 May 2018, <https://domoticaintegrada.com/que-es-la-imotica-y-en-que-consiste/>

Ventajas

Ahorro de más del 40% del gasto energético de un edificio.

Según estimaciones se puede conseguir un ahorro de cerca del 18% en hospitales, 25% en hoteles, 39% en:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

"¿Qué es la imótica y en qué consiste?" Domótica Integrada, 24 May 2018, <https://domoticaintegrada.com/que-es-la-imotica-y-en-que-consiste/>

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Oficinas y un 50% en centros comerciales. Teniendo en cuenta los altos derroches de energía que se suelen producir en estos edificios, el control energético es fundamental.

Mantenimiento óptimo de edificios de grandes dimensiones.

Control del funcionamiento general de un edificio. Posibilidad de supervisar y controlar los complejos estados de funcionamiento de la instalación de un edificio desde un dispositivo.

Seguridad y confort. Gracias a este sistema podemos detectar fuga de gases, incendios, fallos en el edificio, entradas de posibles ladrones en las instalaciones.

Ofrecer nuevas formas de entretenimiento y otros servicios de interés en edificios y espacios.

Mejorar los sistemas o infraestructuras de comunicaciones del edificio o recinto.

Ejemplos

Los sistemas de domótica para el hogar ofrecen numerosas funcionalidades entre las que podemos destacar:

A

B

C

D

H

G

F

"¿Qué es la imótica y en qué consiste?" Domótica Integrada, 24 May 2018, <https://domoticaintegrada.com/que-es-la-imotica-y-en-que-consiste/>

E

Control de sistemas de iluminación

Alarmas de seguridad

Control de temperatura

Control de toldos, cortinas y persianas automáticas

Control financiero del hogar

Control de aparatos electrodomésticos

Automatización del apagado de luces

Suministro de agua y gas

Evolución de la tecnología en el Hogar

Los avances tecnológicos han permitido que las familias innoven, se transformen y se adaptan al mundo virtual. Por medio de artículos y productos de última generación que le ha dado acceso al nuevo mundo. La tecnología en el hogar ayuda a que todos, de alguna forma, se conecten de maneras diferentes y no precisamente desde un computador.

Oyej Te invitamos a observar el video sobre datos impactantes de la evolución de la tecnología

"Tecnología en el hogar: el propósito de tenerla." Claro Colombia, 21 May 2020, <https://www.claro.com.co/institucional/tecnologia-en-el-hogar/>

¿Cómo ayuda la tecnología en el hogar?

Todo ha sido posible gracias a la tecnología y a su buen uso.

¿Cómo te ayuda en casa?

"Da clic en las imágenes para ver las ventajas ofrecidas"

"Tecnología en el hogar: el propósito de tenerla." Claro Colombia, 21 May 2020, <https://www.claro.com.co/institucional/tecnologia-en-el-hogar/>

Da paso a la creatividad, pues gracias a las herramientas y a los artículos tecnológicos se estimula la creatividad de toda la familia.

Proporciona herramientas para las tareas domésticas

Permite tener varios canales virtuales para aprender más y ayuda a que todos logren encontrar información importante en la web.

Aumenta el entretenimiento en casa y si se utiliza con conciencia, logra que toda la familia disfrute de estos aparatos. Con los niños, ayuda a que sus facultades se desarrollen desde temprana edad.

Mejora de las TIC en la vida del Hogar.

Las TIC tienen amplias aplicaciones dentro del hogar; unas más importantes que otras, pero la mayoría indispensables. Una de las más importantes aplicaciones dentro del hogar es la comunicación vía teléfono, con la cual nos podemos comunicar a distintos lugares del mundo.

Ahora te invitamos a ver la importancia de las TIC dale clic en el video

"Aplicaciones - TIC en el Hogar." Google Sites, <https://sites.google.com/site/ticnelhogar2/aplicaciones>

Impacto de la revolución industrial en los electrodomésticos

Áreas de aplicación de la domótica

Hasta el día de hoy se catalogan las áreas de aplicación por la siguiente clasificación:

Seguridad

Comunicación

Accesibilidad

Gestión Energética

Confort y Comodidad

"Domótica: 5 aplicaciones principales - Lleida." Useit, 3 April 2020, <https://www.useit.es/blog/domotica-5-aplicaciones-principales>

Gestión Energética

Cuando nos referimos a la gestión energética, estamos hablando de la administración de las energías que se utilizan en un inmueble, como puede ser una casa, bloque de pisos u oficinas. En la gestión energética encontramos tres pilares fundamentales:

Ahorro energético

Eficiencia energética

Generación energética

"Domótica: 5 aplicaciones principales - Lleida." Useit, 3 April 2020, <https://www.useit.es/blog/domotica-5-aplicaciones-principales>

Confort y Comodidad

Se utiliza principalmente para realizar tareas repetitivas y rutinarias de forma automática, y en segundo lugar para programar escenas o acciones para adaptarse a las necesidades de cada persona.

"Domótica: 5 aplicaciones principales - Lleida." Useit, 3 April 2020, <https://www.useit.es/blog/domotica-5-aplicaciones-principales>

La domótica busca mejorar la calidad de vida y cubrir las necesidades de sus usuarios, por eso en muchos inmuebles la domótica posee un control total.

Seguridad

Se aplica la domótica para crear una red de seguridad encargada de proteger las personas y los bienes, esta aplicación se apoya en dos pilares que son la prevención y la detección. En estas aplicaciones la domótica tiene pleno conocimiento del estado de las puertas, ventanas y sensores, y puede tomar el control de esa información y así proteger todo el hogar.

"Domótica: 5 aplicaciones principales - Lleida." Useit, 3 April 2020, <https://www.useit.es/blog/domotica-5-aplicaciones-principales>

Comunicación

Aunque quizás parezca menos importante, es en realidad de las más importantes ya que es la encargada de comunicar el estado y controlar los sistemas a distancia.

"Domótica: 5 aplicaciones principales - Lleida." Useit, 3 April 2020, <https://www.useit.es/blog/domotica-5-aplicaciones-principales>

La domótica permite la de comunicación entre el usuario y el sistema en tiempo real.

Accesibilidad

Esta aplicación de la domótica persigue la posibilidad del acceso de cualquier persona a cualquier entorno. Como ejemplo, podemos nombrar los sistemas de acción por voz, los cuales permiten ejecutar cualquier tipo de acción mediante un comando de voz específico.

"Domótica: 5 aplicaciones principales - Lleida." Useit, 3 April 2020, <https://www.useit.es/blog/domotica-5-aplicaciones-principales>

¿Sabías que?

Podemos configurar nuestro sistema domótico con nuestros asistentes como Siri y Ok Google

Integración de la domótica con otros servicios en la vivienda

Actividad

Hemos llegado a la parte de actividades responde el crucigrama de forma correcta de acuerdo a los temas ya vistos

Actividad

Ahora pondremos en práctica tu celebro respondiendo estas pequeñas preguntas respecto al video anterior. Da clic y responde.

1. Hogar Digital
2. Diferencias

Accesibilidad

Ventajas Vs

Desventajas

Instalaciones eléctricas convencionales.

Te invitamos a ver este video de cómo llega la electricidad a nuestras casas.

Diferencias entre lo convencional y de una vivienda domótica.

Instalaciones Convencionales

Instalaciones Domóticas

Comparación de la seguridad

Instalaciones eléctricas de domótica.

RECUPERDA

Las instalaciones domóticas son el conjunto de tecnologías aplicadas al control y la automatización inteligente de la vivienda.

Comparación de la seguridad

Si vemos los beneficios de la domótica, sabremos que vamos a estar más protegidos a la hora de hablar de seguridad, ya que con estas instalaciones a nuestro alcance de las manos tendremos información de nuestras viviendas en tiempo real.

"¿Casa Inteligente o Casa Convencional? - ESES Loxone." Why Loxone?, 23 April 2013, <https://www.loxone.com/ees/blog/casa-inteligente-o-casa-convencional/>

¿Sabías que?: La CIBERSEGURIDAD es el conjunto de elementos, medidas y equipos destinados a controlar la seguridad informática de una entidad o espacio virtual.

Ventajas

En la domótica existe la ventaja de tenerla en la residencia ya que ayuda a mejorar la funcionalidad lo cual hace que tenga diferentes aspectos como:

Seguridad

Ahorro de Energía

Interrelación

Simplicidad

Medio Ambiente

Echeverri, Paula. "Ventajas y desventajas de la domótica." echeverrimontes arquitectos, 12 November 2020, <https://www.echeverrimontes.com/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-domotica/>.

La seguridad en la residencia es un beneficio que la domótica nos ofrece, ya que detecta posibles fugas de gas a tiempo, incendios, escapes de agua e incluso, debido a la utilización de cámaras, esta tecnología alerta en caso de que algún extraño o intruso tras pase la propiedad.

El ahorro de energía domina la apropiada iluminación y climatización, comprimiendo hasta un 70% del consumo energético. Sin duda, la domótica garantiza el estado "modo ahorro" mientras nadie esté en la casa, y la detección de presencia en cada zona de la vivienda puede activar otras políticas de ahorro, lo que influye en la economía doméstica y promueve el uso de las viviendas ecológicas.

Este sistema se vuelve parte de la vida cotidiana del ser humano como un ámbito digital que ha evolucionado, la domótica se ha convertido en una herramienta práctica que facilita, en muchos aspectos, la interacción de un espacio en las personas mediante elementos domóticos como mensajes de texto, correos electrónicos y llamadas de voz.

Garantiza beneficios prácticos en su implementación y se mide por las cantidades de tareas que el sistema puede ejecutar, el cual brinda al usuario una comodidad de realizar desde su móvil cualquier cosa. Con la domótica se efectúa el cierre automático de las persianas, configuración de la cantidad de luz solar que entra en las habitaciones o la ventilación de cada.

Al implementar la domótica esta es capaz de mitigar, de forma muy eficiente, los impactos negativos que la arquitectura genera al medioambiente, debido a que ayuda a evitar que los aparatos eléctricos estén encendidos sin ningún uso.

Desventajas

Las desventajas de la domótica son mínimas, sin embargo, existen algunos contras de este sistema.

Alto costo

Mantenimiento

Velocidad

Echeverri, Paula. "Ventajas y desventajas de la domótica." echeverrimontes arquitectos, 12 November 2020, <https://www.echeverrimontes.com/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-domotica/>.

Debido a su alto estándar de seguridad y confort, la instalación de un sistema domótico tiene un elevado costo, por lo que se proponen procesos de implementación por etapas, según sea el interés y el alcance del cliente para su proyecto.

Al tener el sistema domótico instalado, este requiere mantenimiento esporádicamente para que se actualice el sistema y sus redes. En caso de que se produzca algún tipo de falla o se acumulen, el arreglo de la red puede ser compleja y costosa, ya que es posible que se bloquee una parte del sistema y algunas de sus funciones queden anuladas.

El desempeño depende de la velocidad de la red y la cantidad de usuarios conectados al sistema, puesto que al transferir una gran cantidad de datos, la red puede congestionarse y disminuir la velocidad, provocando la ralentización del sistema.

Confort de la domótica

El confort es esencial en un sistema domótico y está comprendido por todas las acciones que se puedan realizar para mejorar el bienestar y la comodidad en una vivienda. Es por ello, que mediante un sistema de automatización en su hogar o negocio, se puede controlar la temperatura, la iluminación e incluso se ajusta la seguridad cuando no está presente.

Da Clic para realimentar el tema con este interesante video

"El confort en nuestra casa inteligente." CASA INTELIGENTE, <https://lucasainteligente.org/confort/>

Riesgos que se enfrentan con la domótica

En todo sistema relacionado con la tecnología se enfrentan a diferentes riesgos, en este caso la domótica enfrenta los siguientes riesgos:

La piratería o robo de las contraseñas

Una gestión deficiente

Riesgos de corte de red

Mal funcionamiento en el dispositivo

"La Tecnología Domótica en casa ¿A qué nuevos riesgos nos enfrentamos en el sector asegurador?" Willis Towers Watson Update, 17 November 2015, <https://willistowerswatsonupdate.es/cibersseguridad/la-tecnologia-domotica-en-casa-a-que-nuevos-riesgos-nos-enfrentamos-en-el-sector-asegurador/>

Un hacker es capaz de acceder a múltiples sistemas de seguridad, por lo que permite anticiparse, dominar y apagar el sistema antes de efectuar un robo.

En ocasiones los usuarios no son capaces de controlar que los sistemas han sido desactivados por un intruso, por lo que el acceso es muy vulnerable.

Cualquier corte o pérdida de conectividad puede dejar al hogar desprotegido.

Las casas inteligentes, a menudo son gestionadas a través del celular o tablet como única alternativa de comunicación, en caso de falla el dispositivo, puede hacer que el sistema se altere y no se conecte.

Economía de los elementos

¿Para qué usar la domótica?

Actividad

Hola;

Respecto al conocimiento aprendido te invitamos a rellenar los espacios en blancos.

Actividad

Hola;

Hemos llegado a la sección de Juegos vamos a clasificar las imágenes correctas en cada grupo de elementos

Actividad

Hola ahora vamos a Jugar! Escoge las palabras correctas para completar las frases o dar la definición exacta! mucha suerte!

<https://1.bp.blogspot.com/-K0sXk1pDhNs/WB-MacEThUAA4AAACGwJ5mHwJQ4cWgPPpDIUmtWqYmXg-YM0b2CQCLcB/s1600/ROBO7%2B%2B%2528%2529.png> Fecha: 09 de febrero de 2022

<https://www.houzez.es/ideabooks/105479574/thumbs/domotica-y-casa-7-frases-que-vas-a-oir-mucho-a-partir-de-ahora> Fecha: 09 de febrero de 2022

<https://lpinimg.com/originals/45/99/49/459949ce961c81b1d5c582478c83da2d.gif> Fecha : 09 de febrero de 2022

https://gruposateletronic.com/wp-content/uploads/2019/04/twimg-532720_1280.jpg

<https://celectro-pro.com/instalaciones-electricas-residenciales/>

https://yt3.ggpht.com/ytc/AKe0U1BTcJjhdVW2h0SiDvphKW2bPYm60Acw8a_9Iw=900-c-k-c0x00ffff-no-rj

<https://media.giphy.com/media/j0Fks3yUA6X0qumto/giphy.gif>

Fecha:13 Febrero 2022

<https://www.areasde tecnologia.com/electricidad/imagenes/domotica.jpg> Fecha:13 Febrero 2022

<https://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-domotica/>

<https://media.giphy.com/media/j0Fks3yUA6X0qumto/giphy.gif>

Fecha:13 Febrero 2022

<https://www.collectivemexico.com/blog/wp-content/uploads/2017/05/8-Character%3%25A5ticas-de-una-innovac%C3%B3n-exitosa.jpg> Fecha:13 Febrero 2022

<https://domoticaintegrada.com/>

<https://que-es-la-imotica-y-en-que-consiste/> Fecha:13 Febrero 2022

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9CQxzKkxhNSz6eBu1pMK8gB72Xr3PET4dQ&sq=CAU> Fecha: 13 Febrero 2022

<https://softseguros.com/wp-content/uploads/2020/05/preguntas-blog-cuanto-invertir-softseguros.gif>

<https://www.claro.com.co/institucional/tecnologia-en-el-hogar/> Fecha: 13 Febrero 2022

https://esuelaticfamilia.gov.co/648/articles-79703_img_notag.jpg Fecha: 13 Febrero 2022

<https://sites.google.com/site/ticnelhogar2/aplicaciones> Fecha: 13 Febrero 2022

<https://app.gemialy.com/60dfa3123bccc20d937c193b> Fecha: 13 Febrero 2022

<https://sistemadomoticos.com/partes-de-un-sistema-domotico/> Fecha: 13 Febrero 2022

<https://electricistas.cl/wp-content/uploads/2019/10/Cableado3.jpg>

<https://www.sectorelectricidad.com/wp-content/uploads/2018/08/traslado-de-energia-596x405.jpg> Fecha: 13 Febrero 2022

https://elbarrodeloscines.com/wp-content/uploads/2021/09/casa_segura_casa_de_ensueno-1080x75.png

Fecha 16 de febrero

<https://static.elcorreo.com/www/multimedia/201909/03/media/cortadas/ladrones-kRll-U9038590185e7F-624x385@E%20Correo.jpg>

Fecha 16 de febrero

https://lasbrujasderemosayudar.files.wordpress.com/2016/05/gfawiee_impornante.gif?w=620

<https://ovaccn.com/wp-content/uploads/2014/02/domotica-edificios.jpg> webp

https://www.utec.edu.pe/sites/default/files/sin_titulo-1_74.jpg Fecha 16 Febrero 2022

<https://www.echeverrimontes.com/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-domotica> Fecha 16 Febrero 2022

<https://domoticaintegrada.com/wp-content/uploads/2018/01/solicitar-un-presupuesto-de-domo%C3%B3tica.jpg> Fecha 2022

<https://www.echeverrimontes.com/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-domotica> Fecha 16 Febrero 2022

<https://cdn.computerhoy.com/sites/navi.axe.lpringer.es/public/styles/480/public/media/image/2017/07/247875-velocidad-transmision-datos.jpg?itok=1Q7Qj55> Febrero 2022

Tomado de: <https://www.echeverrimontes.com/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-domotica>

Bibliografía

Angie Daniela Estupiñan Garzon, angie.estupinan03@uptc.edu.co

Jhoan Camilo Gomez Patarroyo, jhoan.gomez@uptc.edu.co

Estudiantes de Licenciatura en Tecnología

Orientado por: Claudia Esperanza Saavedra Bautista

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

2022

Créditos



Product

Why Genially
First steps
Tour of Genially
Pricing

What's it for?

Business
Education
University
Design

Learn

Genially Academy
Blog
Help Center

Company

Who we are
Join the team
Contact
System status

Creating interactive content is oh so easy

Start now



Want to make creations as awesome as this one?

REGISTER NOW