

# TeSLA e-assessment workshop

## Citation for published version (APA):

Janssen, J. (2016). *TeSLA e-assessment workshop*. Poster session presented at TeSLA e-assessment, Heerlen, Netherlands.

## Document status and date:

Published: 26/09/2016

## Document Version:

Peer reviewed version

## Document license:

CC BY-SA

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

<https://www.ou.nl/taverne-agreement>

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[pure-support@ou.nl](mailto:pure-support@ou.nl)

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 12 Oct. 2022

Open Universiteit  
[www.ou.nl](http://www.ou.nl)

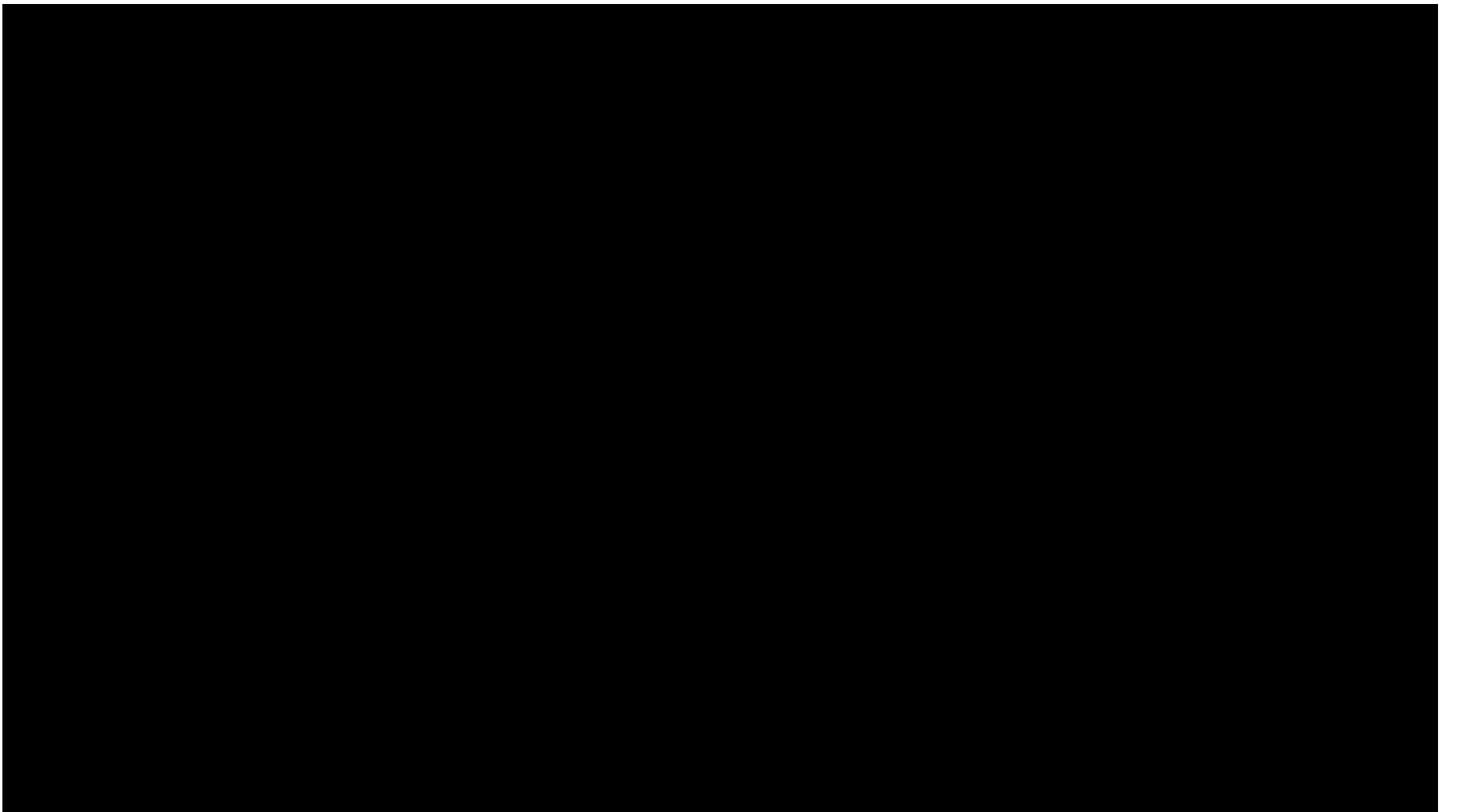


# TeSLA

Adaptive trust-based e-assessment



This project has been co-funded by the HORIZON 2020 Programme of the European Union. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use, which may be made of the information contained therein.



# Onderwijstechnologie doelen

- Efficiënter
- Effectiever
- Aantrekkelijker
- Toegankelijker

# TeSLA

- Efficiënter \*
- Effectiever
- Aantrekkelijker \*
- Toegankelijker \*

# Borgen kwaliteit online toetsen

- Authenticatie
- Auteurschap

# Online toetsen

- Toetsen van leren (summatief)
- Toetsen voor leren (formatief)

# Twee sporen

- **Ontwerp**
- **Technologie**



# Ontwerp

- **protocollen**
- **actuele topics**
- **verplichte onderdelen**
- **recente referenties**
- **geannoteerde bibliografie**

# Technologie

- **authenticatie**
- **auteurschap**

# Typen authenticatie

- Wat je weet (userid / wachtwoord)
- Wat je hebt (toegangspasje / telefoon)
- Wie je bent (vingerafdruk, iris)
- Wat je doet (toetsaanslagen, schrijfstijl)

# Authenticatie in TeSLA



**face**



**voice**



**keystroke**



**anti-plagiarism**

# Pilot 1 - basismeting

1. Gezichtsherkenning
2. Toetsaanslag

# Student

- Wordt uitgenodigd door docent
- Geeft toestemming
- Vult vragenlijst vooraf in
- Doet basismeting
- Vult vragenlijst in na afloop (\*)

# Docent

- Nodigt studenten uit
- Vult vragenlijst in vooraf
- Vult vragenlijst in na afloop van de pilot

# Discussie

Tevredenheid toetsing binnen je eigen cursus

Efficient – Effectief – Attractief - Toegankelijk



# Week 39

- Identificeren studenten functiebeperking
- Toestemming + vragenlijst vooraf docenten
- Docent stuurt uitnodiging studenten via yOUlearn (urgente mededeling) of mail

# Na afloop pilot

- Vragenlijst
- Mogelijk uitnodiging voor focusgroep
- Verslag

Wensen voor vervolg

# How big a problem?

dark figure = actual - detected

**Plagiate und Spickzettel**

# Studie offenbart Schummel- Kultur an deutschen Unis

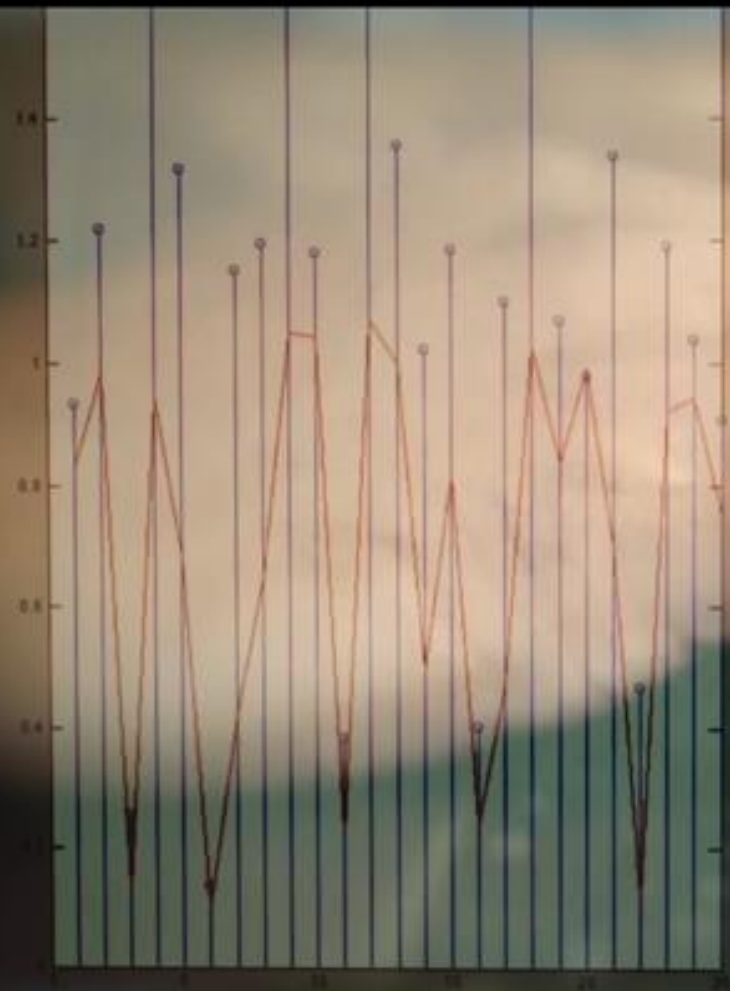
Spicken, plagiiieren, fälschen: Eine Studie erhebt erstmals Daten zum Schummeln im Studium. Danach täuschen vier von fünf Studenten. Fast nie fliegt der Schwindel auf.

# Actie onderzoek

- Focus op praktische issues
- Iteratief: diagnose, planning, interventie, evaluatie, reflectie
- Gericht op verandering: doing things that make a difference
- Multiple data verzameling

# Technological measures

- **authentication**
- **authorship**





escribir un procedimiento que genere los números de 1 hasta  $n$  en un arreglo, pero cuando a los números se les suma un número  $k$  se les debe de sumar  $k$  veces el número de veces que  $k$  se divide en  $n$ . Para generar  $n$  números desde el inicio se debe de hacer de la siguiente forma:  $\{1, 2, 3, \dots, n\}$ .

1) Definir una función `sumarEnC` que implemente el algoritmo definido en el primer apartado. Para la solución del método en el archivo `procedimientos.h` y el código correspondiente en el archivo `procedimientos.c`.

2) Definir una matriz `matriz` que contenga una estructura del tipo `int` `matriz[n][n]`, donde `n` es el número de elementos  $n$  a lo largo del vector que se encuentra en la misma posición del vector `matriz`. Por ejemplo si `n` es igual a 5, la matriz `matriz` debe de ser: `matriz[5][5]`, la salida sería: `1 2 3 4 5`.

3) Ejecutar el programa para `n=5`.

4. Definir un vector `matriz` para poder `1` número por índice y los guarda en una variable del tipo `int`.

5. Recorrer los números que se le han asignado al punto anterior y para cada uno de ellos, escribir la función `sumarEnC` para modificar el contenido de la posición correspondiente del vector `matriz`.

15.04 PP. PBC 2011. ODONT. Estudios de Informática Multimedia y Telecomunicaciones

5

para `1` número por índice y los guarda en el vector `matriz` de la estructura pasada por parámetro. Definir un método en el archivo `procedimientos.h` y para el código en el archivo `procedimientos.c`. Para hacer más sencillo, usar en la estructura `matriz`, que recibe un parámetro de enterabilidad de tipo `int` y para el número los números por índice: `matriz[n][n]`.

6) Definir una matriz `matriz` que contenga una estructura del tipo `int` `matriz[n][n]`, donde `n` es el número de elementos  $n$  a lo largo del vector que se encuentra en la misma posición del vector `matriz`. Por ejemplo si `n` es igual a 5, la matriz `matriz` debe de ser: `matriz[5][5]`, la salida sería: `1 2 3 4 5`.

7) Definir una función `sumarEnC` que implemente el algoritmo definido en el primer apartado. Para la solución del método en el archivo `procedimientos.h` y el código correspondiente en el archivo `procedimientos.c`.

15.04 PP. PBC 2011. ODONT. Estudios de Informática Multimedia y Telecomunicaciones

6

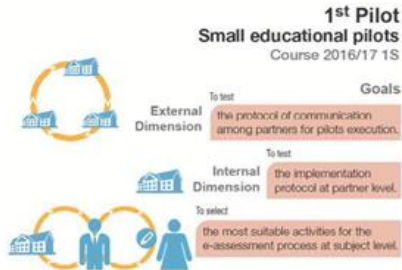
8) Definir una matriz `matriz` que contenga una estructura del tipo `int` `matriz[n][n]`, donde `n` es el número de elementos  $n$  a lo largo del vector que se encuentra en la misma posición del vector `matriz`. Por ejemplo si `n` es igual a 5, la matriz `matriz` debe de ser: `matriz[5][5]`, la salida sería: `1 2 3 4 5`.

9) Ejecutar el programa para `n=5`.

4. Definir un vector `matriz` para poder `1` número por índice y los guarda en una variable del tipo `int`.

5. Recorrer los números que se le han asignado al punto anterior y para cada uno de ellos, escribir la función `sumarEnC` para modificar el contenido de la posición correspondiente del vector `matriz`.

6. Definir el método `sumarEnC` que implemente el algoritmo definido en el primer apartado.



Level of:  
 e-assessment model Development  
 Integration TeSLA system

All tests are adapted to physical and mental disability and cultural differences.

#### Impact

1 Pilot  
 7 Institutions  
 ≈ 600 students  
 ≈ 75 students/institution

### 2nd Pilot

Medium Test-Bed pilots

Course 2016/17 2S



Level of:  
 e-assessment model Development  
 Integration TeSLA system

#### Impact

4 Pilots  
 Minimum 7 institutions  
 ≈ 3,500 students  
 ≈ 125 students/institution/pilot

### 3rd Pilot

Large scale pilots

Course 2017/18



Level of:  
 e-assessment model Development  
 Integration TeSLA system

#### Impact

2 Large Scale Pilots  
 Minimum 7 Institutions  
 They can choose some technologies or the whole system  
 Stage 1  
 ≈ 6,500-7,000 students  
 Stage 2  
 ≈ 10,000-14,000

An Adaptive Trust-based

# Contact



<http://tesla-project.eu>



**@teslaprojectEU**

# Sources

Bovenkerk, F. (2005). Studiefraude: een criminologische beschouwing. *Tijdschrift Voor Hoger Onderwijs*, 23(2), 78–88.

Grijalva, T. C., Nowell, C., & Kerkvliet, J. (2006). Academic honesty and online courses. *College Student Journal*, 40(1).

de Volder, M., Moerkerke, G., & de Roode, F. (2007). *Een 5D strategie tegen werkstukfraude*. Heerlen.

Paullet, K., Douglas, D. M., & Chawdhry, A. (2014). Verifying user identities in distance learning courses: do we know who is sitting and submitting behind the screen? *Issues in Information Systems*, 15(1), 370–379.

Piegsa, O. (2012). Studie offenbart Schummel-Kultur an Deutschen Unis. Zeit Online August 13<sup>th</sup>, 2012. Retrieved from <http://www.zeit.de/studium/hochschule/2012-08/schummeln-studie-studium>

TeSLA project (2016). [www.tesla-project.eu](http://www.tesla-project.eu)



**face**



**voice**



**keystroke**



**anti-plagiarism**