



# ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ ΤΣΑΛΑΠΑΤΑ  
27/5/2022



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# ΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΜΙΑ ΛΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

«πώς μπορούν να σωθούν τα πρόωρα βρέφη σε  
μια αναπτυσσόμενη χώρα όπου δεν υπάρχουν  
αρκετές θερμοκοιτίδες»

# ΓΙΑΤΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ;

**Στο μέλλον, όλα τα προβλήματα θα είναι προβλήματα σχεδιασμού**

Εκπαίδευση

Υγεία

Εξάλειψη φτώχειας και πείνας

Ενέργεια

Βιώσιμη παραγωγή τροφίμων

Βιώσιμη ανάπτυξη

Διαχείριση φυσικών πόρων και  
βιοποικιλότητας

Καθαρό νερό

Ισότητα και δικαιοσύνη

Βιώσιμες πόλεις

Υπεύθυνη κατανάλωση

Υποδομές

Εργασία για όλους

# ΟΙ ΕΠΙΛΥΤΕΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΥΡΙΟ

Πρέπει να αναπτύξουν δεξιότητες καινοτομίας και επίλυσης προβλημάτων

Δημιουργικότητα

Κριτική σκέψη

Αυτόνομη εργασία

Συνεργασία σε ομάδες

Ευελιξία

Εναλλακτική σκέψη

Συναισθηματική νοημοσύνη

Ελεύθερη σκέψη

Αναγνώριση συσχετίσεων

# ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

Προσπαθούμε να καταλάβουμε το **πραγματικό** πρόβλημα

Τις **πραγματικές ανάγκες, εμπειρίες, και συναισθήματα**

Προσπαθούμε να δούμε τον κόσμο από την σκοπιά του χρήστη

Πρέπει να έχουμε υπ' όψη μας ότι οι χρήστες μπορεί να μην μπορούν να εκφράσουν τις ανάγκες τους

Π.χ. Το πρώτο αυτοκίνητο, ιστορία από τον Ford

# ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

**Παρατήρηση**, του χρήστη στο περιβάλλον του

**Ενσυναίσηση**, βάζουμε τον εαυτό μας στη θέση του χρήστη

Ζούμε στο περιβάλλον του χρήστη για να γνωρίσουμε τις εμπειρίες του

- Π.χ. Για να σχεδιάσουμε λύσεις για ένα μικρό χωριό, ζούμε στο χωριό για μερικές μέρες

Έτσι καταλαβαίνουμε και ανάγκες που δεν μπορούν να εκφραστούν

Καταλαβαίνουμε λειτουργικά και συναισθηματικά στοιχεία

# ΠΩΣ ΠΑΡΑΤΗΡΟΥΜΕ

Παρατηρούμε τι κάνουν οι χρήστες στην καθημερινότητα τους

Παρατηρούμε ασυναίσθητες πράξεις των χρηστών

- Π.χ. Βάζουν ένα αντικείμενο για να μην κλείνει η πόρτα
- Βάζουν ταμπελίτσες στα καλώδια του υπολογιστή κάτω από το τραπέζι



# ΠΩΣ ΠΑΡΑΤΗΡΟΥΜΕ

Παρατηρούμε μια ομάδα που δεν είναι οι χαρακτηριστικοί χρήστες

- π.χ. Εργαλεία κουζίνας που χρησιμοποιούνται από παιδιά και σεφ
- Τα παιδιά απαιτούν χρηστικότητα
- Οι σεφ απαιτούν εύκολο καθάρισμα



# ΠΩΣ ΠΑΡΑΤΗΡΟΥΜΕ

Παρατηρούμε διαφορετικές καταστάσεις

- Π.χ. Σε αγώνες αυτοκινήτων, παρατηρούν τις εργασίες στα pit
- Είναι σπεσιαλίστες σε συνθήκες μεγάλης ακρίβειας
- Μπορούμε να πάρουμε ιδέες για οργάνωση επειγόντων σε νοσοκομείο

# ΠΩΣ ΠΑΡΑΤΗΡΟΥΜΕ

Προσπαθούμε να καταλάβουμε το πραγματικό πρόβλημα

# ΒΡΕΙΤΕ ΛΥΣΗ ΣΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

«πώς να φέρουμε ηλεκτρισμό στην υποσαχάρια  
Αφρική όπου δεν υπάρχουν γραμμές ηλεκτρικής  
ενέργειας προς τα χωριά»

# ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

Μπορούμε να λύσουμε δύσκολα προβλήματα

Για τα οποία δεν υπάρχει λύση με την πρώτη ματιά

Με το σωστό ορισμό του προβλήματος και την κατανόηση των πραγματικών αναγκών

# ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Παράδειγμα:

Πώς έχει αλλάξει το ίντερνετ τον κόσμο?

Αφορά την επικοινωνία ομάδων

Ο μισός κόσμος δε χρησιμοποιεί ίντερνετ

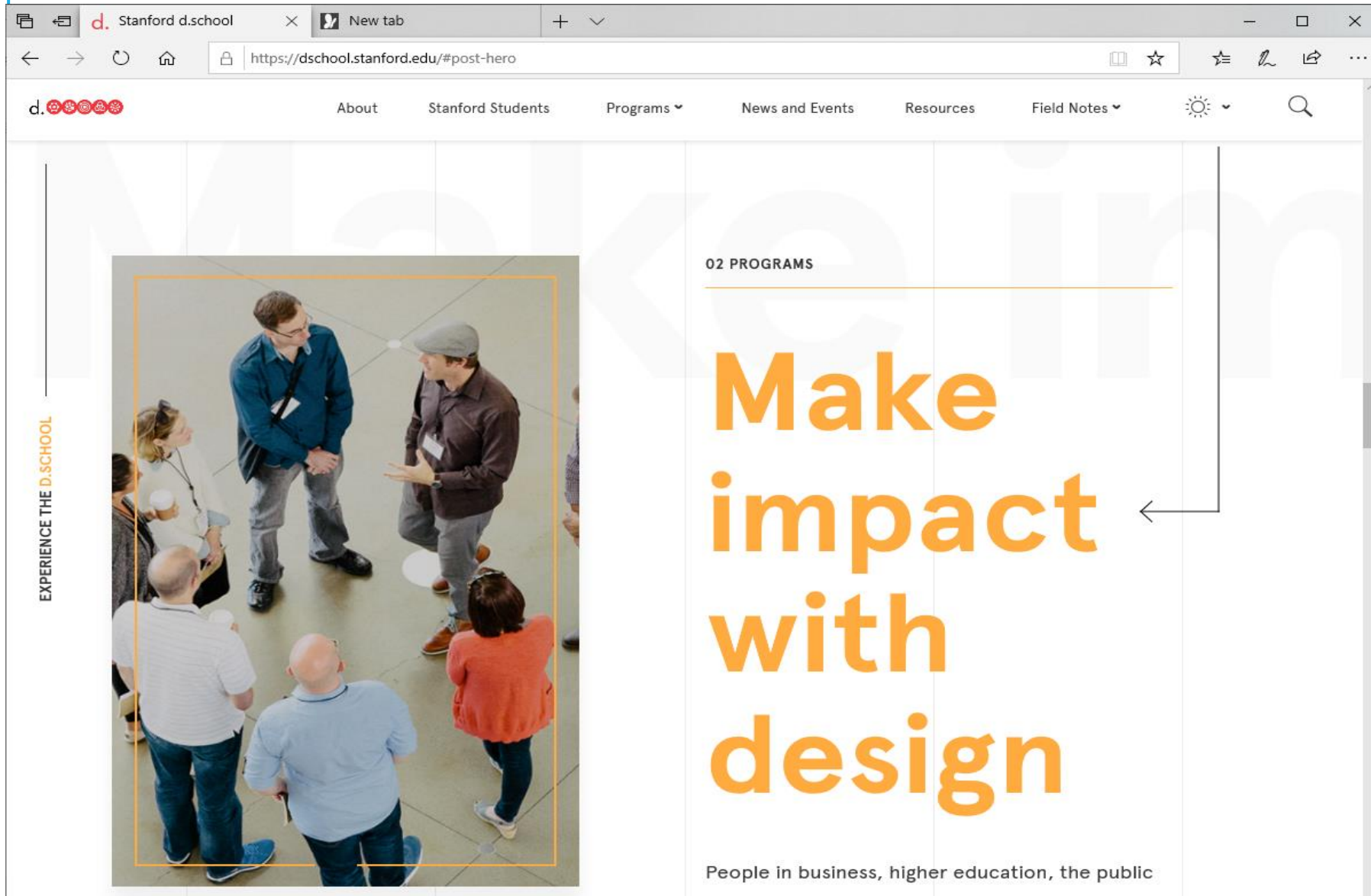
Αν το χρησιμοποιούσαν, πώς θα το χρησιμοποιούσαν?

# ΠΟΙΟΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

Επιχειρηματικότητα, σχεδιασμό εμπορικών προϊόντων

Κοινωνική επιχειρηματικότητα, λύσεις σε κοινωνικά θέματα

[HTTPS://DSCHOOL.STANFORD.EDU/#POST-HERO](https://dschool.stanford.edu/#post-hero)



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://dschool.stanford.edu/#post-hero>. The website header includes the Stanford D.School logo and navigation links: About, Stanford Students, Programs, News and Events, Resources, and Field Notes. The main content area features a large photograph of a group of people standing in a circle, engaged in a discussion. To the left of the photo is the vertical text "EXPERIENCE THE D.SCHOOL". To the right, under the heading "02 PROGRAMS", is the large orange text "Make impact with design". Below this text is a small arrow pointing left. At the bottom right, the text "People in business, higher education, the public" is visible.

02 PROGRAMS

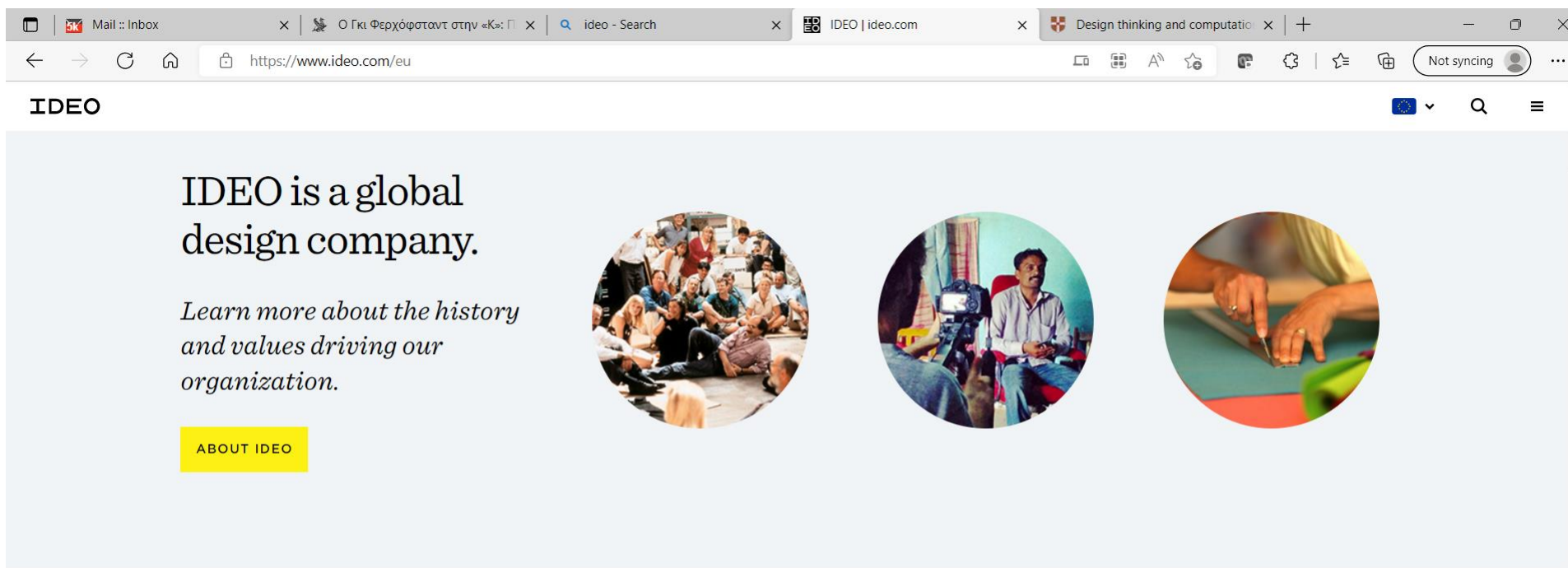
**Make  
impact  
with  
design**

People in business, higher education, the public



# IDEO

## [HTTPS://WWW.IDEO.COM/EU](https://www.ideo.com/eu)



The screenshot shows a web browser window with multiple tabs. The active tab is 'IDEO | ideo.com'. The address bar shows 'https://www.ideo.com/eu'. The IDEO logo is in the top left corner. The main content area features the text 'IDEO is a global design company.' followed by a sub-headline 'Learn more about the history and values driving our organization.' and a yellow button labeled 'ABOUT IDEO'. Below this text are three circular images: a group of people in a meeting, a man sitting in a chair, and hands working on a design project.

Mail :: Inbox × Ο Γκι Φερχόφσταντ στην «Κ»: Π × ideo - Search × IDEO | ideo.com × Design thinking and computatio × +

← → ↻ 🏠 🔒 https://www.ideo.com/eu 📱 🖨️ 🔍 ⚙️ ⌛ ⌂ ⌕ Not syncing

IDEO 🇪🇺 🔍 ☰

IDEO is a global design company.

*Learn more about the history and values driving our organization.*

ABOUT IDEO



WANT TO PARTNER WITH IDEO?

We work with organizations seeking growth, influence, and agility to design and build the next generation of products,

WANT TO JOIN OUR TEAM?

Are you looking to tackle some of the biggest challenges facing business and society? Join our team of designers,

# AIRBNB

Η εταιρεία στην αρχή δεν πήγαινε καλά

Χρησιμοποίησαν design thinking

Κατάλαβαν ότι οι πελάτες δεν νοίκιαζαν τα σπίτια γιατί μέσα από την ιστοσελίδα δεν καταλαβαίνουν πώς είναι το εσωτερικό τους

Βελτίωσαν

- Τις φωτογραφίες (επαγγελματικές κάμερες)
- Τις περιγραφές

# ΥΠΟΣΙΤΙΣΜΟΣ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ

Κάποιες οικογένειες σιτίζονταν σωστά έστω και αν ήταν πολύ φτωχές

Τι συνέβαλε σε αυτό?

Συλλέγαν μικρούς οργανισμούς στις φυτείες ρυζιού

- Π.χ. Γαρίδες

Που έδινα προτείνη

Διερεύνηση  
προβλήματος  
Ενσυναίσθηση

Ορισμός  
προβλήματος

Ιδεασμός

Σχεδιασμός  
πρωτοτύπων

Αξιολόγηση

# ΒΗΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





Αποτέλεσμα:

- 25' προετοιμασία
- 5' εκτέλεση

# TEAM BUILDING

# TEAM BUILDING

<http://16personalities.com>

# ΟΝΟΜΑ ΟΜΑΔΑΣ ΚΑΙ ΛΟΓΚΟ

Δημιουργία

Ταυτότητα

# Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΟΝΟΜΑΤΟΣ ΜΟΥ

(\*\* CREATIVE ARTS FOR CURIOUS PEOPLE, S. S. GREENBERG)

Κάθε μέλος της ομάδας μιλά για

1. Το νόημα του ονόματος της / του
2. Ποιο ταλέντο διαθέτει που θα βοηθήσει την ομάδα να επιβιώσει την επίθεση των ζόμπι;
3. Πώς θα ήθελε να την / τον βλέπουν οι συμφοιτητές / συνάδελφοι



# ΜΟΥΣΩΝΑΣ

(\*\* CREATIVE ARTS FOR CURIOUS PEOPLE, J. PATELL, SCOTT CANNON)

Συλλέξτε την περισσότερη “βροχή”, που παράγεται από ένα sprinkler

Η πρόκληση είναι σχεδιασμός σε συνθήκες με λίγες εργαλεία (resources)

Κάθε ομάδα έλαβε \$20 και ελάχιστο χρόνο προετοιμασίας

Στόχος **full-scale prototyping** με ταινία, λάστιχο, πλαστικά χαρτιά



# CREATIVITY



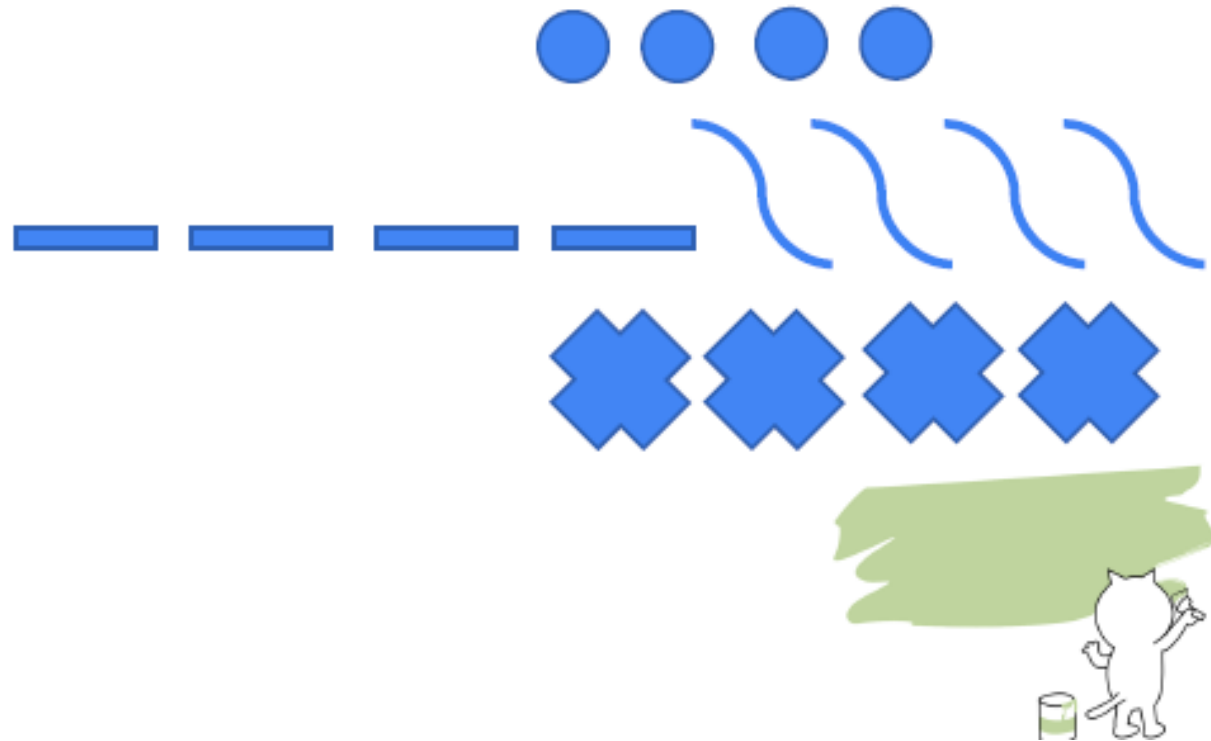
Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

(\*\* LODZ POLYTECHNIC)

Σχεδιάστε κάτι χρήσιμο  
για κάποιον



# ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΛΥΣΕΩΝ



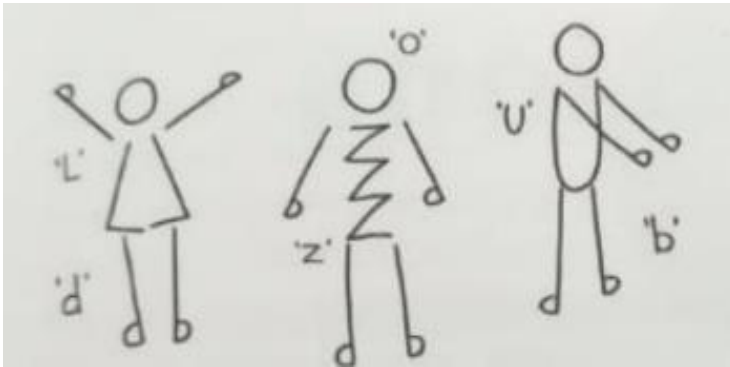
Μια σκούπα



Ένα  
νοσοκομείο

# ΣΧΕΔΙΑΣΤΕ ΣΚΙΤΣΑ ΜΕ ΓΡΑΜΜΑΤΑ

(\*\* CREATIVE ARTS FOR CURIOUS PEOPLE, ANISH GOEL)





# ΑΝΑΘΕΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# ΑΝΑΘΕΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Το ίδιο σε όλες τις ομάδες

Διαφορετικό σε κάθε ομάδα





# ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ



# ΣΚΕΦΤΟΜΑΣΤΕ ΣΑΝ ΑΡΧΑΡΙΟΙ

Αν μπορούμε στη διαδικασία σχεδιασμού πιστεύοντας ότι γνωρίζουμε τη λύση, τότε πιθανόν να προσπεράσουμε κάποιες ευκαιρίες

- Είμαστε περίεργοι
- Κάνουμε ερωτήσεις για τα πάντα – ακόμη και αυτά που νομίζουμε ότι καταλαβαίνουμε
- Βρίσκουμε μοτίβα που μπορεί να οδηγήσουν σε μια λύση
- Δεν κρίνουμε τις ιδέες των άλλων
- Ακούμε. Πραγματικά

# ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

Σημειώστε 3 ιδέες που σχετίζονται με το **πρόβλημα**

Σημειώστε 3 ιδέες που σχετίζονται με το πρόβλημα και **ανθρώπους**

Σημειώστε 3 ιδέες που σχετίζονται με το πρόβλημα και **τόπους**

Σημειώστε 3 ιδέες που σχετίζονται με το πρόβλημα και **συναισθήματα**

Σημειώστε **άλλες 3 ιδέες**



# ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

Ερωτήσεις

Πόσα άτομα

Τόπος

Διάρκεια

Ανταμοιβή

# ΕΝΣΥΝΑΙΣΘΗΣΗ – USER PERSONA

Τα προβλήματα δεν είναι δικά μας

Για να τα κατανοήσουμε

Παρατηρούμε τους χρήστες στο χώρο τους

Διαδρούμε με τους χρήστες, κάνουμε συνεντεύξεις

Προσπαθούμε να ζήσουμε με τον τρόπο που ζουν αυτοί για λίγο

# ΧΑΡΤΗΣ ΕΝΣΥΝΑΙΣΘΗΣΗΣ



# ΤΑΞΙΔΙ ΤΟΥ ΧΡΗΣΗ



**Jill Anderson**

**Bio**

Jill is a Regional Director who travels 4-8 times each month for work. She has a specific region in which she travels, and she often visits the same cities and stays at the same hotel. She is frustrated by the fact that no matter how frequently she takes similar trips, she spends hours of her day booking travel. She expects her travel solutions to be as organized as she is.

**Goals**

- To spend less time booking travel
- To narrow her options quickly

**Frustrations**

- Too much time spent booking - she's busy!
- Too many websites visited per trip
- Not terribly tech savvy - doesn't like the process

**Personality**

|            |           |
|------------|-----------|
| Introvert  | Extrovert |
| Analytical | Creative  |
| Loyal      | Fickle    |
| Passive    | Active    |

**Motivations**

|               |  |
|---------------|--|
| Price         |  |
| Comfort       |  |
| Convenience   |  |
| Speed         |  |
| Loyalty/Miles |  |

**Preferred Channels**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Chrome          |  |
| Mobile          |  |
| Email           |  |
| Traditional Ads |  |

**Brands**

KAYAK Expedia

ACE HOTEL Lyft

AGE: 35  
 WORK: Regional Director  
 FAMILY: Married, 1 Child  
 LOCATION: Austin, TX  
 ARCHETYPE: The Frequent Flyer

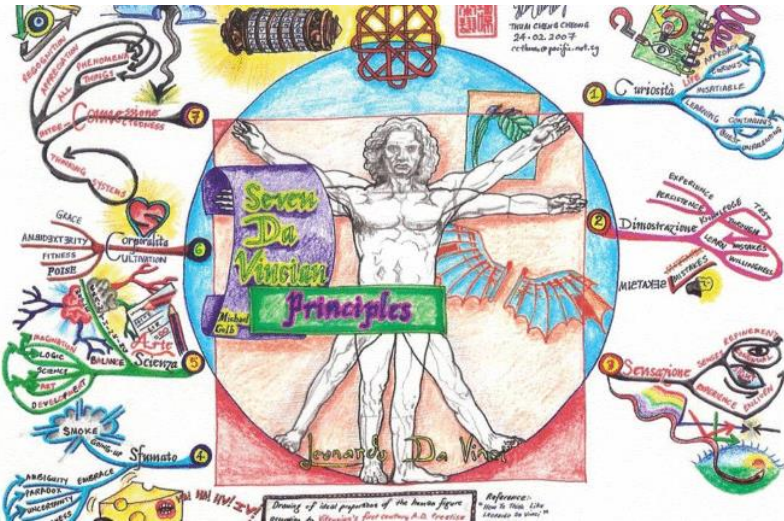
**Organized** **Practical**

**Protective** **Hardworking**

"I'm looking for a site that will simplify the planning of my business trips."



# ΧΑΡΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ







# ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ



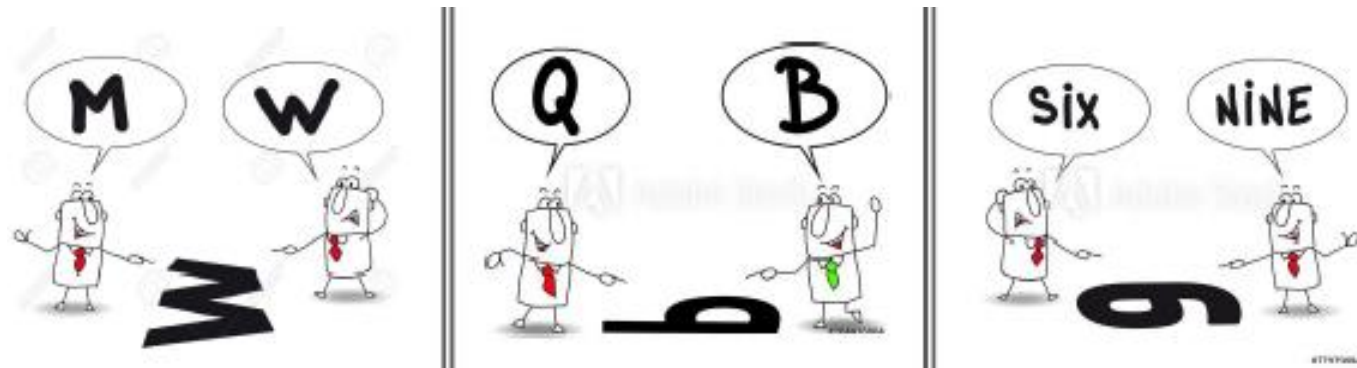
# ΟΡΙΣΜΟΣ, ΕΠΑΝΑ-ΟΡΙΣΜΟΣ

Ορισμός προβλήματος, από τη σκοπιά του χρήστη

Ποιές είναι οι πραγματικές ανάγκες

- Ποιά είναι η άποψη του χρήστη
- Point of view - πώς βλέπουμε εμείς τα πράγματα

*How  
might  
we?*





# ΙΔΕΑΣΜΟΣ



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# ΙΔΕΑΣΜΟΣ

Παράγουμε εναλλακτικές λύσεις σχεδίασης

Οι έννοιες και τα αποτελέσματα εξελίσσονται

Από βατές μέχρι πολύ καινοτόμες

Ο στόχος είναι να διερευνηθεί ένας ευρύς χώρος λύσης - **μεγάλη ποσότητα** και **μεγάλη ποικιλία** ιδεών

Από αυτό το τεράστιο αποθετήριο ιδεών, μπορούμε να δημιουργήσουμε πρωτότυπα για δοκιμή με τους χρήστες

# ΙΔΕΑΣΜΟΣ

Σημειώστε 5 ιδέες

Σημειώστε τουλάχιστον 2 ιδέες η υλοποίηση των οποίων απαιτεί **1m Ευρώ**

Σημειώστε τουλάχιστον 2 ιδέες η υλοποίηση των οποίων απαιτεί **1 Ευρώ**

Σημειώστε τουλάχιστον 2 ιδέες που κάνουν κάποιον να αισθανθεί **άβολα**

Σημειώστε τουλάχιστον 2 ιδέες που θα υλοποιήσετε αν είχατε **μαγεία**

**Avalanche**

# ΠΩΣ ΕΠΙΛΕΓΟΥΜΕ

Καταιγισμός ιδεών

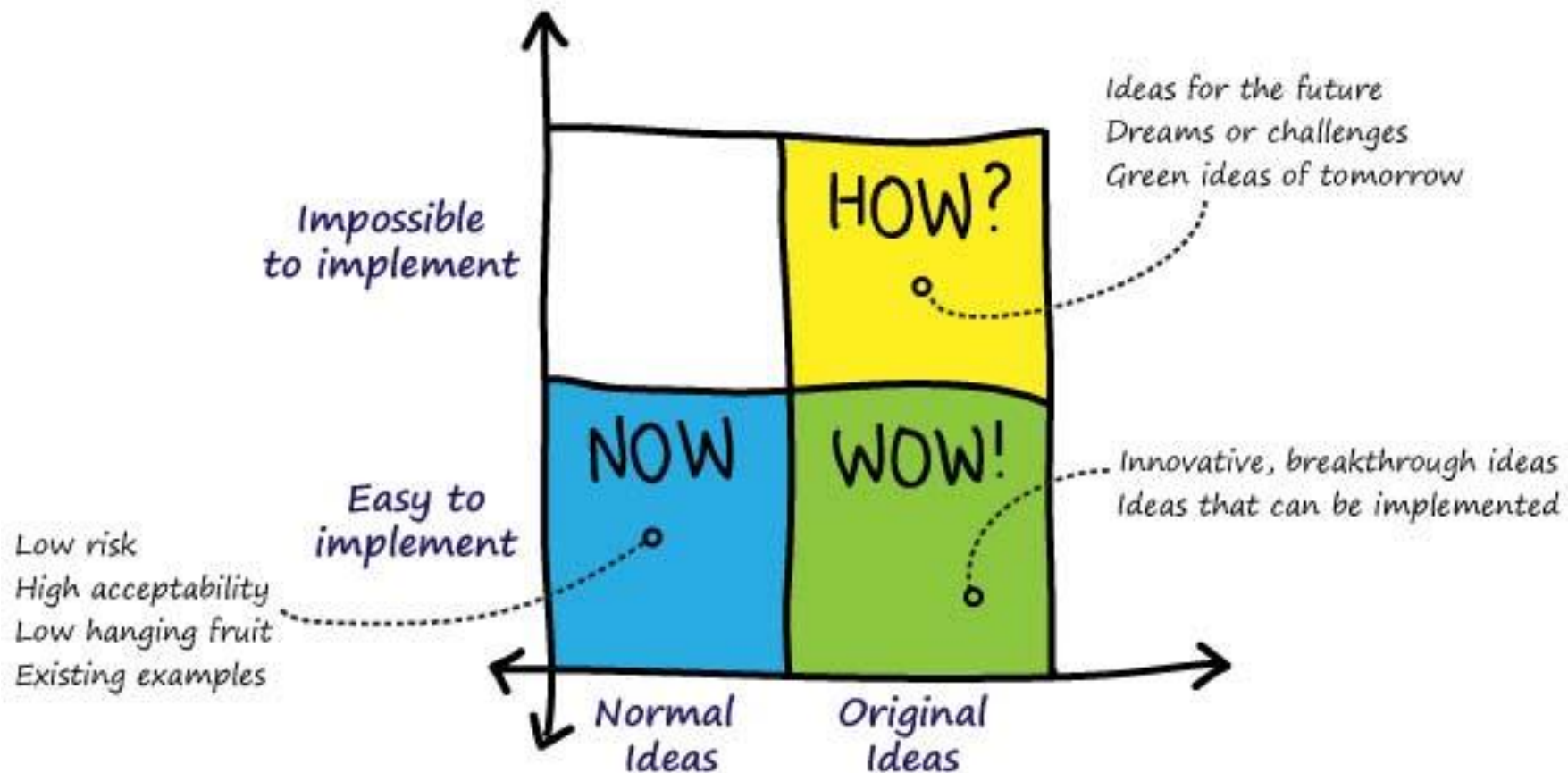
Επιλογή λύσης από 3 κατηγορίες

- Η πιο λογική
- Η πιο ελκυστική
- Η πιο ακραία

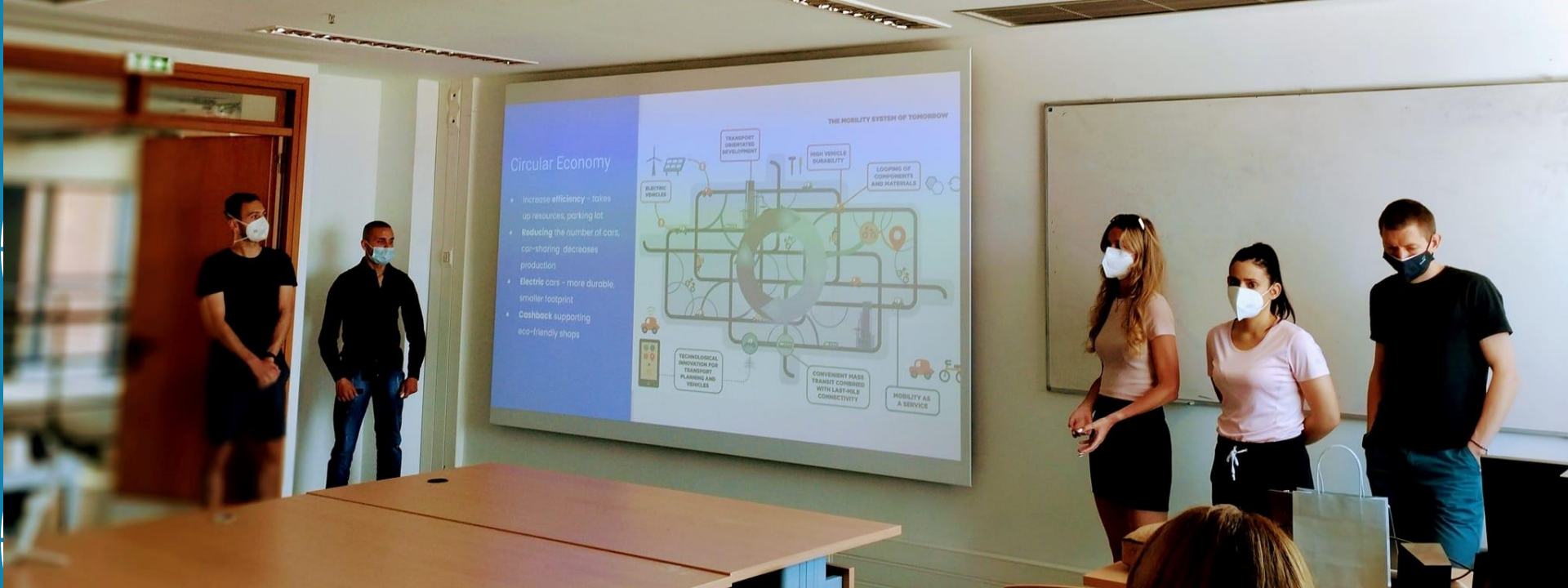
Επιλέγουμε κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε πρωτότυπο

- Φυσικό
- Ψηφιακό
- Διαδραστικό

# ΠΩΣ ΕΠΙΛΕΓΟΥΜΕ







### Circular Economy

- Increase efficiency - takes up resources, parking lot
- Reducing the number of cars, car-sharing decreases production
- Electric cars - more durable, smaller footprint
- Cashback supporting eco-friendly shops

#### THE MOBILITY SYSTEM OF TOMORROW

# PROTOTYPING

# ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ

Η υλοποίηση δεν είναι απαραίτητο να είναι ψηφιακή  
Μπορεί να είναι φτιαγμένη από χαρτί

Συμπεριλαμβάνει κάποιες από τις ιδέες που έχουμε σημειώσει στον τοίχο μας

Είναι πιο **επιτυχημένο** αν **οι χρήστες μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν**  
Χρησιμοποιούνται για να **ξεκινήσει μια συζήτηση σχετικά με πιθανές λύσεις**  
Ο σκοπός είναι **να μπορεί να τεσταριστεί γρήγορα**  
Μας βοηθούν να καταλάβουμε καλύτερα τους χρήστες



# ΠΟΣΤΕΡ ΛΥΣΗΣ

## POSTER TEMPLATE

### INTRODUCTION TO THE TOPIC

Posters are popular method of presenting research findings in a concise and visually pleasing manner. Start by introducing the subject of your research and/or your hypothesis. Try to answer briefly those questions:  
 What are the questions about this topic that you want to answer? What new things can it contribute to the existing literature?  
 What is the background for the topic in real world?



### OBJECTIVES

It is important for your audience to know what you want to achieve with your research. State this as clear as possible.



### ICT IN YOUR PROJECT

Let people know how ICT enriches your solution. This may vary depending on your project. Highlight the area of application (e.g. education, health, communications, etc.) and discuss ICT benefits.



### TARGET GROUPS

State the target audience of your proposed solution. Think about:

- Their description
- Their motivation
- Their surrounding
- Their possibilities to use the solution



### TEAM



**Authors**  
 Be proud of your work! Add the names of the people involved in this work!

**Affiliations**  
 We are also proud of the institutions that we are coming from. Let's let them know by adding their names and logos here.

LOGO  
 A place for  
 the team logo!

### SOLUTION

Expand on your findings by discussing constraints and all the details of your proposed solution.  
 Keep it simple and direct to the point.  
 Use bullets for emphasis.  
 Include key graphs, tables, illustrations, and other images that support the presentation and show a visual representation of your work.



Graphs are great in helping make numbers easier to understand



Write a caption that will clearly explain what this graphic is about and how it relates to the study.

### MARKET IMPLEMENTATION POTENTIAL

Summarize your study and let the viewers know two to three key findings. You can also add a description of a possible market implementation potential of your solution.

# ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Αατροφοδότηση από τους χρήστες

Βάζουμε «πρόχειρα» πρωτότυπα στη ζωή του χρήστη, μπορεί να απορριφθεί

Και παρατηρούμε την **εμπειρία** και τις **αντιδράσεις**

Είμαστε προετοιμασμένοι να έχουμε κάνει λάθος

**Κάνουμε ερωτήσεις**

- Πώς αισθάνεσαι?
- Τι σκέφτεσαι?



# ICT-INOV



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# ΣΤΟΧΟΣ

«να εισάγουμε τη σχεδιαστική σκέψη σε φοιτητές υπολογιστών για να προωθήσουμε την καινοτομία και επιχειρηματική σκέψη»



# ΓΙΑΤΙ ΙCΤ-ΙΝΟΝ?



Η τεχνολογία υπολογιστών είναι «τομέας καινοτομίας»

Θα οδηγήσει την ανάπτυξη τα επόμενα χρόνια

Για κάθε θέση εργασίας σε τομείς καινοτομίας δημιουργούνται άλλοι 5 σε άλλους τομείς

Υπάρχει έλλειψη 900.000 μηχανικών υπολογιστών στην Ευρώπη

Την ίδια στιγμή η ανεργία των νέων είναι 24%



# ΓΙΑΤΙ ICT-INOV?

Η τεχνολογία υπολογιστών εξελίσσεται ραγδαία

Οι σημερινή τεχνολογία θα είναι παλιά σε 5 χρόνια

Το πιο σημαντικό πράγμα που μας διδάσκει το πανεπιστήμιο είναι οι ήπιες δεξιότητες

Όπως η καινοτόμα σκέψη

Που βοηθά να μετατρέψουμε ιδέες σε δράση



# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Καινοτόμος μάθησης μέσω σχεδιαστικής σκέψης και παιχνιδοποίησης

Εκπαίδευση διδασκόντων

Δημιουργία κοινότητας και διεθνείς συνεργασίες στην εκπαίδευση υπολογιστών





# ΟΜΑΔΕΣ ΣΤΟΧΟΙ

Φοιτητές

Διδάσκοντες

Εκπαιδευτικοί οργανισμοί, πανεπιστήμια

Βιομηχανία και κοινωνία

# ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Tallinn University, EE

Porto Polytechnic, PT

EU Track, IT

University of Malaya, MY

UNITEN, MY

Hanoi University, VT

Von Neumann Inst, VT

ISRA University, PK

NUCES, PK

Kathmandu University, NP

Tribhuvan University, NP



# ΠΗΓΕΣ

Stanford D.School, <https://dschool.stanford.edu/resources/design-thinking-bootleg>

Creative Arts for Curious People, Sarah Stein Greenberg

Design Thinking Toolbox, Michael Lewrick, Partick Link, Larry Leifer

Change by Design, Tim Brown