



EARTHE

Δραστηριότητα 2

Ψηφιακή εργαλειοθήκη για την ανάπτυξη καινοτόμου προγράμματος σπουδών και μεθοδολογιών

Ενότητα 4 – Επίλυση προβλημάτων
Μέθοδος – Ταχεία πρωτοτυποποίηση
Δραστηριότητες στην τάξη

Ενότητα 4 – Επίλυση προβλημάτων

Δραστηριότητα στην τάξη 1 – Γρήγορος γύρος πρωτοτυποποίησης σε χαρτί

Συναφής μέθοδος: Ταχεία πρωτοτυποποίηση

Ομάδα-στόχος

Ηλικία: Ενήλικες (20+)

Φύλο: Όλα τα φύλα

Επίπεδο εκπαίδευσης: Οποιοδήποτε πρακτικό υπόβαθρο (σχεδιασμός, εκπαίδευση, διαχείριση έργων)

Κατάσταση: Απασχολούμενοι / άνεργοι / σε μεταβατικό στάδιο

Λιγότερες ευκαιρίες: Αυτή η δραστηριότητα μπορεί να είναι χρήσιμη για ομάδες με περιορισμένη πρόσβαση σε ψηφιακά εργαλεία σχεδιασμού, καθώς και για εκπαιδευτές/τριες που επιθυμούν έναν γρήγορο τρόπο μετατροπής των ιδεών τους σε απτές, δοκιμασμένες εκδοχές.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση της δραστηριότητας, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:

- Δημιουργούν γρήγορα ένα πρωτότυπο χαμηλής πιστότητας για να αναπαραστήσουν μια υπηρεσία, ένα εργαλείο ή μια εκπαιδευτική ενότητα.
- Χρησιμοποιούν απλές τεχνικές ανατροφοδότησης από τους χρήστες για να εντοπίσουν σημαντικά ζητήματα χρησικότητας.
- Δίνουν προτεραιότητα στις βελτιώσεις για την επόμενη επανάληψη.

Διάρκεια

75 λεπτά



Υλικά και πόροι

Χαρτί, χαρτόνι, αυτοκόλλητα σημειώματα, ψαλίδι, κολλητική ταινία, μαρκαδόροι, απλά φύλλα σεναρίων χρήστη (ένα για κάθε πρωτότυπο), λίστα ελέγχου παρατήρησης για τους δοκιμαστές, τραπέζια/χώροι εργασίας για μικρές ομάδες

Περιγραφή δραστηριότητας

Στο πλαίσιο αυτής της δραστηριότητας, οι ομάδες καλούνται να κατασκευάσουν γρήγορα ένα πρωτότυπο από χαρτί (π.χ. ένα εκτυπωμένο διάγραμμα ροής ενός διαδικτυακού μαθήματος, ένα χάρτινο πρωτότυπο μιας λίστας ελέγχου για εκπαιδευόμενους/ες) και στη συνέχεια να πραγματοποιήσουν σύντομες δοκιμές χρηστών και να καταγράψουν τα συμπεράσματα για επανάληψη.

Λεπτομερή βήματα υλοποίησης

Εισαγωγή

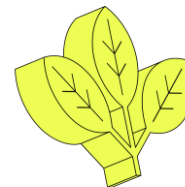
Εξηγήστε τον σκοπό της δημιουργίας πρωτοτύπου: γρήγορη αποτυχία, γρήγορη μάθηση. Δείξτε ένα παράδειγμα χάρτινου πρωτοτύπου διάρκειας δύο λεπτών. Παρέχετε ένα σενάριο χρήστη (π.χ. ένας 55χρονος εκπαιδευόμενος/η με περιορισμένες ψηφιακές δεξιότητες χρειάζεται μια απλή ενότητα).

Βασική δραστηριότητα:

Κάθε ομάδα επικεντρώνεται στην ανάπτυξη μιας πρώιμης, απλοποιημένης εκδοχής μιας συγκεκριμένης λειτουργίας ή τμήματος ενός προϊόντος ή συστήματος. Ο στόχος είναι να δημιουργηθεί ένα λειτουργικό παράδειγμα που μπορεί να δοκιμαστεί και να βελτιωθεί γρήγορα, αντί να κατασκευαστεί η συνολική λύση εξ αρχής. Για παράδειγμα, μια ομάδα μπορεί να δημιουργήσει ένα πρωτότυπο μιας βασικής λειτουργίας ή ενός διαδραστικού μέρους μιας εφαρμογής, όπως ένα βήμα σε μια μαθησιακή δραστηριότητα ή ένα συγκεκριμένο εργαλείο εντός της πλατφόρμας.

Οι ομάδες δημιουργούν μακέτες σε χαρτί ή χάρτινες ροές με δυνατότητα κλικ. Ο/Η συντονιστής/τρια ενθαρρύνει τις γρήγορες αποφάσεις και όχι τα ολοκληρωμένα αποτελέσματα.

Οι ομάδες δοκιμάζουν και βελτιώνουν γρήγορα τις ιδέες τους ανταλλάσσοντας πρωτότυπα με μια άλλη ομάδα. Οι δοκιμαστές/τριες ακολουθούν ένα συγκεκριμένο



EARTHE

σενάριο και ενθαρρύνονται να εκφράζουν μεγαλόφωνα τις σκέψεις τους καθώς αλληλεπιδρούν με το πρωτότυπο, παρέχοντας πληροφορίες για τον τρόπο λήψης αποφάσεων και τις αντιδράσεις τους. Ταυτόχρονα, οι παρατηρητές κρατούν σημειώσεις για ασαφή σημεία, δυσκολίες ή απροσδόκητες συμπεριφορές. Κάθε δοκιμή διαρκεί περίπου 5–6 λεπτά, προσφέροντας στοχευμένη και εφαρμόσιμη ανατροφοδότηση.

Οι ομάδες συγκεντρώνουν την ανατροφοδότηση, καταγράφουν τα τρία σημαντικότερα ζητήματα και προτείνουν άμεσες λύσεις.

Συμπέρασμα και αναστοχασμός

Κάθε ομάδα παρουσιάζει το πρωτότυπο και τις τρεις σημαντικότερες διορθώσεις. Ο συντονιστής/τρια ρωτά: *Ποια υπόθεση δοκιμάσατε; Τι σας εξέπληξε;*

Τονίστε την αξία της γρήγορης επανάληψης και τη μάθηση χαμηλού κόστους.

Μέθοδος αξιολόγησης

Λίστα ελέγχου δοκιμών: Οι δοκιμαστές/τριες ολοκλήρωσαν την κύρια εργασία (Ναι/Όχι);

Πόσα σημαντικά σημεία ασάφειας παρατηρήθηκαν;

Γρήγορο κουίζ για τις ομάδες (προφορικό):

Ποια ήταν η κύρια υπόθεσή σας;

Ποια παρατήρηση αντέκρουσε αυτή την υπόθεση;

Ποιο είναι το επόμενο βήμα σας;

Συμβουλές προσαρμογής

Χρησιμοποιήστε το παιχνίδι ρόλων ως «χάρτινο πρότυπο» (οι άνθρωποι ενεργούν ως διεπαφή).

Χρησιμοποιήστε απλά εργαλεία ψηφιακής δημιουργίας πρωτοτύπων (Google Slides) και κοινή χρήση οθόνης κατά τη διάρκεια των δοκιμών.

Εκτελέστε παράλληλα πολλαπλούς γύρους και κάντε εναλλαγές στον ρόλο του δοκιμαστή.

Ενότητα 4 – Επίλυση προβλημάτων

Δραστηριότητα στην τάξη 2 – Δοκιμή χρηστικότητας και κύκλος ανατροφοδότησης

Συναφής μέθοδος: Ταχεία πρωτοτυποποίηση

Ομάδα-στόχος

Ηλικία: Ενήλικες (25+)

Φύλο: Όλα τα φύλα

Επίπεδο εκπαίδευσης: Κατάλληλο για εκπαιδευόμενους/ες οποιουδήποτε εκπαιδευτικού επιπέδου – από αρχάριους έως προχωρημένους. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για άτομα που σχεδιάζουν ή δημιουργούν υλικά, εργαλεία ή πόρους που θα χρησιμοποιηθούν άμεσα από τους/τις εκπαιδευόμενους/ες.

Κατάσταση: Απασχολούμενοι / άνεργοι / σε μεταβατικό στάδιο

Λιγότερες ευκαιρίες: Είναι χρήσιμη για ομάδες με χαμηλό ψηφιακό γραμματισμό, καθώς παρέχει εναλλακτικές λύσεις για γραπτές ή προφορικές εξετάσεις. Από την άλλη, οι εκπαιδευτές/τριες έχουν την ευκαιρία να μάθουν πώς να σχεδιάζουν σύντομες, στοχευμένες δοκιμές χρηστικότητας για πρωτότυπα (έντυπα ή ψηφιακά) και να μετατρέπουν την ανατροφοδότηση σε βελτιώσεις κατά προτεραιότητα.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση της δραστηριότητας, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:

- Σχεδιάζουν μια δοκιμή χρηστικότητας 5-8 λεπτών από την οποία θα εξαγάγουν χρήσιμα συμπεράσματα.
- Πραγματοποιούν και να καταγράφουν δοκιμές χρησιμοποιώντας παρατήρηση και απλές μετρήσεις.
- Μετατρέπουν την ανατροφοδότηση σε λίστα βελτιώσεων με προτεραιότητα.

Διάρκεια

90 λεπτά



Υλικά και πόροι

Πρωτότυπα από προηγούμενη δραστηριότητα ή απλά σενάρια, πρότυπο σεναρίου δοκιμής (εργασία, κριτήρια επιτυχίας, δείκτες μέτρησης), φόρμες παρατήρησης και χρονόμετρα, συσκευή βιντεοσκόπησης (προαιρετικά)

Περιγραφή δραστηριότητας

Κατά τη διάρκεια αυτής της δραστηριότητας, οι συμμετέχοντες έχουν την ευκαιρία να σχεδιάσουν και να διεξάγουν σύντομες δοκιμές χρηστικότητας, να μάθουν να ερμηνεύουν τα σήματα και να μετατρέπουν τα ευρήματα σε μια λίστα προτεραιοτήτων για να καθοδηγήσουν την επανάληψη.

Λεπτομερή βήματα υλοποίησης

Εισαγωγή

Παρουσιάστε την «ανατομία» ενός τεστ χρηστικότητας: εργασία, προφίλ συμμετέχοντα/ουσας, κριτήρια επιτυχίας και δείκτες παρατήρησης (χρόνος ολοκλήρωσης, λάθη, ασάφεια). Δείξτε ένα σύντομο παράδειγμα.

Βασική δραστηριότητα:

Οι ομάδες ξεκινούν δημιουργώντας ένα συνοπτικό, σενάριο δοκιμής μίας σελίδας, το οποίο περιγράφει το σενάριο που θέλουν να διερευνήσουν. Το σενάριο περιλαμβάνει μια σύντομη περιγραφή, δύο έως τρεις συγκεκριμένες εργασίες που πρέπει να εκτελέσουν οι χρήστες και σαφή κριτήρια επιτυχίας για κάθε εργασία, ορίζοντας τι θεωρείται επιτυχημένο αποτέλεσμα. Η δομημένη αυτή προσέγγιση επιτρέπει στις ομάδες να δοκιμάζουν γρήγορα ιδέες, να εντοπίζουν πιθανά προβλήματα και να συλλέγουν ανατροφοδότηση πριν επενδύσουν σημαντικό χρόνο ή πόρους.

Οι ομάδες εναλλάσσονται για διασταυρούμενες δοκιμές. Κάθε δοκιμή διαρκεί 6–8 λεπτά, κατά τη διάρκεια των οποίων 2–3 παρατηρητές/τριες παρακολουθούν στενά την απόδοση της ομάδας, σημειώνοντας βασικά στοιχεία μέτρησης και καταγράφοντας άμεσες αναφορές για τη συλλογή ανατροφοδότησης και αντιδράσεων. Μετά από κάθε γύρο, οι ομάδες εναλλάσσονται, ώστε κάθε ομάδα να περνά από δοκιμή δύο φορές.

Τέλος, οι ομάδες συνθέτουν τις παρατηρήσεις σε 5–7 σημεία και προσδιορίζουν τις τρεις διορθώσεις με την υψηλότερη προτεραιότητα.



Συμπέρασμα και αναστοχασμός

Οι συμμετέχοντες/ουσες ξεκινούν εξετάζοντας μια λίστα προτεραιοτήτων, η οποία συνήθως περιλαμβάνει τρία βασικά στοιχεία, μια προτεινόμενη διόρθωση, τον λόγο για τον οποίο είναι απαραίτητη και μια εκτίμηση της απαιτούμενης προσπάθειας. Στη συνέχεια, μικρές ομάδες συζητούν και αιτιολογούν τις προτεραιότητές τους, εξηγώντας γιατί θα αντιμετώπιζαν ορισμένα ζητήματα πριν από άλλα. Για να ενισχυθεί η κριτική σκέψη, ο/η συντονιστής/τρια θέτει στοχευμένες ερωτήσεις, όπως «Αν είχατε μόνο μία ώρα την επόμενη εβδομάδα, ποιο ζήτημα θα διορθώνατε πρώτα;».

Μέθοδος αξιολόγησης

Ερώτηση αναστοχασμού: *Ποιο αποτέλεσμα της δοκιμής σας εξέπληξε και πώς θα αλλάξει το πρωτότυπο σας;*

Συμβουλές προσαρμογής

Χρησιμοποιήστε παιχνίδι ρόλων με έναν «αφελή» παρατηρητή για να προσομοιώσετε έναν νέο χρήστη.

Χρησιμοποιήστε βιντεοκλήσεις και ζητήστε από τους/τις συμμετέχοντες/ουσες να μοιραστούν τις οθόνες τους καθώς εργάζονται.

Ενότητα 4 – Επίλυση προβλημάτων

Δραστηριότητα στην τάξη 3 – Επανάληψη και Παρουσίαση (Γρήγορος κύκλος Ελάχιστου Βιώσιμου Προϊόντος)

Συναφής μέθοδος: Ταχεία πρωτοτυποποίηση

Ομάδα-στόχος

Ηλικία: Ενήλικες (25+)

Φύλο: Όλα τα φύλα

Επίπεδο εκπαίδευσης: Οποιοδήποτε· χρήσιμο κατά την παρουσίαση σε ενδιαφερόμενα μέρη

Κατάσταση: Απασχολούμενοι / άνεργοι / σε μεταβατικό στάδιο

Λιγότερες ευκαιρίες: Επιτρέψτε μη ψηφιακές παρουσιάσεις (με αφίσες) για όσους έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε τεχνολογία. Οι ομάδες βελτιώνουν γρήγορα ένα πρωτότυπο με βάση την ανατροφοδότηση των δοκιμών και παρουσιάζουν το αναθεωρημένο Ελάχιστο Βιώσιμο Προϊόν (Minimal Viable Product, MVP) σε συναδέλφους που ενεργούν ως ενδιαφερόμενα μέρη.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση της δραστηριότητας, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:

- Μετατρέπουν την ανατροφοδότηση των χρηστών σε αλλαγές στον σχεδιασμό με βάση προτεραιότητες εντός χρονικών ορίων.
- Επικοινωνούν τις βελτιώσεις με πειστικό τρόπο στα ενδιαφερόμενα μέρη.
- Επιδεικνύουν έναν απλό τρόπο σκέψης Ελάχιστου Βιώσιμου Προϊόντος: δοκιμή υποθέσεων, κατασκευή, μέτρηση.

Διάρκεια

90 λεπτά



Υλικά και πόροι

Πρωτότυπο, σημειώσεις με ανατροφοδότηση των χρηστών (από προηγούμενες δραστηριότητες), χαρτοπίνακες, πρότυπο παρουσίασης τριών διαφανειών (Πρόβλημα, Λύση, Ερώτηση), χρονόμετρα και απλή κλίμακα βαθμολόγησης για τους κριτές.

Περιγραφή δραστηριότητας

Οι ομάδες πραγματοποιούν μια γρήγορη επανάληψη με βάση πραγματική ανατροφοδότηση και ετοιμάζουν μια παρουσίαση δύο λεπτών για να πουλήσουν την καινούργια εκδοχή του Ελάχιστου Βιώσιμου Προϊόντος σε μια επιτροπή συναδέλφων.

Λεπτομερή βήματα υλοποίησης

Εισαγωγή

Εξηγήστε την έννοια του Ελάχιστου Βιώσιμου Προϊόντος και τη μορφή που θα έχει η παρουσίαση. Μοιραστείτε την κλίμακα βαθμολόγησης: Σαφήνεια του προβλήματος (30%), δύναμη της αλλαγής (40%), εφαρμοσιμότητα/επόμενα βήματα (30%).

Βασική δραστηριότητα:

Κάθε ομάδα επιλέγει μέχρι τρεις αλλαγές (με βάση την ανατροφοδότηση) και αναθέτει ρόλους (ένα άτομο κατασκευάζει, το άλλο καταγράφει και το τρίτο παρουσιάζει).

Εφαρμόζουν γρήγορα τις αλλαγές (χάρτινο πρωτότυπο, αναθεωρημένες διαφάνειες ή ψηφιακές τροποποιήσεις). Προσπαθούν να κάνουν ελάχιστες αλλαγές – στόχος είναι η επικύρωση της αλλαγής.

Ετοιμάζουν μια παρουσίαση δύο λεπτών που να δείχνει το πρόβλημα, την αλλαγή που έγινε, τα αποτελέσματα των γρήγορων δοκιμών και το συγκεκριμένο αίτημα (πόροι/χρόνος) για τα επόμενα βήματα.

Συνεδρία παρουσίασης και ανατροφοδότησης (25 λεπτά)

Οι ομάδες παρουσιάζουν (2 λεπτά η καθεμία), και δέχονται ερωτήσεις από συναδέλφους/κριτές (3 λεπτά). Οι κριτές χρησιμοποιούν μια κλίμακα βαθμολόγησης και διατυπώνουν μία συγκεκριμένη πρόταση βελτίωσης.



Συμπέρασμα και αναστοχασμός

Ο συντονιστής/τρια συγκεντρώνει τις βαθμολογίες και ρωτά τις ομάδες: *Τι έδειξε η δοκιμή; Τι θα κάνετε στη συνέχεια;*

Μέθοδος αξιολόγησης

Κριτήρια αξιολόγησης της παρουσίασης με αριθμητικές βαθμολογίες και ποιοτική ανατροφοδότηση.

Αυτοαξιολόγηση μετά την παρουσίαση: *Επιβεβαιώσατε ή διαψεύσατε την βασική σας υπόθεση;* (Ναι/Όχι + αποδεικτικά στοιχεία)

Φόρμα ανατροφοδότησης από τους/τις συναδέλφους: Ένα πράγμα που πρέπει να διατηρηθεί, ένα που πρέπει να αλλάξει, ένα που πρέπει να δοκιμαστεί στη συνέχεια.

Συμβουλές προσαρμογής

Περιορίστε την αλλαγή σε ένα βασικό σημείο και 10–15 λεπτά χρόνο προετοιμασίας.

Χρησιμοποιήστε αφίσες και παιχνίδι ρόλων για να δείξετε την αλλαγή.

Κάντε μια καταγραφή στιγμιότυπου οθόνης και αποστείλετε μια σύντομη βιντεοσκοπημένη παρουσίαση.