

Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Υπολογιστή Εκφώνηση Εργαστηριακής Άσκησης

Ακ. Έτος 2025-26

Στόχος της εργασίας είναι η κριτική ανάλυση και επανασχεδιασμός διαδραστικών συστημάτων με σκοπό τη βελτίωση της ευχρηστίας τους. Η εργασία είναι ομαδική (μέχρι 4 άτομα).

Πλαίσιο Εργασίας

Για την εκπόνηση, θα πρέπει να επιλέξετε το πλαίσιο της ανάλυσης, το οποίο θα είναι ένα υπάρχον διαδραστικό σύστημα λογισμικού. Επί παραδείγματι, μπορείτε να επιλέξετε:

- Μια εργασία που έχετε εκπονήσει σε άλλο μάθημα (π.χ. Προγραμματισμός και Συστήματα στον Παγκόσμιο Ιστό, e-Επιχειρείν, κ.α.)
- Μια εφαρμογή από γνωστά περιβάλλοντα δημόσιων υποδομών (π.χ. my.upatras.gr, eclass.upatras.gr, progress, gov.gr)
- Μια εφαρμογή από γνωστά περιβάλλοντα εμπορικών υπηρεσιών (e-shops, marketplaces, travel apps, fitness apps)

Η εφαρμογή που θα επιλέξετε μπορεί να έχει mobile ή και desktop διεπαφή, συνεπώς επιλέγετε μία από αυτές. Στη συνέχεια θα πρέπει να επιλέξετε ένα μόνο τμήμα (λειτουργία) της εφαρμογής, το οποίο να αποτελείται από συνεκτική διαδικασία με διακριτά βήματα από αρχή μέχρι τέλος, π.χ.

- Σε e-shop: αφού έχει συμπληρωθεί το καλάθι αγορών, η διαδικασία του checkout.
- Σε δημόσια υπηρεσία (gov.gr): Η διαδικασία συμπλήρωσης μιας υπεύθυνης δήλωσης (εύρεση υπηρεσίας από κεντρική σελίδα ως ολοκλήρωση)
- Στο eclass: διαδικασία εύρεσης και εγγραφής σε συγκεκριμένο μάθημα

Δραστηριότητες και Βήματα Εκπόνησης

Αφού έχετε επιλέξει τη λειτουργία που θα αποτελέσει αντικείμενο της εργασίας σας, στη συνέχεια θα προβείτε σε μια διαδικασία αξιολόγησης και επανασχεδιασμού σύμφωνα με τα παρακάτω βήματα.

1. Ανάλυση της υπάρχουσας λειτουργίας (Analysis)

Στόχος στη φάση αυτή είναι να ανακαλύψετε **τα προβλήματα** ευχρηστίας από την τρέχουσα υλοποίηση που έχετε επιλέξει προς μελέτη. Για το σκοπό αυτό θα «στρατολογήσετε» μια μικρή ομάδα αντιπροσωπευτικών χρηστών (5-6 άτομα) ώστε να κάνετε συλλογή δεδομένων ευχρηστίας που αποτελείται από:

- a. Στοιχεία αλλεπίδρασης κατά τη χρήση:
 - i. Ποσοτικά στοιχεία (π.χ. καταμέτρηση κλικ – ενεργειών μέχρι την ολοκλήρωση, συνολικός χρόνος, πλήθος σφαλμάτων κ.α.)
 - ii. Ποιοτικά στοιχεία (π.χ. εφαρμογή **think-aloud** πρωτοκόλλου)

↗ ηρωροπή



- β. Στοιχεία αλληλεπίδρασης μετά τη χρήση:
- Ποιοτική αξιολόγηση (π.χ. με focus group, δομημένες συνεντεύξεις κ.α.)

Τέλος, στη φάση αυτή θα προχωρήσετε στη συγγραφή αναφοράς ευρημάτων ανάλυσης (προαιρετικά) που θα περιλαμβάνει:

- Περιγραφή της λειτουργίας υπό μελέτη
- Περιγραφή της διαδικασίας συλλογής δεδομένων (εύρεση χρηστών, διαμόρφωση του πειράματος, περιγραφή του τρόπου συλλογής δεδομένων, τεκμηρίωση της διαδικασίας συλλογής με κατάλληλες φωτογραφίες, παρουσίαση των ευρημάτων και σημείων που χρήζουν βελτίωσης)

2. Δημιουργία Ιδεών (Ideation)

Στόχος στη φάση αυτή είναι η ομαδική εργασία για την ανακάλυψη εναλλακτικών με κατάλληλο συνδυασμό εργαλείων της επιλογής σας (π.χ. brainstorming, storyboards, lo-fi prototyping, συμμετοχικός σχεδιασμός κλπ), με βάση τα προβλήματα που αποκαλύφθηκαν στη φάση 1 (ανάλυση).

- Εκπόνηση διαδικασίας δημιουργίας ιδεών
- Επιλογή 2 επικρατέστερων εναλλακτικών σχεδιασμών
- Επιλογή τελικής σχεδιαστικής λύσης και τεκμηρίωση με χρήση των ευρετικής αξιολόγησης (Nielsen's 10 usability heuristics) και για τις δύο εναλλακτικές

Τέλος, στη φάση αυτή θα προχωρήσετε (προαιρετικά) στη συγγραφή αναφοράς περιγραφής της διαδικασίας που ακολουθήθηκε και της τεκμηρίωσης της επιλογής της τελικής προκρινόμενης λύσης. Η τεκμηρίωση θα περιλαμβάνει, ενδεικτικά: φωτογραφίες, σκαναρίσματα σχεδίων, τεχνουργήματα, αποτελέσματα, σχεδιαστικές αποφάσεις κ.α.

3. Πρωτοτυποίηση (Prototyping)

Στόχος στη φάση αυτή είναι η κατασκευή μεσαίας - υψηλής πιστότητας διαδραστικού πρωτοτύπου που αντιπροσωπεύει τη σχεδιαστική λύση της φάσης 2, με εργαλείο της επιλογής σας (Figma, Powerpoint, JustInMind, ProtoPie κ.α.).

Τέλος, στη φάση αυτή θα προχωρήσετε (προαιρετικά) στη συγγραφή αναφοράς παρουσίασης τελικού διαδραστικού πρωτοτύπου, με πλήρη παρουσίαση της εκπόνησης της λειτουργίας με το νέο σχεδιαστικό πρωτότυπο (screen flows).

4. Αξιολόγηση τελικού πρωτοτύπου (Evaluation)

Στόχος στη φάση αυτή είναι η αξιολόγηση του διαδραστικού πρωτοτύπου της φάσης 3, με πραγματικούς χρήστες. Η διαδικασία χρειάζεται αρκετή προετοιμασία και συστήνουμε ισχυρά να ξεκινήσει παράλληλα με την φάση 3 (κατασκευή πρωτοτύπου). Τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσετε είναι:

- a. Σχεδιασμός ενός πειραματικού πρωτοκόλλου για την αξιολόγηση του νέου σχεδιασμού σε σχέση με το προηγούμενο.
 - i. Βασικός σχεδιασμός πειράματος (within-subject, counterbalancing κ.α. λεπτομέρειες)
 - ii. Καθορισμός βημάτων πειραματικής διαδικασίας (προσέλευση, ενημερωμένη συγκατάθεση, επεξήγηση, πείραμα, διαλείμματα, διανομή μέσων ποιοτικής αξιολόγησης κ.α.)
 - iii. Καθορισμός μεθοδολογίας συλλογής ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων (ερωτηματολόγια τύπου SUS, NASA-TLX κ.α.)
- β. Προσέλκυση νέας ομάδας αντιπροσωπευτικών χρηστών (τουλάχιστον 10-15 άτομα).
- γ. Πιλοτική εκτέλεση του πειράματος για την επικύρωση της διαδικασίας.
- δ. Εκπόνηση του πειράματος συγκριτικής αξιολόγησης.

Τέλος, στη φάση αυτή θα προχωρήσετε (προαιρετικά) στη συγγραφή αναφοράς αξιολόγησης, η οποία θα περιλαμβάνει:

- α. Περιγραφή σχεδιασμού πειραματικής διαδικασίας
- β. Περιγραφή διαδικασίας στρατολόγησης χρηστών
- γ. Περιγραφή δείγματος χρηστών (δημογραφικά κ.α. στοιχεία)
- δ. Περιγραφή ποσοτικών ευρημάτων
- ε. Περιγραφή ποιοτικών ευρημάτων
- στ. Τελικά συμπεράσματα και μελλοντική εργασία

5. Συγγραφή αναφορών και Παρουσίαση (Reporting & Presentation)

Στόχος στη φάση αυτή είναι η προετοιμασία των τελικών ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΩΝ παραδοτέων της εργασίας, τα οποία είναι:

- α. Βίντεο παρουσίασης (15' maximum) που συνοψίζει όλες τις δραστηριότητές σας στις ανωτέρω φάσεις.
- β. Τελική αναφορά δραστηριοτήτων και ευρημάτων κάθε φάσης.

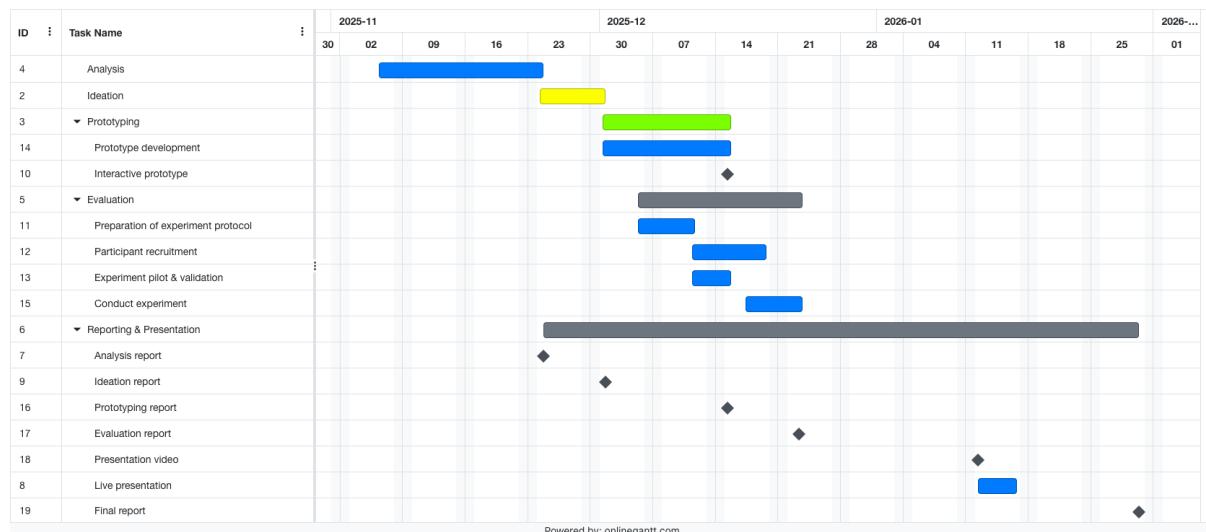
Προσέξτε ότι ενώ η συγγραφή αναφορών από τις φάσεις 1-4 δεν είναι υποχρεωτική, η έγκαιρη παραγωγή τους θα διευκολύνει και το παραδοτέο της τελικής αναφοράς, αφού μπορεί κάλλιστα να αποτελεί σύνθεση των ενδιάμεσων αναφορών από τις ανωτέρω φάσεις.

Συστήνεται ισχυρά να μην αφήσετε τη συγγραφή για το τέλος της διαδικασίας, αφού ενδέχεται στο ενδιάμεσο διάστημα να έχετε ξεχάσει αρκετά και σημαντικά στοιχεία, αλλά και δε θα έχετε την ευκαιρία να λάβετε σχόλια ανατροφοδότησης πριν το τελικό παραδοτέο.

Οργάνωση των δραστηριοτήτων

Η εργασία σας θα πρέπει να οργανωθεί στις ανωτέρω πέντε διακριτές φάσεις, κάποιες από τις οποίες μπορούν να αναπτύσσονται παράλληλα. Η εκπόνηση των φάσεων 1, 2 και 3 είναι υποχρεωτική προκειμένου να προχωρήσετε στις φάσεις 4 και 5. Εργασίες που δεν περιέχουν ευρήματα από τις φάσεις 1, 2 και 3 αυτομάτως θα λαμβάνουν ΜΗ ΠΡΟΒΙΒΑΣΙΜΟ βαθμό.

Για την οργάνωση του χρόνου σας, προτείνουμε το ακόλουθο ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ χρονοδιάγραμμα μαζί με τα ορόσημα (milestones) που αντιστοιχούν στα βασικά παραδοτέα. Παρατηρήστε ότι με βάση αυτό το χρονοδιάγραμμα, οι φάσεις 1 & 2 υποθέτουν την εμπλοκή όλων των μελών, ενώ οι φάσεις 3 και 4 προϋποθέτουν το «μοίρασμα» της εργασίας σε υπο-ομάδες, με παράλληλη δραστηριότητα.



Στο eclass υπάρχει η δυνατότητα ενδιάμεσης υποβολής των παραδοτέων κάθε φάσης ώστε να υπάρχει δυνατότητα έγκαιρης ανατροφοδότησης από τους διδάσκοντες, εφόσον την ζητήσετε. Η ενδιάμεση υποβολή δεν είναι υποχρεωτική ωστόσο θα σας βοηθήσει στην καλύτερη διαχείριση του απαιτούμενου χρόνου.

Όλες οι εργασίες θα παρουσιαστούν ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ την εβδομάδα 12-16 Ιανουαρίου 2026 προφορικά (δια ζώσης ή μέσω zoom) όπου κάθε ομάδα θα έχει 10 λεπτά διαθέσιμο χρόνο να παρουσιάσει την εργασία της + 5 λεπτά ερωτήσεων από τους διδάσκοντες.

Η προθεσμία για την υποβολή της τελικής αναφοράς στο eclass θα είναι 30/1/2026.

Βαθμολόγηση Εργασίας και Ενδεικτικές Ημερομηνίες Παραδοτέων

1. Analysis (20%) – 23/11/2025 (προαιρετικό)
2. Ideation (20%) – 30/11/2025 (προαιρετικό)
3. Prototyping (10%) – 14/12/2025 (προαιρετικό)
4. Evaluation (30%) – 23/12/2025 (προαιρετικό)
5. Reporting & Presentation (20%)
 - a. Βίντεο παρουσίασης – 11/1/2026 (υποχρεωτικό)
 - b. Τελική αναφορά 30/1/2026 (υποχρεωτικό)

Σημειώσεις

Η εργασία είναι ομαδική (μέγιστο 4 άτομα).

Συνημμένο στην εκφώνηση θα βρείτε ένα .gantt αρχείο που αντιπροσωπεύει το ανωτέρω χρονοδιάγραμμα. Αυτό μπορείτε να το ανοίξετε με κάποια δωρεάν υπηρεσία όπως <https://www.onlinegantt.com/> και να το επεξεργαστείτε.

Όλες οι υποβολές ενδιάμεσων και τελικών παραδοτέων στο eclass θα πρέπει να γίνονται από το ίδιο άτομο.