

ΣΚΙΑΓΡΑΦΗΜΑ

της εξαμηνιαίας εργασίας με τίτλο:

ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΣΕ ΚΙΝΗΤΟ ΙΡΗΝΕ/

ANDROID ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ STRESS

για το μάθημα

Τεχνολογίες Κινητής και Ηλεκτρονικής Υγείας

Μέλη της ομάδας:

1)Αλέξανδρος Δούκας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία αφορά την ανάπτυξη και αξιολόγηση της εφαρμογής «Relax Flow», μιας διαδραστικής εφαρμογής – παιχνιδιού για κινητές συσκευές iOS και Android με στόχο τη μείωση του άγχους μέσω ρυθμικής αναπνοής και εστιασμένης προσοχής. Η εφαρμογή καθοδηγεί τον χρήστη σε κύκλους αναπνοής με οπτικά ερεθίσματα και τον ενθαρρύνει να συγχρονίσει τις κινήσεις του με τον ρυθμό της αναπνοής, προάγοντας την ηρεμία και τη συγκέντρωση.

Τα κύρια ερευνητικά ερωτήματα περιλαμβάνουν:

- α) κατά πόσο ένα απλό, οπτικοποιημένο παιχνίδι αναπνοής μπορεί να συμβάλει στη μείωση του άγχους,
- β) σε ποιο βαθμό η χρήση τεχνικών mindfulness μέσω κινητών εφαρμογών επηρεάζει τη διάθεση, και
- γ) ποιες σχεδιαστικές αποφάσεις ενισχύουν την αποτελεσματικότητα τέτοιων εφαρμογών.

Η μεθοδολογία περιλαμβάνει ανασκόπηση βιβλιογραφίας, σχεδιασμό διεπαφής χρήστη, ανάπτυξη της εφαρμογής σε Flutter, και συλλογή δεδομένων αξιολόγησης μέσω ερωτηματολογίων χρηστών. Τα αποτελέσματα αναμένεται να αναδείξουν την χρησιμότητα της εφαρμογής ως εργαλείο χαλάρωσης και ενίσχυσης ψυχικής ευεξίας, ενώ προτείνονται βελτιώσεις για μελλοντική έρευνα.

Λέξεις Κλειδιά: άγχος, mindfulness, mobile health, αναπνοή, stress-relief

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ

Το άγχος αποτελεί ένα από τα συχνότερα προβλήματα ψυχικής υγείας στην σύγχρονη κοινωνία· μελέτες δείχνουν ότι το χρόνιο στρες επηρεάζει την παραγωγικότητα, την υγεία και την ποιότητα ζωής (American Psychological Association, 2022). Παράλληλα, η αυξανόμενη χρήση έξυπνων κινητών έχει οδηγήσει σε σημαντική άνθηση εφαρμογών ψηφιακής υγείας, συμπεριλαμβανομένων εργαλείων για mindfulness και self-regulation (Firth et al., 2021).

Το πρόβλημα που αντιμετωπίζεται στην παρούσα εργασία είναι η ανάγκη για απλές, διαθέσιμες και αποτελεσματικές παρεμβάσεις διαχείρισης άγχους. Πολλές εφαρμογές mindfulness υπάρχουν ήδη, ωστόσο αρκετές παρουσιάζουν δυσκολίες προσβασιμότητας, περίπλοκο περιβάλλον χρήσης ή απαιτούν εγγραφή/συνδρομές.

Στόχοι εργασίας:

- Δημιουργία μιας ελαφριάς, εύκολης στη χρήση εφαρμογής που οδηγεί τον χρήστη σε ρυθμική αναπνοή.
- Ένταξη στοιχείων παιχνιδιού (gamification) για ενίσχυση της εμπλοκής.
- Αξιολόγηση της αντιλαμβανόμενης μείωσης άγχους μετά τη χρήση.

- Καταγραφή σχολίων χρηστών για μελλοντική βελτίωση.

Καινοτομία προσέγγισης:

- Συνδυασμός αναπνευστικής χαλάρωσης με απλοποιημένο game-loop (timing / feedback).
- Μηδενική ανάγκη για back-end ή προσωπικά δεδομένα.
- Απόλυτα προσβάσιμο, καθαρό και μίνιμαλ UI με άμεση χρήση χωρίς εγγραφή.
- Τοπική αξιολόγηση χωρίς καταγραφή ευαισθητων στοιχείων.

Η προσέγγιση ευθυγραμμίζεται με ευρήματα που δείχνουν ότι σύντομες ασκήσεις καθοδηγούμενης αναπνοής μπορούν να μειώσουν άμεσα την ένταση και να βελτιώσουν τη συγκέντρωση (Nestor, 2020).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΟΜΗ

Μεθοδολογία & εργαλεία

- Ανασκόπηση βιβλιογραφίας σε ψηφιακή ψυχική υγεία
- Σχεδίαση UX/UI (Figma)
- Ανάπτυξη σε Flutter/Dart
- Δοκιμές σε iOS simulator και Android emulator
- Συλλογή ανατροφοδότησης χρηστών
- Τοπική καταγραφή αξιολόγησης (SharedPreferences)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- J. Firth et al., "The efficacy of smartphone-based mental health interventions," World Psychiatry, 2021.
- American Psychological Association, APA Stress Report, 2022.
- J. Nestor, Breath: The New Science of a Lost Art, 2020.
- Kabat-Zinn, Mindfulness for Beginners, 2015.
- M. S. Malik et al., "Mobile health intervention for mental stress relief: a systematic review," JMIR, 2022.

ΡΟΛΟΙ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ

Υπεύθυνος Επικοινωνίας	Αλέξανδρος Δούκας
Υπεύθυνος Συντονισμού Γραπτής Αναφοράς	Αλέξανδρος Δούκας
Υπεύθυνος Συντονισμού Παρουσίασης	Αλέξανδρος Δούκας