

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΣΤΟΥ & ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΞΑΜΗΝΟΥ  
ΔΡ. ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

## 1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στο πλαίσιο του μαθήματος καλείστε να αναπτύξετε μια διαδικτυακή εφαρμογή σε ομάδες των **2 ατόμων (pair programming)**. Η εργασία πρέπει να υλοποιηθεί σταδιακά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Η εργασία πιάνει το 50% του τελικού βαθμού του μαθήματος.

## 2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΜΑΤΟΣ

Κάθε ομάδα μπορεί να επιλέξει ένα από τα παρακάτω θέματα:

| A. ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΩΝ EVENTS   | B. ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΣΥΝΤΑΓΩΝ ΜΑΓΕΙΡΙΚΗΣ  |
|--|---|
| <p><i>Βασικές Λειτουργίες:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Δημιουργία και διαχείριση εκδηλώσεων</li><li>☒ Σύστημα εγγραφής και παρακολούθησης συμμετοχής</li><li>☒ Διαμοιρασμός υλικού εκδηλώσεων</li><li>☒ Σύστημα feedback και αξιολόγησης</li><li>☒ Στατιστικά συμμετοχής και επιτυχίας</li></ul> | <p><i>Βασικές Λειτουργίες:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Δημιουργία συνταγών με βήματα και υλικά</li><li>☒ Κατηγοριοποίηση και αναζήτηση συνταγών</li><li>☒ Σύστημα αξιολόγησης και σχολίων</li><li>☒ Προσαρμογή μερίδων και μονάδων μέτρησης</li><li>☒ Δημιουργία εβδομαδιαίου πλάνου γευμάτων</li></ul> |
| Γ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΕΩΝ  | Δ. ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΑΙΝΙΩΝ & ΣΕΙΡΩΝ  |
| <p><i>Βασικές Λειτουργίες:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Δημιουργία προγραμμάτων άσκησης</li><li>☒ Καταγραφή προόδου και επιδόσεων</li><li>☒ Βιβλιοθήκη ασκήσεων με οδηγίες</li><li>☒ Παρακολούθηση στόχων</li><li>☒ Δημιουργία εβδομαδιαίου πλάνου</li></ul>                                      | <p><i>Βασικές Λειτουργίες:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Καταγραφή ταινιών/σειρών</li><li>☒ Δημιουργία προσωπικών λιστών και συλλογών</li><li>☒ Σύστημα αξιολόγησης και κριτικών</li><li>☒ Προτάσεις βάσει προτιμήσεων</li><li>☒ Στατιστικά παρακολούθησης και ανάλυση προτιμήσεων</li></ul>              |

3. ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ

| ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (5-6.5)   | ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (6.5-8.5)   | ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (8.5-10)   |
|--|---|--|
| <p><b>Frontend (React)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ 3 προσαρμοσμένα React components</li><li>☞ Επικύρωση φορμών</li><li>☞ Βασική προβολή δεδομένων</li></ul> <p><b>Backend (Node.js)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ 2 API endpoints (GET/POST)</li><li>☞ Σύνδεση με βάση δεδομένων</li><li>☞ Βασική διαχείριση χρηστών</li></ul> <p><b>Βάση Δεδομένων</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ 2 συσχετιζόμενοι πίνακες</li><li>☞ Βασικοί περιορισμοί</li></ul> | <p><b>Frontend</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Προσαρμοστικός σχεδιασμός (responsive design)</li><li>☞ Καταστάσεις φόρτωσης</li><li>☞ Διαχείριση σφαλμάτων</li><li>☞ Διαδραστικά components</li></ul> <p><b>Backend</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Επιπλέον API endpoints</li><li>☞ Μεταφόρτωση αρχείων</li><li>☞ Διαχείριση σφαλμάτων</li></ul> <p><b>Βάση Δεδομένων</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Σύνθετες σχέσεις</li><li>☞ Επικύρωση δεδομένων</li><li>☞ Δημιουργία ευρετηρίων</li></ul> | <p><i>Όλες οι προηγούμενες απαιτήσεις συν:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Βελτιστοποίηση απόδοσης</li><li>☞ Προηγμένα χαρακτηριστικά ασφαλείας</li><li>☞ Καινοτόμα χαρακτηριστικά ειδικά για το project</li><li>☞ Πλήρης τεκμηρίωση</li><li>☞ Προηγμένος σχεδιασμός UI/UX</li></ul> |

4. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ & ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

| ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ                  | ΠΟΣΟΣΤΟ | ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ  | ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ   |
|----------------------------|---------|---|--|
| Αποθετήριο Κώδικα (GitHub) | 25%     | <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Πηγαίος κώδικας</li><li>☒ Ιστορικό commits</li><li>☒ Οδηγίες εγκατάστασης</li></ul>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Ποιότητα κώδικα</li><li>☒ Οργάνωση repository</li><li>☒ Συνέπεια σε coding standards</li></ul> |
| Λειτουργικότητα            | 30%     | <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Υλοποίηση απαιτούμενων λειτουργιών</li><li>☒ Σύστημα διαχείρισης χρηστών</li><li>☒ Βάση δεδομένων</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Πληρότητα λειτουργιών</li><li>☒ Αξιοπιστία συστήματος</li><li>☒ Απόδοση εφαρμογής</li></ul>    |
| Τεχνική Τεκμηρίωση         | 15%     | <ul style="list-style-type: none"><li>☒ README.md</li><li>☒ Τεκμηρίωση API</li><li>☒ Σχήμα βάσης δεδομένων</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Πληρότητα τεκμηρίωσης</li><li>☒ Σαφήνεια οδηγιών</li><li>☒ Ποιότητα διαγραμμάτων</li></ul>     |
| UI/UX                      | 20%     | <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Responsive design</li><li>☒ User interface</li><li>☒ Navigation</li></ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Ευχρηστία</li><li>☒ Αισθητική</li><li>☒ Προσαρμοστικότητα</li></ul>                            |
| Τελική Παρουσίαση          | 10%     | <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Demo εφαρμογής</li><li>☒ Παρουσίαση κώδικα</li><li>☒ Τεχνικές ερωτήσεις</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>☒ Ποιότητα παρουσίασης</li><li>☒ Κατανόηση τεχνολογιών</li><li>☒ Επίλυση αποριών</li></ul>       |

Σημείωση: Κάθε παραδοτέο βαθμολογείται με βάση την πληρότητα των απαιτήσεων και την ποιότητα υλοποίησης σύμφωνα με τα αντίστοιχα κριτήρια αξιολόγησης.

## 5. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- ☞ Η υλοποίηση θα πρέπει να εστιάσει στις βασικές λειτουργίες. Πρόσθετα χαρακτηριστικά μπορούν να υλοποιηθούν ως επέκταση εφόσον υπάρχει χρόνος.
- ☞ Κάθε σύστημα πρέπει να ενσωματώνει τουλάχιστον 2 στοιχεία παιχνιδοποίησης που υποστηρίζουν τους στόχους του συστήματος. Παραδείγματα τέτοιων στοιχείων περιλαμβάνουν (αλλά δεν περιορίζονται σε): πόντους ή σύστημα επιβράβευσης, επίπεδα εμπειρίας χρήστη με βάση τη δραστηριότητα, πίνακες κατάταξης (leaderboards), σύστημα προόδου με οπτική αναπαράσταση, κοινωνική αναγνώριση και status
- ☞ Η επιλογή υλοποίησης πρέπει να γίνει στην αρχή του project!