

Τι είναι η ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η διαθεματική εργασία στο Δ' εξάμηνο της ειδικότητας «Τεχνικός Εφαρμογών Πληροφορικής (Πολυμέσα/Web Designer-Developer/Video Games)» στη ΣΑΕΚ (πρώην ΙΕΚ) αποτελεί την τελική σύνθεση των γνώσεων που αποκτήθηκαν (HTML/CSS/JS, PHP/MySQL, Γλώσσες Προγραμματισμού, Ανάπτυξη Παιχνιδιών).

Ακολουθούν προτάσεις για θέματα διαθεματικής εργασίας, δομημένες ανά κατεύθυνση, που συνδυάζουν τις απαιτήσεις του Οδηγού Κατάρτισης:

1. Web Development & Πολυμέσα (Web Designer/Developer)

- **e-Shop με CMS & Custom Plugins:** Δημιουργία ενός πλήρους ηλεκτρονικού καταστήματος (π.χ. με WordPress/WooCommerce ή Laravel) με custom plugin για υπολογισμό μεταφορικών ή διαχείριση αποθεμάτων.
- **Πλατφόρμα Κράτησης Υπηρεσιών (Booking System):** Ανάπτυξη web εφαρμογής για κράτηση ραντεβού (π.χ. κομμωτήριο, ιατρείο, γυμναστήριο) με χρήση PHP, MySQL και JavaScript για δυναμική ανανέωση.
- **Διαδραστικός Τουριστικός Οδηγός Πόλης:** Web site με διαδραστικούς χάρτες (Google Maps API), χρήση πολυμέσων (video, 360 images) και Responsive Design.

2. Ανάπτυξη Παιχνιδιών (Video Games)

- **2D/3D Εκπαιδευτικό Παιχνίδι (Serious Game):** Δημιουργία παιχνιδιού με τη χρήση Unity (C#) ή Godot, με εκπαιδευτικό περιεχόμενο (π.χ. για παιδιά δημοτικού) ή περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.
- **Multiplayer Web Game:** Ανάπτυξη ενός απλού παιχνιδιού σε πραγματικό χρόνο (π.χ. Tic-Tac-Toe, μνήμης) χρησιμοποιώντας Node.js, Socket.io και HTML5 Canvas.

3. Διαχείριση & Ανάπτυξη Εφαρμογών (IT Application Specialist)

- **Web Εφαρμογή Διαχείρισης Αποθήκης (ERP/CRM):** Σύστημα για μικρή επιχείρηση που καταγράφει πωλήσεις, πελάτες και υπόλοιπα αποθεμάτων με MySQL και PHP/JS.
- **Πλατφόρμα Εκπαίδευσης (LMS - Learning Management System):** Σύστημα διαχείρισης μαθημάτων, όπου εκπαιδευτές ανεβάζουν σημειώσεις (PDF, Video) και οι μαθητές κάνουν test.

4. Καινοτόμες / Κοινωνικές Εφαρμογές (Trend)

- **Εφαρμογή για την Υποστήριξη ΑμεΑ:** Δημιουργία ιστοσελίδας ή web app προσβάσιμης (WAI-ARIA standards) για άτομα με προβλήματα όρασης ή ακοής, με χρήση API μετατροπής φωνής σε κείμενο.
- **Smart Home Dashboard:** Web διεπαφή για την παρακολούθηση αισθητήρων (θερμοκρασίας, φωτισμού) ενός έξυπνου σπιτιού.

Δομή & Παραδοτέα Διαθεματικής Εργασίας

Μια ολοκληρωμένη εργασία πρέπει να περιλαμβάνει:

1. **Θεωρητικό Μέρος:** Ανάλυση απαιτήσεων, μελέτη σκοπιμότητας, τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν.
2. **Τεχνικό Μέρος (Υλοποίηση):** Κώδικας, Βάση Δεδομένων, Screenshots.
3. **Παρουσίαση:** PowerPoint/Keynote.
4. **Λειτουργική Εφαρμογή:** Ο κώδικας να τρέχει (π.χ. XAMPP, Live Server, GitHub Pages).