|  |  |
| --- | --- |
|  | **Πανεπιστήμιο Αιγαίου**  **Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων** |

**321-4002 – Τεχνολογία Λογισμικού**

Διδάσκων: Κυριάκος Κρητικός

**Project: Festival Managment System**

Εργαστηριακός Συνεργάτης: Αλέξανδρος Φακής

321/2019157 Στυλιανός Νικολόπουλος

321/2020010 Γεώργιος Αναγνωστόπουλος

321/2020077 Γεώργιος Καμτσικλής

Σάμος, 17 Σεπτέμβριου 2025

Πίνακας περιεχομένων

[1 Εισαγωγή 3](#_Toc208423787)

[1.1 Στόχος Έργου 3](#_Toc208423788)

[1.2 Συνοπτική περιγραφή Συστήματος 3](#_Toc208423789)

[2 Απαιτήσεις Συστήματος 4](#_Toc208423790)

[2.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις 4](#_Toc208423791)

[2.2 Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις 4](#_Toc208423792)

[3 Σχεδιασμός Συστήματος 5](#_Toc208423793)

[3.1 Διαγράμματα Αρχιτεκτονικής 5](#_Toc208423794)

[4 Υλοποίηση Συστήματος 6](#_Toc208423795)

[4.1 Υλοποίηση Βάσης Δεδομένων 6](#_Toc208423796)

[4.2 Υλοποίηση Back – End 6](#_Toc208423797)

[5 Συμπεράσματα 7](#_Toc208423798)

[5.1 Αξιολόγηση Έργου 7](#_Toc208423799)

[5.2 Μελλοντική Επέκταση και Βελτιώσεις 7](#_Toc208423800)

# Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία έχει ως αντικείμενο την ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος για τη διαχείριση μουσικών φεστιβάλ. Στόχος είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός backend συστήματος που θα παρέχει RESTful υπηρεσίες για τη διαχείριση χρηστών, φεστιβάλ και μουσικών εμφανίσεων, αξιοποιώντας τεχνολογίες που υποστηρίζουν συνεργατική ανάπτυξη λογισμικού, αυτοματοποίηση, έλεγχο εκδόσεων και μονάδων.

Η εργασία καλύπτει όλα τα στάδια της ανάπτυξης ενός λογισμικού, από τη συλλογή και ανάλυση απαιτήσεων έως τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και τις δοκιμές. Μέσα από αυτήν, τα μέλη της ομάδας αποκτούν εμπειρία τόσο στον συντονισμό και τη συνεργασία σε ομαδικό περιβάλλον ανάπτυξης, όσο και στη χρήση σύγχρονων εργαλείων και μεθοδολογιών μηχανικής λογισμικού.

## Στόχος Έργου

Στόχο του έργου αποτελεί η ανάπτυξη ενός backend πληροφοριακού συστήματος για τη διαχείριση μουσικών φεστιβάλ, το οποίο θα υποστηρίζει την πλήρη ροή διαδικασιών από τη δημιουργία και οργάνωση ενός φεστιβάλ έως την υποβολή, αξιολόγηση και τελική αποδοχή ή απόρριψη μουσικών εμφανίσεων. Μέσω της υλοποίησης RESTful υπηρεσιών και της αξιοποίησης βάσης δεδομένων, το έργο επιδιώκει να προσφέρει μια αξιόπιστη, ασφαλή και επεκτάσιμη λύση, που θα διασφαλίζει τη διαφάνεια των ρόλων και την ακεραιότητα των δεδομένων, ενώ ταυτόχρονα θα προσφέρει ταχύτητα και συνέπεια στην εκτέλεση των βασικών λειτουργιών.

## Συνοπτική περιγραφή Συστήματος

Το σύστημα που υλοποιείται αφορά το backend μιας πλατφόρμας διαχείρισης μουσικών φεστιβάλ και χρηστών. Βασίζεται σε RESTful web services τα οποία επιτρέπουν την αλληλεπίδραση με μια υποκείμενη βάση δεδομένων για την αποθήκευση και διαχείριση όλων των σχετικών οντοτήτων, όπως χρήστες, φεστιβάλ και εμφανίσεις (performances). Το σύστημα υποστηρίζει διαφορετικούς ρόλους χρηστών (Visitor, User, Artist, Organizer, Staff, Admin), στους οποίους αντιστοιχούν συγκεκριμένα δικαιώματα και λειτουργίες. Η λειτουργικότητα περιλαμβάνει ενδεικτικά τη δημιουργία και ενημέρωση φεστιβάλ, την υποβολή και αξιολόγηση εμφανίσεων, την ανάθεση ρόλων και τη διαχείριση χρηστών, ακολουθώντας προκαθορισμένες καταστάσεις (states) για κάθε φεστιβάλ και εμφάνιση. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η ορθή ροή εργασιών, η συνεργασία μεταξύ διαφορετικών εμπλεκόμενων ρόλων και η αξιοπιστία της πληροφορίας.

# Απαιτήσεις Συστήματος

## Λειτουργικές Απαιτήσεις

## Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

# Σχεδιασμός Συστήματος

## Διαγράμματα Αρχιτεκτονικής

# Υλοποίηση Συστήματος

## Υλοποίηση Βάσης Δεδομένων

## Υλοποίηση Back – End

# Συμπεράσματα

## Αξιολόγηση Έργου

## Μελλοντική Επέκταση και Βελτιώσεις