

# ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ $\Sigma X O \Lambda H \quad MH X A N I K \Omega N$ $T M H M A \quad MH X A N I K \Omega N \quad \Pi \Lambda H P O \Phi O P I K H \Sigma,$ $Y \Pi O \Lambda O \Gamma I \Sigma T \Omega N \quad KAI \quad T H \Lambda E \Pi I K O I N \Omega N I \Omega N$

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Ανάπτυξη και Διαχείριση έργου Geolocation Photo App

### ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

Κομνής Ευάγγελος 20009 Στοΐδης Αθανάσιος 20019 Μακρή Στυλιανή 20060 Βεργίδου Νεφέλη 20062 Λαγιόκαπας Δημήτριος 20079

Επιβλέπων: Λάντζος Θεόδωρος

ΣΕΡΡΕΣ, 6-12/11/2023

# Περίληψη – Εισαγωγή

Η εφαρμογή πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για παρακολούθηση φυτών και αναφέρεται σε γεωπόνους που θα πραγματοποιούν πειράματα σε πόρους. Σκοπός της εφαρμογής είναι να παρέχει μια γενική εικόνα της προόδου της καλλιέργειας και για να παρακολουθούνται οι διάφορες ασθένειες, καθώς επίσης και η σύνδεση των φωτογραφιών με γεγονότα και θέματα που έχει επιλέξει ο χρήστης έτσι ώστε να υπάρχει εύκολη αρχειοθέτηση, εύκολη αναζήτηση και εύκολη ταξινόμηση.

Σημαντικά features της εφαρμογής είναι το ανέβασμα φωτογραφιών, προσθήκη περιγραφής και τίτλου σε κάθε φωτογραφία, η κατηγοριοποίηση των φωτογραφιών, tags που θα βοηθήσουν στην στοχευμένη αναζήτηση, γνώση της τοποθεσίας του χρήστη, χειρισμός μεγάλου όγκου φωτογραφιών, στοιχειώδης εγγραφή χρήστη, δυνατότητα διαμοιρασμού φωτογραφίας σε τρίτους.

# Περιεχόμενα

| Περίληψη - Εισαγωγή              | 2 |  |
|----------------------------------|---|--|
| 1. Στόχοι της Εφαρμογής          |   |  |
| 2. Λεπτομέρειες για την ανάπτυξη |   |  |
| 3. Χρονοδιάγραμμα                | 5 |  |
| 4. Επίλονος                      | 5 |  |

# 1. Στόχοι της εφαρμογής

Οι κύριοι στόχοι της εφαρμογής είναι:

- Κατηγοριοποίηση και εύκολη εύρεση φωτογραφιών: Θα υπάρχει η δυνατότητα ο χρήστης να ανεβάσει μια φωτογραφία από τη συλλογή ή την κάμερα, να προσθέσει περιγραφή, τίτλο, διάφορα tags καθώς και να κατηγοριοποιήσει τη φωτογραφία. Τα tags θα βοηθήσουν στην στοχευμένη αναζήτηση των φωτογραφιών.
- Παρακολούθηση ασθενειών, πειραμάτων και προόδου: Επιτρέπει στους χρήστες να παρακολουθούν διάφορες ασθένειες και την εξέλιξη διάφορων πειραμάτων με την πάροδο του χρόνου και να συγκρίνουν αποτελέσματα με παλαιότερες ημερομηνίες.
- <u>Geolocation</u>: Αξιοποίηση της τοποθεσίας της συσκευής, δίνοντας έτσι περισσότερες και επαληθευμένες πληροφορίες για τις φωτογραφίες.
- <u>Φιλικό προς τον χρήστη User Interface:</u> Σχεδιασμός ενός εύκολου στην χρήση interface που απλοποιεί την διαδικασία.
- Ενσωμάτωση με εφαρμογές τρίτων: Επιτρέπει στον χρήστη να κοινοποιεί και να μοιράζεται φωτογραφίες και σχετικές πληροφορίες με άλλες εφαρμογές για να εμπλουτιστεί η συνεργασία και ο διαμοιρασμός γνώσεων και συμβουλών.

# 2. Λεπτομέρειες για την Ανάπτυξη

Όλες οι λεπτομέρειες και τα σχεδιαγράμματα για την εφαρμογή μας βρίσκονται στο repository στο GitHub: <a href="https://github.com/KomnisEvangelos/GeoApp">https://github.com/KomnisEvangelos/GeoApp</a>

Βασικός Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής

Σχεδιασμός Εγγραφής Χρήστη και Σύστημα Login

Σύστημα Κατηγοριοποίησης

Διαχείριση Φωτογραφιών

Σύστημα Upload φωτογραφιών

Μηχανή Αναζήτησης

# 3. Χρονοδιάγραμμα

Την πρώτη εβδομάδα της εργασίας έγινε το στήσιμο του repository στο GitHub, διαχωρισμός και ανάθεση εργασιών στα μέλη της ομάδας, έρευνα και η σύνταξη του report. Ο καθένας έκανε ξεχωριστά ότι του ανατέθηκε και οι κώδικες μας θα ενωθούν, αφού πρώτα ανεβαστούν στα ξεχωριστά branches του καθενός.

Υλοποιήθηκε το ανέβασμα φωτογραφιών από τη συλλογή, το ανέβασμα φωτογραφιών από την κάμερα της συσκευής, η προσθήκη περιγραφής και η προσθήκη των κατηγοριών.

# 4. Επίλογος

Η συγκεκριμένη εφαρμογή που αναπτύσσουμε σαν ομάδα είναι προς το παρόν στο πρώτο στάδιο της ανάπτυξής της. Είναι σίγουρα ένα χρήσιμο εργαλείο για γεωπόνους και αγρότες. Έχει στόχο την απλοποίηση της διαδικασίας της καταγραφής δεδομένων μέσα από φωτογραφίες με βάση τα κριτήρια και τα φίλτρα που θα επιλέξει ο χρήστης. Η ομάδα μας είναι αφοσιωμένη στην ολοκλήρωση του project, καθώς και στην απόκτηση γνώσεων πάνω στον τομέα της ανάπτυξης android εφαρμογών.