

Εγχειρίδιο Ανάλυσης και Σχεδιασμού της Εφαρμογής

"Tentify."

ΟΜΑΔΑ ΦΟΙΤΗΤΩΝ:

ΚΟΡΟΜΠΙΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - Π22075

ΣΤΡΑΠΑΤΣΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ - Π22265

1. Περιγραφή Εφαρμογής

Η εφαρμογή "Tentify." είναι ένα διαδραστικό σύστημα σχεδιασμένο για να επιτρέπει στους χρήστες να αλληλεπιδρούν με έξυπνες σκηνές, εξοπλισμένες με τεχνολογίες του μέλλοντος, όπως φωτοβολταϊκά πάνελ. Παρέχει λειτουργικότητες για στήσιμο σκηνής, διαχείριση ενέργειας, φωτισμού, προστασία από καιρικές συνθήκες και πλοήγηση σε ασφαλή καταφύγια.

2. Λόγοι Επιλογής React Native

Πλατφόρμα Cross-Platform: Επιτρέπει την ανάπτυξη εφαρμογών για Android και iOS με έναν ενιαίο κώδικα, εξοικονομώντας χρόνο και πόρους.

Υψηλή Απόδοση: Παρέχει σχεδόν εγγενή απόδοση λόγω της χρήσης native components.

Ευρεία Υποστήριξη Βιβλιοθηκών: Μεγάλη κοινότητα και βιβλιοθήκες για εύκολη ενσωμάτωση APIs και λειτουργιών.

Γρήγορη Ανάπτυξη: Δυνατότητα live και hot reloading για άμεση ανανέωση αλλαγών στον κώδικα.

2.1 Χρήση Expo

Το Expo αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο για την ανάπτυξη εφαρμογών React Native. Για την υλοποίηση του "Tentify.",

οι λόγοι επιλογής του Expo είναι οι εξής:

- Ευκολία Χρήσης: Παρέχει μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα με εργαλεία όπως Expo Go για εύκολη προεπισκόπηση της εφαρμογής σε πραγματικό χρόνο.
- Απλοποιημένη Διαχείριση Πακέτων: Ενσωματώνει APIs για κάμερα, τοποθεσία, push notifications, και άλλα χωρίς επιπλέον ρυθμίσεις.
- Γρήγορη Εκκίνηση: Με την εντολή expo init μπορεί να δημιουργηθεί γρήγορα μια React Native εφαρμογή με προκαθορισμένες ρυθμίσεις.
- Υποστήριξη Multi-Platform: Υποστηρίζει εύκολα εφαρμογές για web, Android και iOS.

2.2 Βασικές εντολές για την υλοποίηση με React Native και Expo

Για την ανάπτυξη της εφαρμογής χρησιμοποιούνται οι παρακάτω βασικές εντολές του Expo:

- npx expo init
 - Δημιουργεί μια νέα εφαρμογή React Native με χρήση του Expo.
 - Παρέχει επιλογές για προκαθορισμένα templates.
- npx expo start
 - Εκκινεί τον development server και παρέχει έναν QR κωδικό για προεπισκόπηση της εφαρμογής στο Expo Go.
- npx expo start -c
 - Καθαρίζει την cache πριν από την εκκίνηση του development server, για επίλυση θεμάτων με τη

μνήμη.

- npx expo install [package-name]
 - Εγκαθιστά μια βιβλιοθήκη ή πακέτο συμβατό με το Expo.