

Ανθρώπου - Υπολογιστή - Documentation εργασίας

Γιούριϊ Οσιπιάν Π22125 Ανδρέου Παναγιώτης Π17006

Σεπτέμβριος 2025

Contents

1. Εισαγωγή
2. Οι σελίδες - οι βασικές λειτουργίες της εφαρμογής
3. Τα Components της εφαρμογής
4. Assets
5. Τεχνολογίες και Εκτέλεση εφαρμογής

1 Εισαγωγή

Η συγκεκριμένη εργασία, στα πλαίσια του μαθήματος 'Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Υπολογιστή', είναι **γραμμένη σε γλώσσα προγραμματισμού Javascript με τη χρήση της βιβλιοθήκης React και με τη χρήση καθαρής- custom css**. Κατόυσίαν, είναι το τρίτο και κύριο κομμάτι της εργασίας εξαμήνου για το συγκεκριμένο μάθημα, αφού κατά το εαρινό εξάμηνο είχαμε παραδώσει τις 2 ενδιάμεσες εργασίες. Το τρίτο λοιπόν κομμάτι της εργασίας αφορά την υλοποίηση της εργασίας εξαμήνου με το έξυπνο camping. Η εργασία μας αποτελείται από 4

κομμάτια:

- Πηγαίος Κώδικας
- Συνοπτικό εγχειρίδιο οδηγιών
- Αναλυτικό εγχειρίδιο οδηγιών
- Documentation

2 Οι σελίδες - οι βασικές λειτουργίες της εφαρμογής

Ο κορμός του κώδικα είναι τα βασικά Javascript αρχεία, το καθένα εκ των οποίων αναπαριστά μία βασική λειτουργία της εφαρμογής όπως αυτές δηλώνονται στην εκφώνηση της εργασίας. Όλα αυτά τα αρχεία βρίσκονται στον φάκελο παγες. Θα τα αναφέρουμε επιγραμματικά και θα τα κατηγοριοποιήσουμε σε 2 ομάδες. Η πρώτη είναι τα αρχεία που αφορούν το στήσιμο της σκηνής. Σε αυτή την πρώτη κατηγορία θα προσθέσουμε και την αρχική σελίδα στην οποία μεταβαίνει ο χρήστης κατά την εκκίνηση της εφαρμογής. Με μια πρόταση, η πρώτη ομάδα είναι το ταξίδι του χρήστη στην εφαρμογή, μέχρι να ολοκληρώσει το στήσιμο της σκηνής. Η δεύτερη ομάδα αφορά όλες τις επιμέρους λειτουργίες και αλλαγές που μπορεί να κάνει ο χρήστης στην σκηνή, αφού έχει στηθεί. Η δεύτερη ομάδα αρχείων συνοψίζεται στην φράση Κέντρο Διαχείρισης Σκηνής.

Η πρώτη ομάδα περιλαμβάνει τις εξής σελίδες καθεμία εκ των οποίων έχει τον δικό του φάκελο:

- Αρχική σελίδα εφαρμογής(Φάκελος Menu)
- Επιλογή Τοποθεσίας Σκηνής (Φάκελος SelectLocation)
- Τοποθέτηση Πασσάλων (Φάκελος SetStakes)
- Τοποθέτηση προστατευτικών πανιών σελίδα εφαρμογής(Φάκελος setTent)

Η δεύτερη ομάδα αποτελείται από τις παρακάτω σελίδες:

- Φωτισμός - Διαχείριση Φωτισμού (Φάκελος LightPanel)
- Ενέργεια - Διαχείριση Ενέργειας και προβολή καιρού (Φάκελος Energy-Panel)
- Καντίνα - Αποστολή Παραγγελίας προς την καντίνα του κάμπινγκ (Φάκελος Order)
- Εκδηλώσεις - Προβολή διαθέσιμων εκδηλώσεων στον χώρο του κάμπινγκ(Φάκελος EventsMap)
- SOS Χάρτης - Προβολή των καταφυγίων που βρίσκονται στον ευρύτερο χώρο του κάμπινγκ (Φάκελος SOSMap)
- Αλλαγή Προστατευτικών Πανιών (Αξιοποίηση του ήδη υπάρχοντος Φακέλου setTent)

3 Τα Components της εφαρμογής

Στο React, τα components (συστατικά) είναι τα βασικά «δομικά κομμάτια» μιας εφαρμογής. Κάθε component είναι ένα κομμάτι UI (User Interface) που μπορεί να εμφανίζει περιεχόμενο, να δέχεται δεδομένα και να έχει δική του λογική. Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα των components είναι ότι ο κώδικας που γράφεται μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί σε διαφορετικά σημεία της εφαρμογής, επιτρέποντας πιο γρήγορη ανάπτυξη και ευκολότερη συντήρηση. Για αυτό το λόγο κάποια κομμάτια κώδικα που επαναλαμβάνονται αυτούσια ή με μικρές αλλαγές στην λειτουργία τους από σελίδα σε σελίδα, τα έχουμε κάνει components. Χαρακτηριστικότερο παράδειγμα είναι ο Header και το LeftPanel που αποτελούν τον κώδικα για τα κουμπιά που εμφανίζονται στο πάνω μέρος και στο αριστερό μέρος της κάθε σελίδας αντίστοιχα.

4 Assets

Όλες οι φωτογραφίες που έχουμε χρησιμοποιήσει πρέπει να είναι αποθηκευμένες σε κάποιο σημείο της εφαρμογής, ώστε να μπορούν να γίνουν import στην αντίστοιχη σελίδα που θέλουμε, ώστε να είναι προσβάσιμα και να μπορούν να εμφανιστούν στην οθόνη του χρήστη. Όλες αυτές οι εικόνες είναι αποθηκευμένες μέσα στον φάκελο assets και ανάλογα με το είδος τους βρίσκονται στον αντίστοιχο υποφάκελο.

5 Τεχνολογίες και Εκτέλεση εφαρμογής

Παρακάτω περιγράφονται τα προαπαιτούμενα, οι τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν και τα βήματα για να εκτελέσετε την εφαρμογή τοπικά.

5.1 Προαπαιτούμενα (να είναι ήδη εγκατεστημένα)

- Node.js έκδοση 18.19.1 ή νεότερη
- npm (έρχεται μαζί με το Node.js)
- Σύγχρονος φυλλομετρητής (Chrome/Firefox/Edge)

Έλεγχος εκδόσεων στο τερματικό:

- `node -v`
- `npm -v`

5.2 Τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται

- React 18
- React Router DOM 7
- CSS Modules, standard CSS
- Create React App (react-scripts)
- Font Awesome (icons)

5.3 Εκτέλεση τοπικά (development)

1. Ανοίξτε τερματικό και μεταβείτε στον φάκελο της εφαρμογής:
 - `cd tentpal`
2. Εγκαταστήστε τα dependencies:
 - `npm install`
3. Εκκινήστε τον development server:
 - `npm start`

4. Ανοίξτε τη διεύθυνση: <http://localhost:3000>