

Data oddania: _____

Ocena: _____

Trung Anh Nguyen Nang 236613
Tomasz Makowski 236593

Zadanie 2: Mapowanie lokalizacji na siatkę

1. Cel

Celem jest łatwe i szybkie sprawdzenie obecności na zajęciach.

2. Wprowadzenie

Do naszej aplikacji wykorzystujemy HTML, oraz język JavaScript a w nim wykorzystujemy globalny obiekt navigator. Co więcej wykorzystujemy bibliotekę Leaflet.js która dostarcza nam mapę świata w raz z możliwością jej obsługi.

3. Opis implementacji

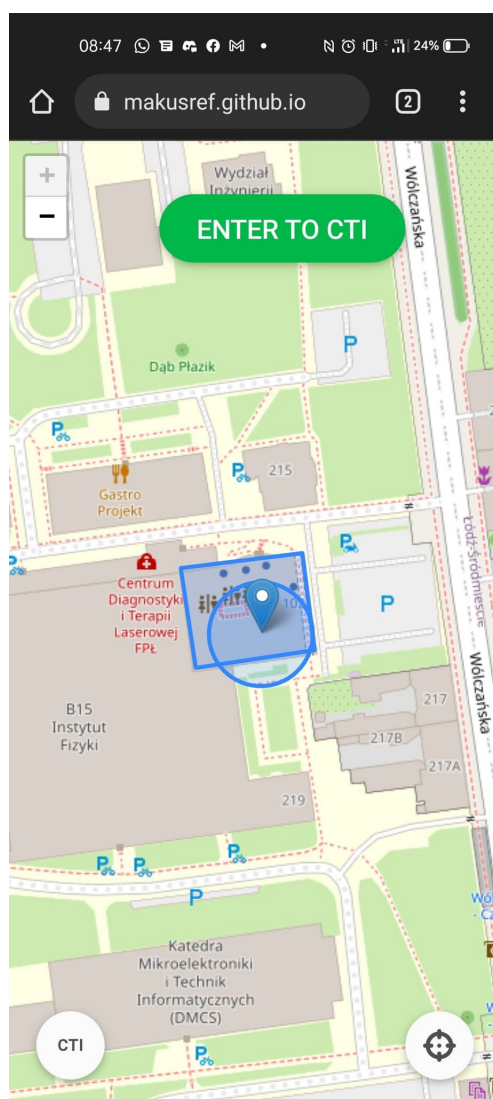
Nasza aplikacja składa się z 2 części. Pierwsza część logiczna jest napisana w JavaScript, a druga jest w HTML. W części logicznej znajduję się jedna rozbudowana klasa. Ta klasa ma za zadanie:

- inicjalizuje naszą mapę
- odświeża nasze aktualne położenie co sekunde
- dodaje oraz obsługuje mapę CTI
- pokazuje oraz wypisuje w jakim pokoju w CTI aktualnie się znajdujesz
- sprawdza też czy wgl jesteś w CTI

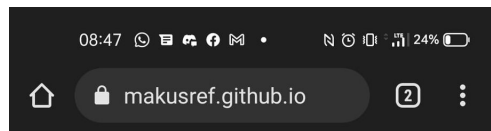
4. Materiały i metody

Wszystkie nasze badania opierały się o testowanie jakości i dokładności GPS w telefonie oraz jak sobie on radzi w miejscach ze słabym zasięgiem. Aby to zrobić uruchomiliśmy naszą gotową aplikację w przeglądarce na telefonie komórkowym. Dalszym krokiem było udanie się do budynku CTI i tam prze-testowanie jakości dostarczanych danych przez GPS w zależności od naszego położenia

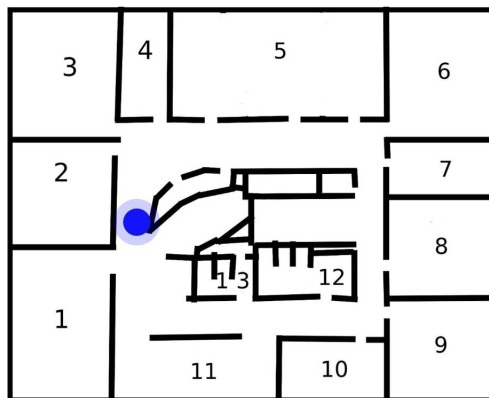
5. Wyniki



Rysunek 1. Początek aplikacji



You are in **NO_ROOM** right now!



Rysunek 2. Mapa CTI

6. Dyskusja

Gdy użytkownik jest przy jakiejś ścianie, program może nie wskazać dość precyzyjnie jakbyśmy chcieli. Spowodowane to jest wymiar naszej mapy, który ustawialiśmy odległości między ścianami ludzkim okiem mniej więcej. Dodatkowy powód jest nierówny rysunek, co nieodzwierciedla kształtów budynków w 100 procentach. Dużym problemem też jest odwrócona mapa, co utrudnia stwierdzenie poprawności działania programu.

7. Wnioski

Aplikacje całkiem dobrze wskazuje lokalizację. Mniej więcej w szybki i prosty sposób wskazuje położenie osoby, która korzysta z aplikacji.

Literatura

- [1] https://developer.mozilla.org/pl/docs/Web/API/Geolocation_API 2
- [2] <https://leafletjs.com/index.html#map-example>