



Inżynieria Oprogramowania 2020

Temat projektu:

Rozpoznawanie znaków języka migowego

Dokumentacja użytkownika

Kryptonim projektu: Sign

Lider:

Przemysław Jablecki

Członkowie zespołu:

Anna Świadek

Grzegorz Sroka

Filip Ślęzyk

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie
Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji
Kierunek Informatyka

1. Instalacja, konfiguracja i konserwacja aplikacji

1.1. Instalacja, sposób uruchomienia i wymagane biblioteki

Projekt wymaga, aby serwer był wyposażony w interpreter Pythona w wersji 3.6+ oraz menedżera pakietów npm, który powinien być zainstalowany razem ze środowiskiem uruchomieniowym node.js.

Linki:

- <https://nodejs.org/en/download/>
- <https://www.python.org/downloads/>

Wszystkie wymagane biblioteki do uruchomienia programu znajdują się w pliku *requirements.txt*.

W celu zainstalowania ich należy użyć komendy:

```
pip install -r requirements.txt
```

Uruchomienie serwera Flask:

```
python3 backend_server.py
```

Alternatywnie komenda "python" lub "py" w zależności od systemu operacyjnego.

Uruchomienie serwera Angulara.

W celu zainstalowania zależności front-end:

```
cd front-end  
npm install
```

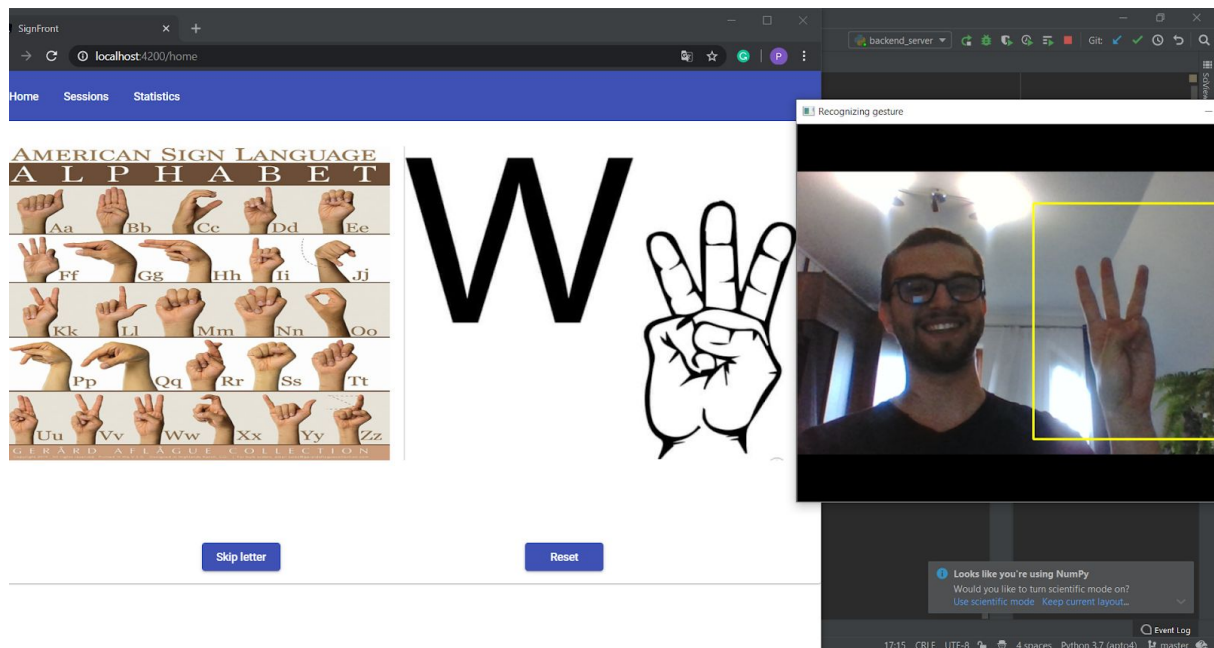
Uruchomienie serwera:

```
ng serve
```

2. Przewodnik użytkownika

Po zrealizowaniu wszystkich kroków z punktu 1.1 projekt powinien być dostępny pod adresem localhost:4200 (użytkownik zostanie automatycznie przeniesiony do localhost:4200/home). Użyty port może zostać zmieniony podczas uruchamiania serwera Angulara (flaga -p).

Po starcie serwerów użytkownik powinien zobaczyć okno zawierające obraz z kamery oraz literę, którą powinien aktualnie pokazać. Gdy znak zostanie poprawnie zaprezentowany zmieni się litera na front-endzie.



Prezentacja głównej funkcjonalności

W zakładce “Sessions” zawiera informacje o poprzednich sesjach użytkowników, a w szczególności o tym, czy dany znak został poprawnie zaprezentowany, czy pominięty, a także datę nauki oraz liczbę podejść.

Sessions:

- **A** success: 1 time: 2020-06-10 17:34:44.921446 trials: 0
- **A** success: 1 time: 2020-06-10 16:53:35.046306 trials: 0
- **W** success: 0 time: 2020-06-03 17:55:41.070853 trials: 1044
- **J** success: 0 time: 2020-06-03 17:54:13.925125 trials: 241
- **X** success: 0 time: 2020-06-03 17:53:53.808692 trials: 228
- **L** success: 1 time: 2020-06-03 17:53:34.637416 trials: 150
- **L** success: 1 time: 2020-06-03 17:53:34.634422 trials: 150
- **L** success: 1 time: 2020-06-03 17:53:34.632427 trials: 150
- **S** success: 1 time: 2020-06-03 17:53:22.238653 trials: 13
- **W** success: 1 time: 2020-06-03 17:53:20.768908 trials: 393
- **T** success: 1 time: 2020-06-03 17:52:48.242897 trials: 218

Przegląd sesji użytkownika

W zakładce “Statistics” znajdują się statystyki użytkownika, a w nich między innymi informacje o tym ile razy dana litera została pokazana prawidłowo i ile razy nieprawidłowo.

Statistics:

- **A** successes: 18 failures: 0
- **B** successes: 2 failures: 0
- **E** successes: 1 failures: 0
- **F** successes: 0 failures: 1
- **G** successes: 0 failures: 1
- **H** successes: 0 failures: 2
- **J** successes: 0 failures: 1
- **K** successes: 1 failures: 0
- **L** successes: 3 failures: 1
- **M** successes: 0 failures: 2
- **N** successes: 1 failures: 1

Przegląd statystyk

Przyciski dostępne w głównym panelu:

- *Skip* - przycisk ten służy do pominięcia obecnie wyświetlanego znaku i przejście do kolejnego znaku, którego użytkownik jeszcze nie opanował. Użycie go powoduje zapisane podejścia jako “failure”.
- *Reset* - przycisk, który jest wykorzystany do zresetowania zawartości bazy danych do stanu zerowego, pozwalający na rozpoczęcie nauki na nowo.