AI1 **LAB D**	Jasnos Gracjan Album 50991 Grupa 4	**Wersja 1**

REST API CLIENT

SPIS TREŚCI

Spis treści....1
Cel zajęć....1
Rozpoczęcie....1
Uwaga....1
Wymagania....2
Badanie API....2
Implementacja....2
Commit projektu do GIT....4
Podsumowanie....4

CEL ZAJĘĆ

Celem głównym zajęć jest zdobycie następujących umiejętności:

- pobieranie danych z zewnętrznych zasobów za pomocą REST API
- zdobywanie wiedzy na temat zewnętrznych API za pomocą dokumentacji typu Swagger
- wysyłanie asynchronicznych żądań z wykorzystaniem XMLHttpRequest i Fetch API

W praktycznym wymiarze uczestnicy stworzą dynamiczną stronę HTML pozwalającą na wyświetlanie bieżącej informacji pogodowej oraz prognoz dla zadanej przez użytkownika miejscowości.

ROZPOCZĘCIE

Rozpoczęcie zajęć. Powtórzenie wykonywania połączeń synchronicznych i asynchronicznych z poziomu JS na stornie.

Wejściówka?

UWAGA

Ten dokument aktywnie wykorzystuje niestandardowe właściwości. Podobnie jak w LAB A wejdź do `Plik` -> `Informacje` -> `Właściwości` -> `Właściwości zaawansowane` -> `Niestandardowe` i zaktualizuj pola. Następnie uruchom ten dokument ponownie lub `Ctrl+A` -> `F9`.

Wymagania

W ramach LAB D przygotowane powinny zostać:

- pojedyncza strona HTML ze skryptem ładowanym z zewnętrznego pliku JS
- pole tekstowe (input typu „text”) do wprowadzania adresu
- przycisk „Pogoda”, po kliknięciu którego wykonywane jest zapytanie asynchroniczne:
  - do API Current Weather: https://openweathermap.org/current za pomocą XMLHttpRequest
  - do API 5 day forecast: https://openweathermap.org/forecast5 za pomocą Fetch API
- obsługa zwrotki z obu API – wypisanie pogody bieżącej oraz prognoz poniżej pola wyszukiwania.

Wygeneruj własny lub wykorzystaj gotowy klucz do API: 7ded80d91f2b280ec979100cc8bbba94

W przypadku blokady można posiłkować się filmem: https://www.youtube.com/watch?v=WoKp2qDFxKk jednakże spróbuj rozwiązać ten problem samodzielnie!

Prowadzący omówi powyższe wymagania. Upewnij się, czy wszystko rozumiesz.

Tu umieść swoje notatki:

…notatki…

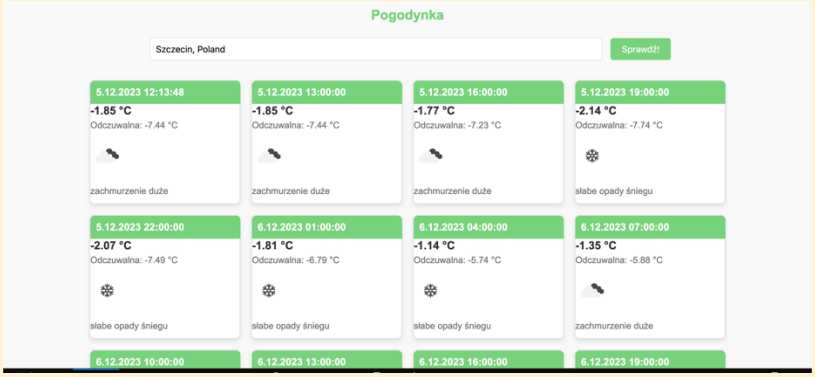
Badanie API

Poświęć kilka minut na wykonanie przykładowych zapytań do API z poziomu pasku adresu przeglądarki. Podaj wymagane parametry dla osiągnięcia różnych wyników. Zbadaj odpowiedzi API, aby uzyskać pełen obraz wymagań i możliwości API.

Implementacja

Tradycyjnie implementację należy zacząć od zbudowania w HTML + CSS wszystkich wymaganych elementów / placeholderów na te elementy. Następnie krok po kroku należy implementować poszczególne zachowania.

Wstaw zrzut ekranu zawierającego stronę ze wszystkimi elementami, tj. pole tekstowe, przycisk, miejsce do wyświetlenia pogody i prognozy:



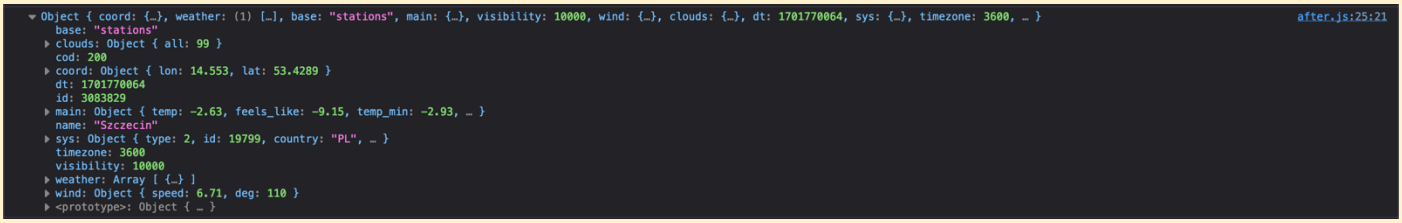
Punkty:	0	1

Wstaw zrzut ekranu kodu odpowiedzialnego za wysyłanie żądania do current za pomocą XMLHttpRequest:

```
getCurrentWeather(query) {
    let url = this.currentWeatherLink.replace("{query}", query);
    let req = new XMLHttpRequest();
    req.open("GET", url, true);

    req.addEventListener("error", () => this.handleRequestError());
    req.addEventListener("load", () => {
        this.currentWeather = JSON.parse(req.responseText);
        console.log(this.currentWeather);
        this.drawWeather();
    });
    req.send();
}
```

Wstaw zrzut ekranu pokazujący otrzymaną odpowiedź za pomocą `console.log()` w przeglądarce.



Punkty:	0	1

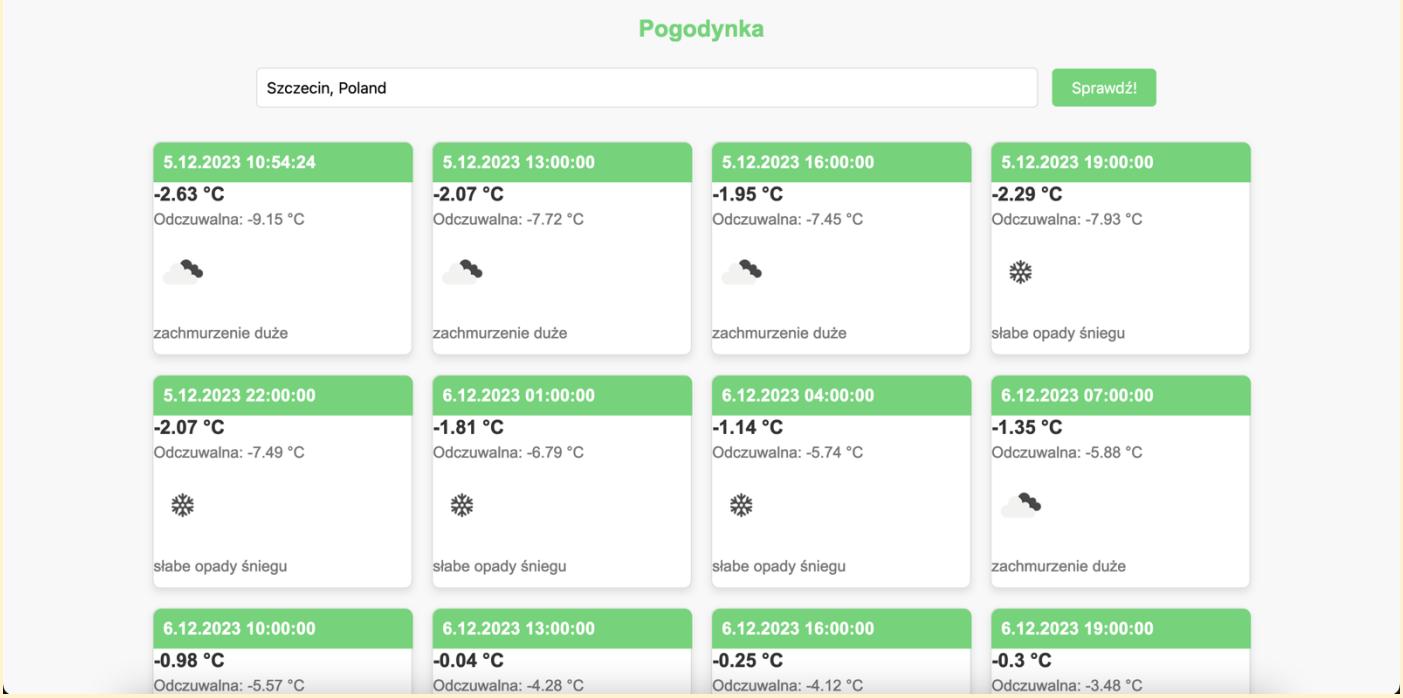
Wstaw zrzut ekranu kodu odpowiedzialnego za wysyłanie żądania do forecast za pomocą Fetch:

```
getForecast(query) {
    let url = this.forecastLink.replace("{query}", query);
    fetch(url).then((response) => {
        return response.json();
    }).then((data) => {
        console.log(data);
        this.forecast = data.list;
        this.drawWeather();
    });
}
```

Wstaw zrzut ekranu pokazujący otrzymaną odpowiedź za pomocą `console.log()` w przeglądarce.

Punkty:	0	1

Wstaw zrzut ekranu przedstawiającego wizualizację prognoz pogody:



Upewnij się, że widoczne są pasek wyszukiwania ze wskazaną miejscowością, a także zarówno pogoda bieżąca jak i prognozy pogody.

Punkty:	0	1

COMMIT PROJEKTU DO GIT

Zacommituj i pushnij swoje rozwiązanie do repozytorium GIT.

Upewnij się, czy wszystko dobrze się wysłało. Jeśli tak, to z poziomu przeglądarki utwórz branch o nazwie `lab-c` na podstawie głównej gałęzi kodu.

Podaj link do brancha `lab-d` w swoim repozytorium:

…link, np. https://github.com/gracjanjasnos/main/tree/main/lab04

PODSUMOWANIE

W kilku zdaniach podsumuj zdobyte podczas tego laboratorium umiejętności.

AI1 LAB D – Jasnos Gracjan – Wersja 1

W trakcie laboratorium nauczyłem się pracy z zewnętrznymi API. Użyłem klucza API OpenWeatherMap do asynchronicznego pobierania danych za pomocą XMLHttpRequest i Fetch API. Dostosowałem interfejs użytkownika, prezentując informacje pogodowe w czytelny sposób. Dodatkowo, zoptymalizowałem styl strony.

Zweryfikuj kompletność sprawozdania. Utwórz PDF i wyślij w terminie.