

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	7
Podsumowanie	7

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 posilkować 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...

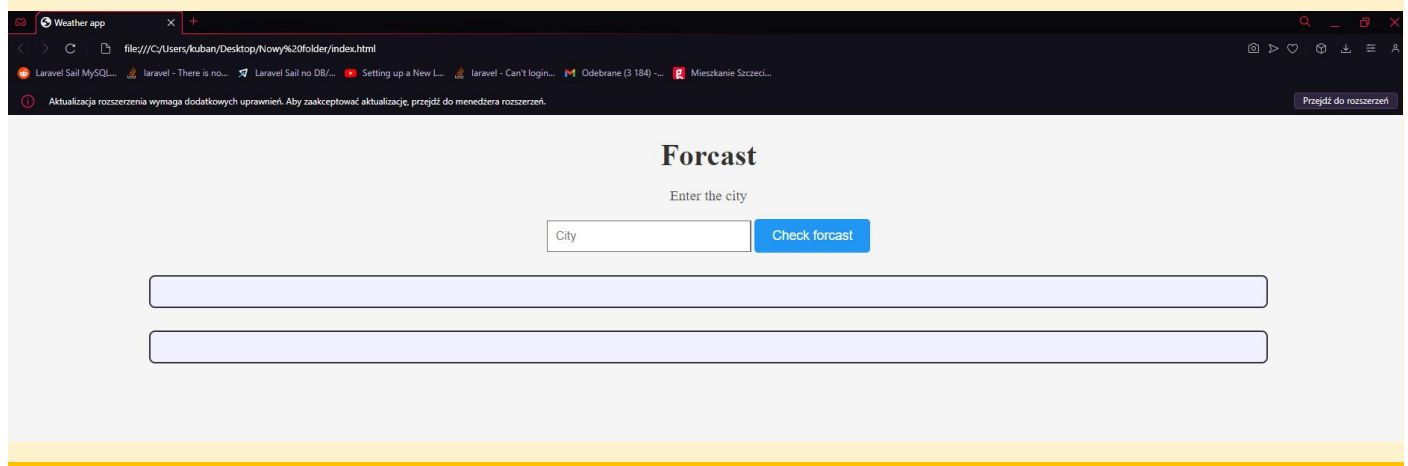
BADANIE API

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:



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

Punkty:	0	1
---------	---	---

Strona 3 z 7

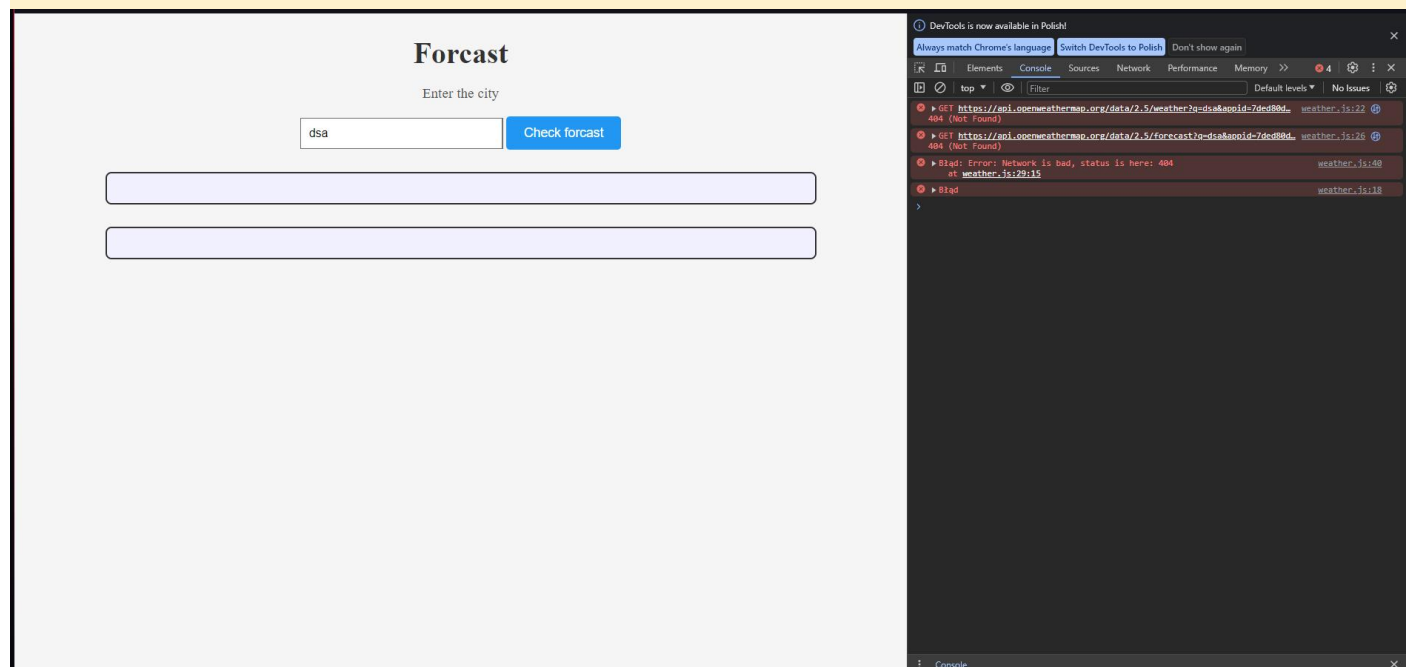
```

const forecastUrl = `https://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast?q=${cityName}&appid=${keyApi}`;

fetch(forecastUrl)
  .then((response) => {
    if (!response.ok) {
      throw new Error(
        `Network is bad, status is here: ${response.status}`
      );
    }
    return response.json();
  })
  .then((forecastData) => {
    console.log(forecastData);
    displayForecast(forecastData);
  })
  .catch((error) => {
    console.error("Błąd:", error);
  });
}

```

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



Punkty:

0

1

Wstaw zrzut ekranu przedstawiającego wizualizację prognoz pogody:

Forecast

Enter the city

Szczecin

Check forecast

Current weather in Szczecin

Temperature: 7.7 °C

Weather: overcast clouds



Humidity: 89%

Wind speed: 7.15 m/s

Forecast for 5 days of weather:

Sunday

0:00



Temperature: 9.0 °C

12:00



Temperature: 9.5 °C

18:00



Temperature: 7.9 °C

Forecast for 5 days of weather:

Sunday

0:00



Temperature: 9.0 °C

Weather: overcast clouds

Humidity: 87%

Wind speed: 6.94 m/s

12:00



Temperature: 9.5 °C

Weather: overcast clouds

Humidity: 82%

Wind speed: 6.73 m/s

18:00



Temperature: 7.9 °C

Weather: overcast clouds

Humidity: 88%

Wind speed: 6.58 m/s

Monday

0:00



Temperature: 7.3 °C

Weather: clear sky

Humidity: 82%

Wind speed: 6.1 m/s

12:00



Temperature: 6.8 °C

Weather: overcast clouds

Humidity: 86%

Wind speed: 5.55 m/s

18:00



Temperature: 7.0 °C

Weather: overcast clouds

Humidity: 81%

Wind speed: 5.49 m/s

Strona 5 z 7



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/inazwisko/ai1-lab/tree/lab-d...>

PODSUMOWANIE

W kilku zdaniach podsumuj zdobyte podczas tego laboratorium umiejętności.

Podczas tego laboratorium zdobyłem umiejętność korzystania z interakcji między plikami HTML, CSS i JavaScript w celu pobierania danych z serwera API pogodowego. Poznałem różne metody wykorzystywane do pobierania danych, takie jak XMLHttpRequest i Fetch, a także sposoby ich wyświetlania na stronie za pomocą manipulacji DOM. Zdobytą wiedzę wykorzystałem do tworzenia funkcji do pobierania aktualnej pogody oraz prognozy na kilka dni, prezentując je w czytelny sposób dla użytkownika. Poprzez to doświadczenie, lepiej zrozumiałem, jak komunikować się z zewnętrznymi serwerami API i w jaki sposób wyświetlać dynamiczne dane na stronie internetowej, co umożliwia tworzenie bardziej interaktywnych i użytecznych aplikacji internetowych.

Zweryfikuj kompletność sprawozdania. Utwórz PDF i wyślij w terminie.