

## ZAAWANSOWANE JS W PRZEGLĄDARCE - PUZZLE

### SPIS TREŚCI

Spis treści .....	1
Cel zajęć .....	1
Rozpoczęcie .....	1
Uwaga .....	1
Wymagania .....	2
Implementacja .....	2
Commit projektu do GIT .....	7
Podsumowanie .....	7

### CEL ZAJĘĆ

Celem głównym zajęć jest zdobycie następujących umiejętności:

- pobieranie lokalizacji w przeglądarce z wykorzystaniem Geolocation API
- wyświetlanie map z wykorzystaniem biblioteki Leaflet
- pobieranie map statycznych z wykorzystaniem Leaflet
- podział obrazów na sekcje z wykorzystaniem JS
- przestawianie elementów z wykorzystaniem Drag & Drop
- wyświetlanie powiadomień

W praktycznym wymiarze uczestnicy stworzą dynamiczną aplikację – układankę – w której gracz będzie musiał ułożyć 16 elementów uprzednio wskazanej i pobranej mapy.

### ROZPOCZĘCIE

Rozpoczęcie zajęć. Powtórzenie Geolocation API, Leaflet, Drag & Drop, Canvas.

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 C przygotowane powinny zostać:

- pojedyncza strona HTML ze skryptem ładowanym z zewnętrznego pliku JS
- pobranie zgody na lokalizację
- pobranie zgody na wyświetlanie powiadomień
- okno dynamicznej mapy (powiększanie/pomniejszanie, przesuwanie)
- przycisk „Moja lokalizacja” – wyświetla współrzędne oraz oznacza na mapie
- przycisk „Pobierz mapę” – eksportuje mapę w postaci rastrowej
- mapa rastrowa zostaje podzielona na 16 elementów i wymieszana; elementy rozrzucone na „stole”
- użycie mechanizmu drag & drop do przemieszczania elementów na „stole”
- w tle weryfikacja czy element ustawiony na swoim miejscu
- w momencie ustawienia wszystkich elementów na swoim miejscu – wyświetlenie notyfikacji

Video z omówienie działającej aplikacji: [https://www.youtube.com/watch?v=Peb\\_mgDTY0s](https://www.youtube.com/watch?v=Peb_mgDTY0s).

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

Tu umieść swoje notatki:

...notatki...

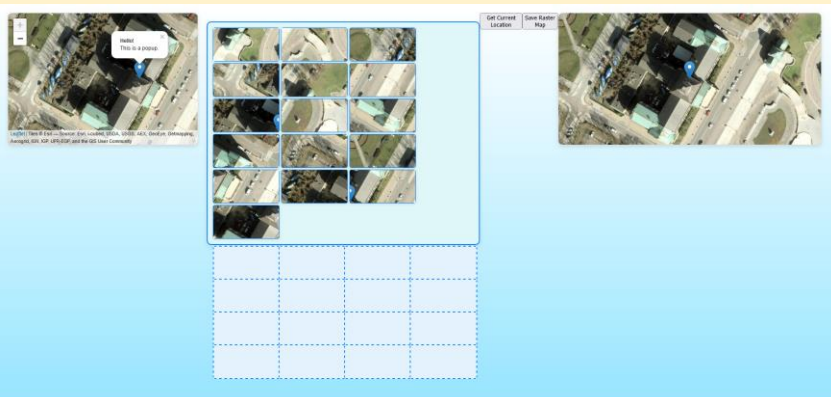
## IMPLEMENTACJA

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

Dopiero po skończeniu implementacji całości zadania zrób i powklejaj zrzuty ekranu.

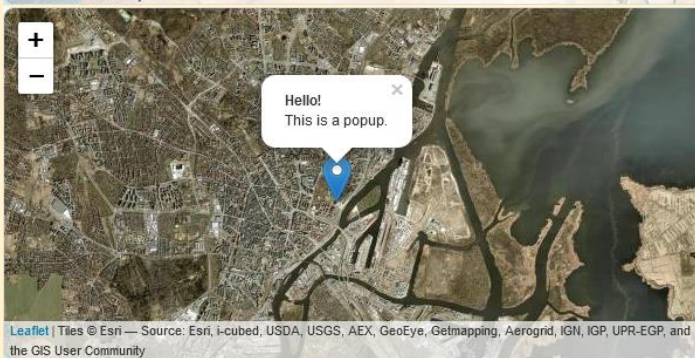
**UWAGA!** Większość kodu jest już zrobiona! Wystarczy przejrzeć kody źródłowe prezentowane na wykładach 😊

Wstaw zrzut ekranu zawierającego stronę ze wszystkimi elementami, tj. okno dynamicznej mapy, przycisk „Moja lokalizacja”, przycisk „Pobierz mapę”, przestrzeń z rozsypanymi puzzlami, przestrzeń do układania puzzli. Wygląd może być odmienny od zaprezentowanego na wideo:



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

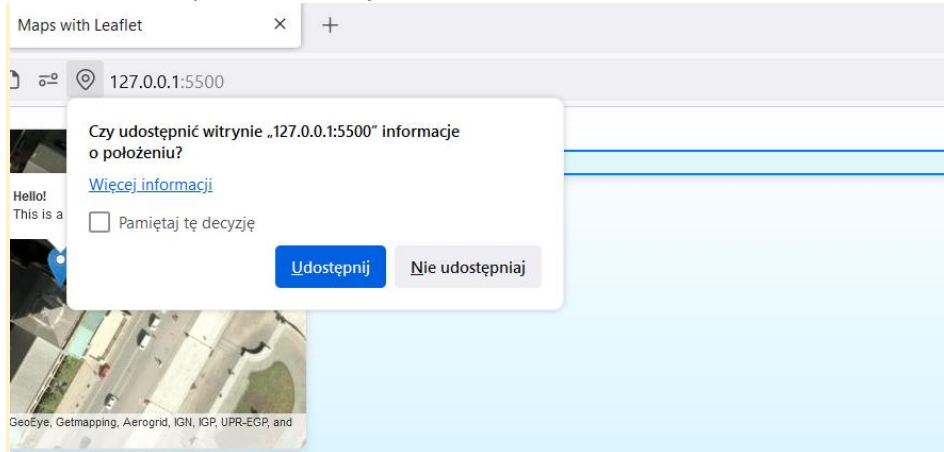
Wstaw zrzuty ekranu z załadowaną dynamiczną mapą, inną lokalizacją na mapie, innym przybliżeniem mapy:



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

Przedstaw zrzut ekranu przeglądarki proszącej o zgodę na udostępnienie geolokalizacji:

## AI1 LAB C – Kacper Krol– Wersja 1



Wstaw zrzut ekranu wycentrowanej mapki na pobranej geolokalizacji:



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

Wstaw zrzut ekranu obrazujący zapisanie ustawionego fragmentu mapy dynamicznej do rastra w canvas:



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

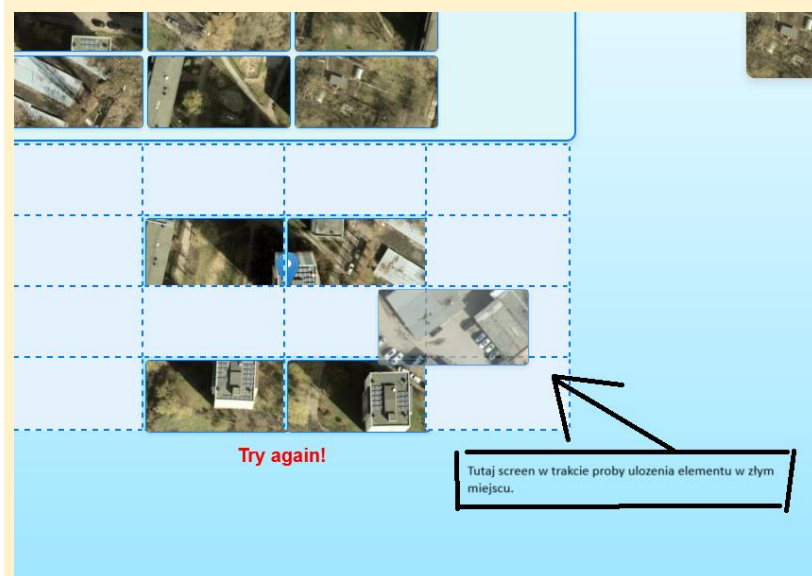
Wstaw zrzut ekranu obrazujący podział mapy rastrowej na puzzle:





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

Wstaw dwa zrzuty ekranu obrazujące działanie mechanizmu Drag-and-Drop na puzzlach:






Great job!

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

Wstaw zrzut ekranu obrazujący działający mechanizm wykrywania poprawnego ułożenia wszystkich puzzli. Można ograniczyć się do wydrukowania komunikatu za pomocą `console.log()`:

```

Created grid cell at position 0,3
Created grid cell at position 1,3
Created grid cell at position 2,3
Created grid cell at position 3,3
Dragging piece: 2,1
Próba umieszczenia elementu na pozycji 2,1 w komórce o
poprawnej pozycji 2,1.
Element pasuje do tej pozycji.
Element poprawnie umieszczony. Liczba poprawnie
ułożonych elementów: 1
        
```



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

Wstaw zrzut ekranu obrazujący wyświetlenie notyfikacji systemowej po poprawnym ułożeniu puzzli:



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-b` w swoim repozytorium:

<https://github.com/kapikoks1/a1/tree/main/l3>

## PODSUMOWANIE

W kilku zdaniach podsumuj zdobyte podczas laboratorium umiejętności.

...podsumowanie...

Zweryfikuj kompletność sprawozdania. Utwórz PDF i wyślij w terminie.