

# Wprowadzenie do aplikacji Internetowych

## laboratorium 1

### Cel zajęć:

Celem laboratorium jest przećwiczenie zagadnień związanych z projektowaniem stron w technologii HTML5 z wykorzystaniem stylizacji za pomocą CSS.

Wynikiem zajęć jest umiejętność samodzielnego zaprojektowania strony internetowej z wykorzystaniem czystego HTML5 i CSS.

**Lista zadań** – materiały do poszczególnych zadań znajdują się w katalogu zadania.

Proszę stosować nowo poznane znaczniki semantyczne HTML5 poznane na wykładzie.

Strony pomocnicze: w3schools.com

<https://developer.mozilla.org/pl/docs/Web>

---

**Zaczynamy od przećwiczenia najważniejszych elementów HTML i CSS.**

**Zad. 1.** Poznanie/przypomnienie znaczników HTML.

a) Stwórz szablon stronę HTML.

b) dołącz do niej plik css, który będzie wykorzystywany przez Ciebie do stylizacji strony.

c) umieść kilka ( np. 4) przykładowych tekstów (akapitów z tekstem) na stronie. Jako tekstu możesz użyć Lorem Ipsum .... wygenerowanego na stronie -> <https://pl.lipsum.com/> lub samodzielnie przy użyciu Emet.

d) dla każdego z akapitów tekstu użyj innej koloru tła/ewentualnie innego zdjęcia w tle). Następnie przećwicz różne wartości właściwości Backgrounds badając jak zmienia się jego zachowanie. Ustaw różne kolory czcionki oraz wielkość i styl fontów.

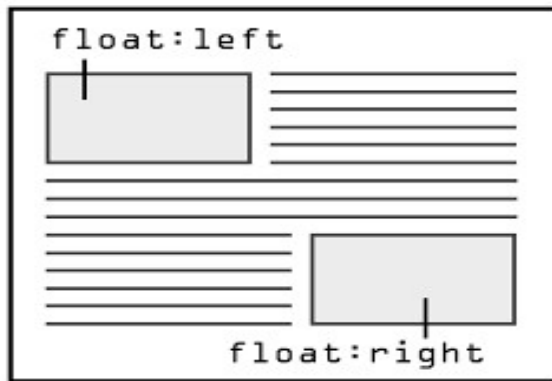
e) dla 2 i 3 akapitu ustaw w sposób jawny wysokość i szerokość. Wybierz takie wartości aby przynajmniej dla jednego z nich tekst nie mieścił się w nowym bloku. Za pomocą właściwości Overflow sprawdź co możesz z tym zrobić.

f) za pomocą właściwości border oraz margin i padding określ wzajemne położenie poszczególnych akapitów odsuwając je od siebie lub je przybliżając.

g) Dalej na stronie umieść następujące tabele:



h) Następnie dodaj 2 różne zdjęcia oraz opisujące je teksty. Sformatuj tak aby wzajemny układ wyglądał jak poniżej:



(podane właściwości na rysunku to wskazówka czego użyć)

Za pomocą właściwości margin i padding ustaw wzajemny odległości pomiędzy poszczególnymi elementami.

i) Na stronie umieść dwa trzy przykładowe zdjęcia. Następnie stosując różne wartości dla własności position (pozycjonowania) zmień kolejność wyświetlania zdjęcia 2 z 3.

j). Na stronie umieść dwie list krajów:

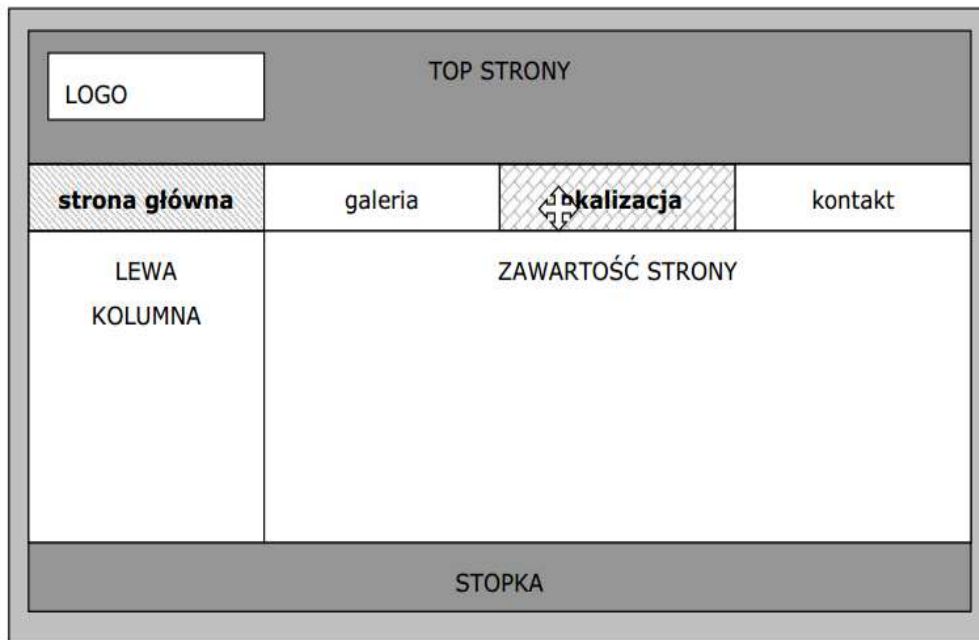
europejskie ( podaj 5 różnych krajów europejskich) oraz azjatyckie ( min 3 różne). Ustaw tło dla Europy jako niebieskie ( ewentualnie flaga UE) dla Azji ( czerwone ( ewentualnie Flaga Chin).

Następnie wykorzystując właściwość position zmień kolejność wyświetlanych bloków.

**Przechodzimy teraz do projektowania i budowy warstwy prezentacyjnej strony/aplikacji.**

**Zad 2.** ( budowa szablonu strony)

Zaprojektuj layout strony tak jak poniżej na rysunku.



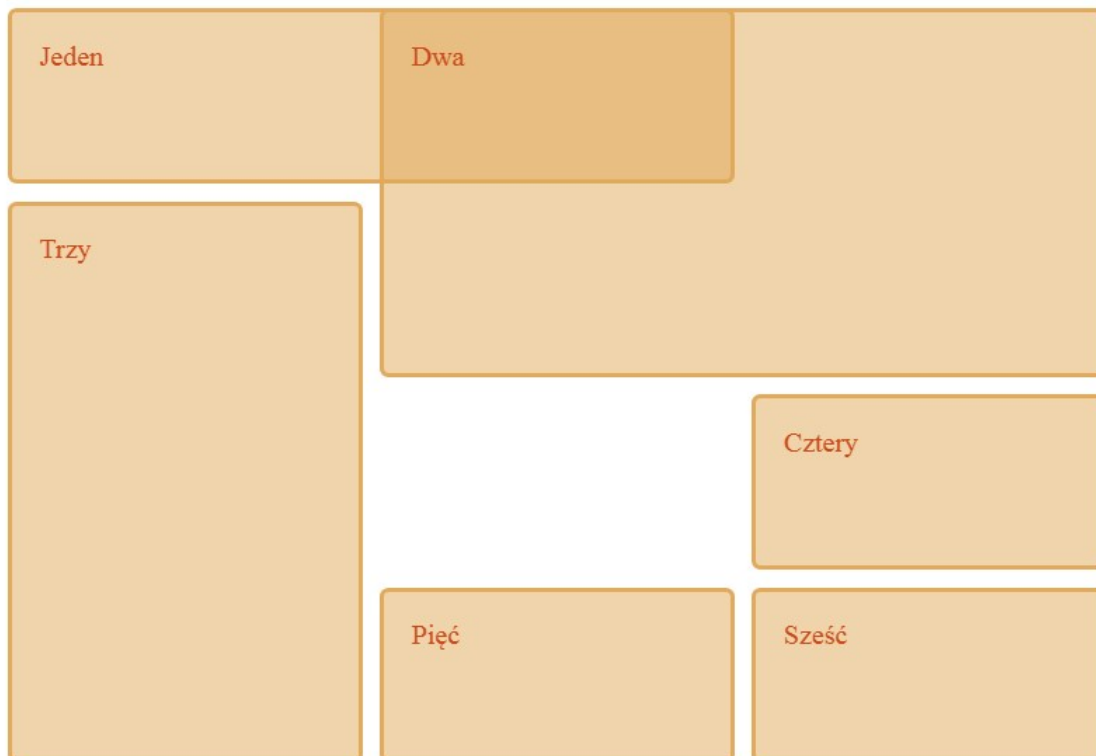
Do projektowania zastosuj technikę opartą na właściwości display: grid. Budując strukturę pliku HTML stosuj odpowiednie znaczniki semantyczne.

Zapoznaj się z szczegółami tej właściwości przeglądając materiały znajdujące się na stronie

[https://www.w3schools.com/css/css\\_grid.asp](https://www.w3schools.com/css/css_grid.asp)

lub <https://css-tricks.com/snippets/css/complete-guide-grid/>

zad 2.a. Zaprojektuj układ taki jak poniżej – użyj właściwości grid z odpowiednimi atrybutami.



### **Zad3.** ( formatowanie CSS)

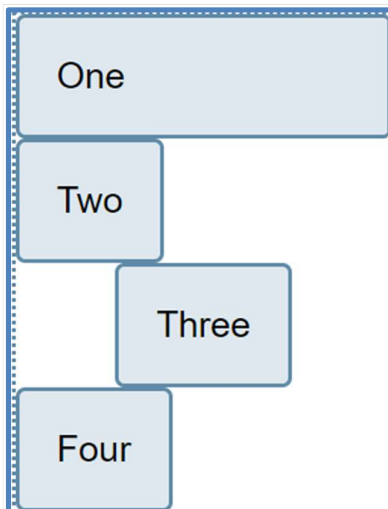
W podkatalogu zadanie 3 znajduje się 3 różne gotowe strony. Obok każdej z nich jest dokument pdf pokazujący oczekiwany wygląd strony. Dokonaj modyfikacji (rozszerzenie styli) tak aby strona zaczęła przypominać wyglądać jak oczekiwana. Zadanie polega również na niezbędnych modyfikacjach kody HTML tak aby strony były wyspecyfikowane zgodnie z wytycznymi HTML5.

( Celowo zastosowano w nich rozwiązania z wcześniejszej wersji HTML, proszę zaktualizować kod HTML aby był zgodny z HTML5)

**Zad 4.** Na rysunku poniżej znajduje się przykładowy mock ekranu. Wykorzystując właściwości FlexBox stwórz tak wyglądającą stronę.



**Zad 5.** W katalogu zadanie 5 znajdziesz plik html i css. Nie modyfikując pliku HTML za pomocą właściwości CSS doprowadź do tego aby strona html wyglądała jak poniżej.

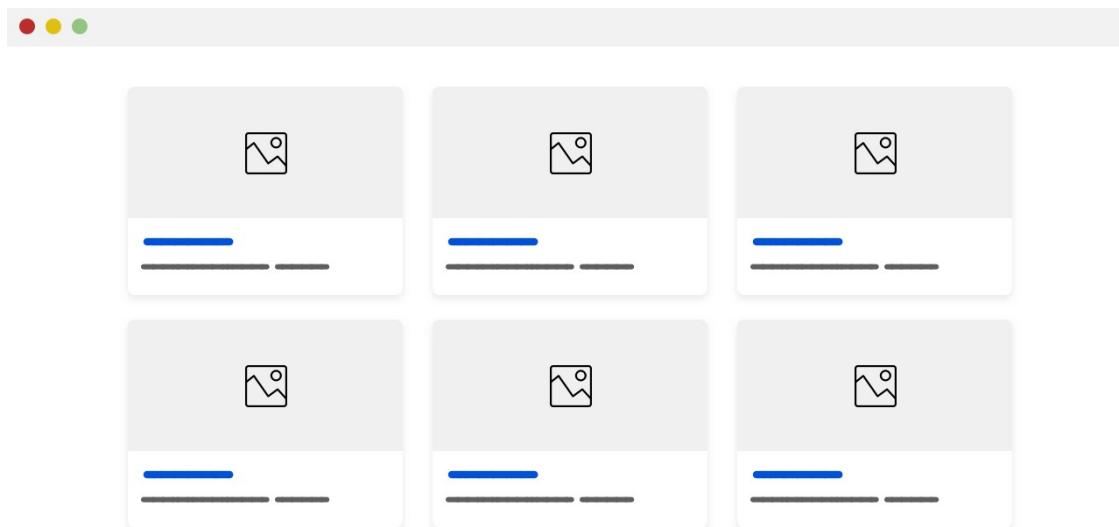


/// Dalsze zadania to rozbudowa szablonu z punktu 2.

**Zad6.** Zaprojektuj menu pionowe i poziome (wyglądające i zachowujące się tak jak w katalogu wynik) wykorzystując kontener flex. Proszę przeglądnąć dodatkową prezentację szczegółowo omawiającą właściwości kontenera elastycznego.

Zastanów się jak możesz wykorzystując Flex stworzyć menu wyglądające jak na poniżej.

**Zad 7.** Jednym z elementów menu jest galeria zdjęć. Wykorzystując FlexBox zaprojektuj galerię zdjęć z podpisami tak jak to wygląda na makiecie poniżej.



**Zad 8.** Korzystając z pełnych możliwości tworzenia formularzy w HTML5, utwórz formularz przelewu o następujących polach:

nr konta, imię, nazwisko, e-mail, adres, kod pocztowy, miasto, kwota przelewu, data przelewu.

Poza naturalną walidacją pól (wymagalność + akceptowalne wartości) chcemy, aby dla pola miasto były podpowiedzi 10 większych miast Polski.

Wykorzystaj do tego celu nowe atrybuty znajdujące się w HTML5.

**Zad 9.** Proszę umieścić na stronie elementy multimedialne np. odtwarzacz muzyki lub jakiś film. Niech film lub muzyka ma aktywny panel sterujący i po załadowaniu będzie w stanie – stop.