

Wprowadzenie do aplikacji Internetowych

laboratorium 2

Cel zajęć:

Celem laboratorium jest przećwiczenie zagadnień związanych z tworzeniem stron RWD oraz poznanie właściwości dynamicznych wprowadzanych przez CSS3.

Zadania na rozgrzewkę (bez oceniania).

Zadanie 0. Tworzenie elementów responsywnych w sposób natywny.

W katalogu zad0 znajdziesz dwie przykładowe strony które należy wykorzystać do wykonania poniższego zadania.

Tworzenie strony responsywnej

Przykład użycia media media query, która zwraca ustawienia dla kontekstu strony gdy szerokość urządzenia jest mniejsza lub równa 100px:

```
@media (max-width: 100px) { /* CSS Rules */ }
```

A to przykład gdy wysokość urządzenia jest większa lub równa 350px:

```
@media (min-height: 350px) { /* CSS Rules */ }
```

Zmodyfikuj plik 1_MediaQuery.html taka by po osiągnięciu przez urządzenie na którym wyświetlamy stronę szerokość mniejszej lub równej 800px tekst w akapitach miał ustawione font-size na 10px oraz kolor czcionki zmienił się na czerwony.

Tworzenie zdjęcia responsywnaego

Aby stworzyć zdjęcie responsywne należy ustawić mu następujące ustawienia

```
img {  
  max-width: 100%;  
  display: block;  
  height: auto;  
}
```

Zmodyfikuj plik 2_ResponsywnyImage.html taka by znajdujące się tam zdjęcie stało się responsywne. Sprawdź jakie efekty uzyskasz.

Zad.1. Stwórz szablon strony taki jak na rysunku poniższym. Następnie wykorzystując stylowanie warunkowe pozwól aby przy zmianie rozdzielczości



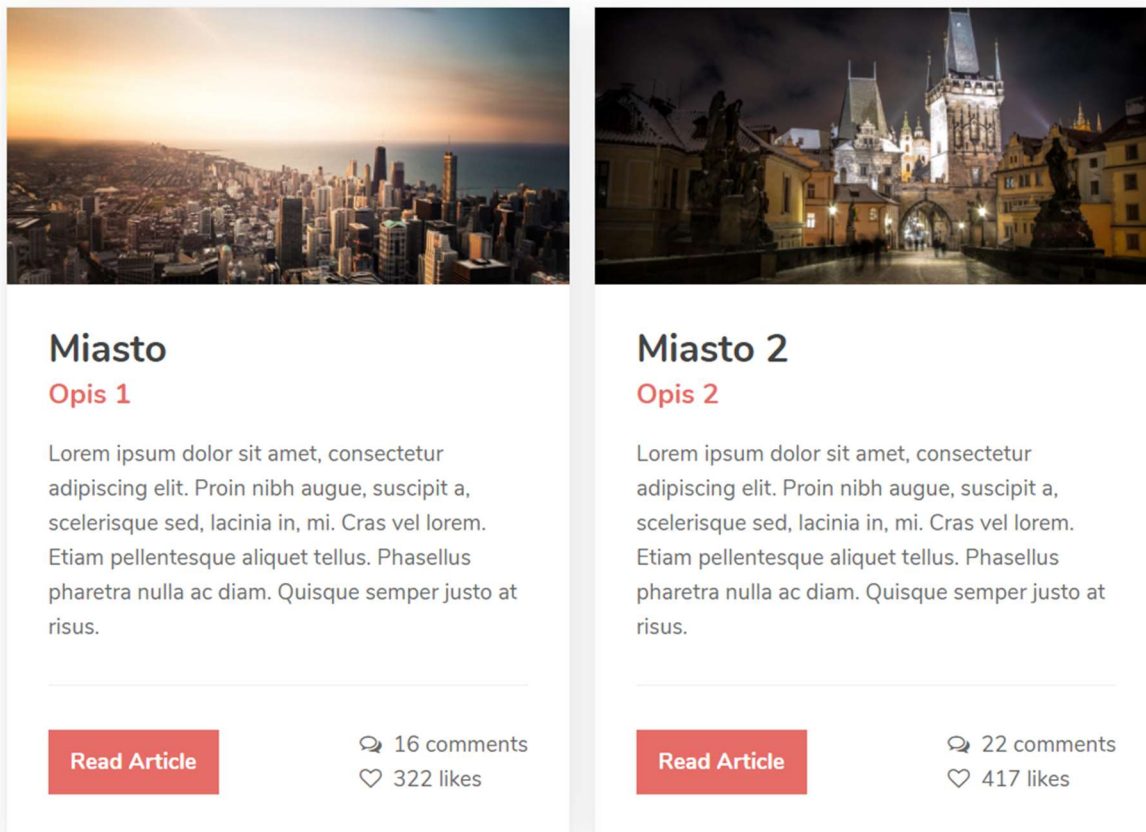
układ 3 kolumnowy zmienił się na układ 2 kolumny (kolumna prawa ma być przesunięta poniżej) a następnie w układ 1 kolumnowy. Przy układzie jedno kolumnowym powinno zniknąć logo z sekcji nagłówkowej.

Zadania punktowane. (max 20 pkt)

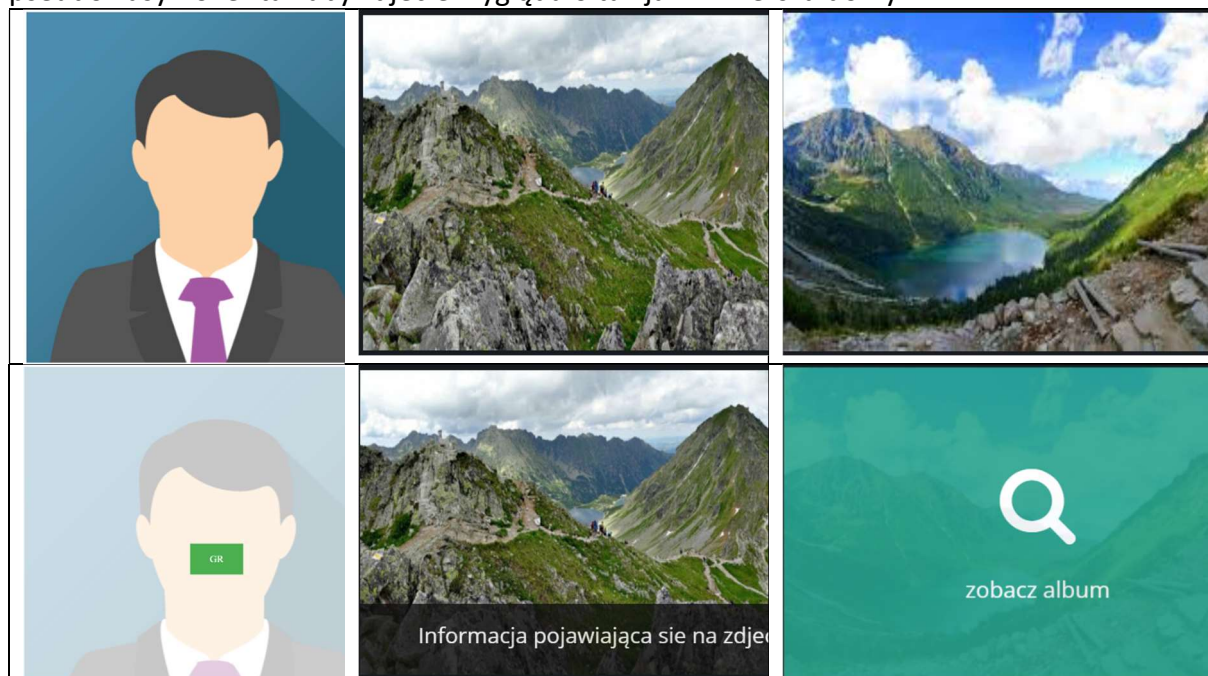
Sekcja podstawowa

Zad.2. (1 pkt) Na stronie umieść 9 zdjęć o dużej rozdzielności z podpisami. Niech zdjęcia będą umieszczane w trzech kolumnach. Następnie przy zmianie rozdzielczości zmieniaj źródła zdjęć na wersje odpowiednie do aktualnej rozdzielczości (niech dla 4 pierwszych zdjęć były to inne zdjęcia, dla 5 pozostałych te same co dopasowanych). Zastosuj przynajmniej 4 punktu przejścia. Wskazówka. Zastosuj atrybut srcset do ładowania odpowiedniej wersji zdjęcia. Poniżej odpowiedniej rozdzielczości pamiętaj, aby przejść na układ 1 kolumnowy.

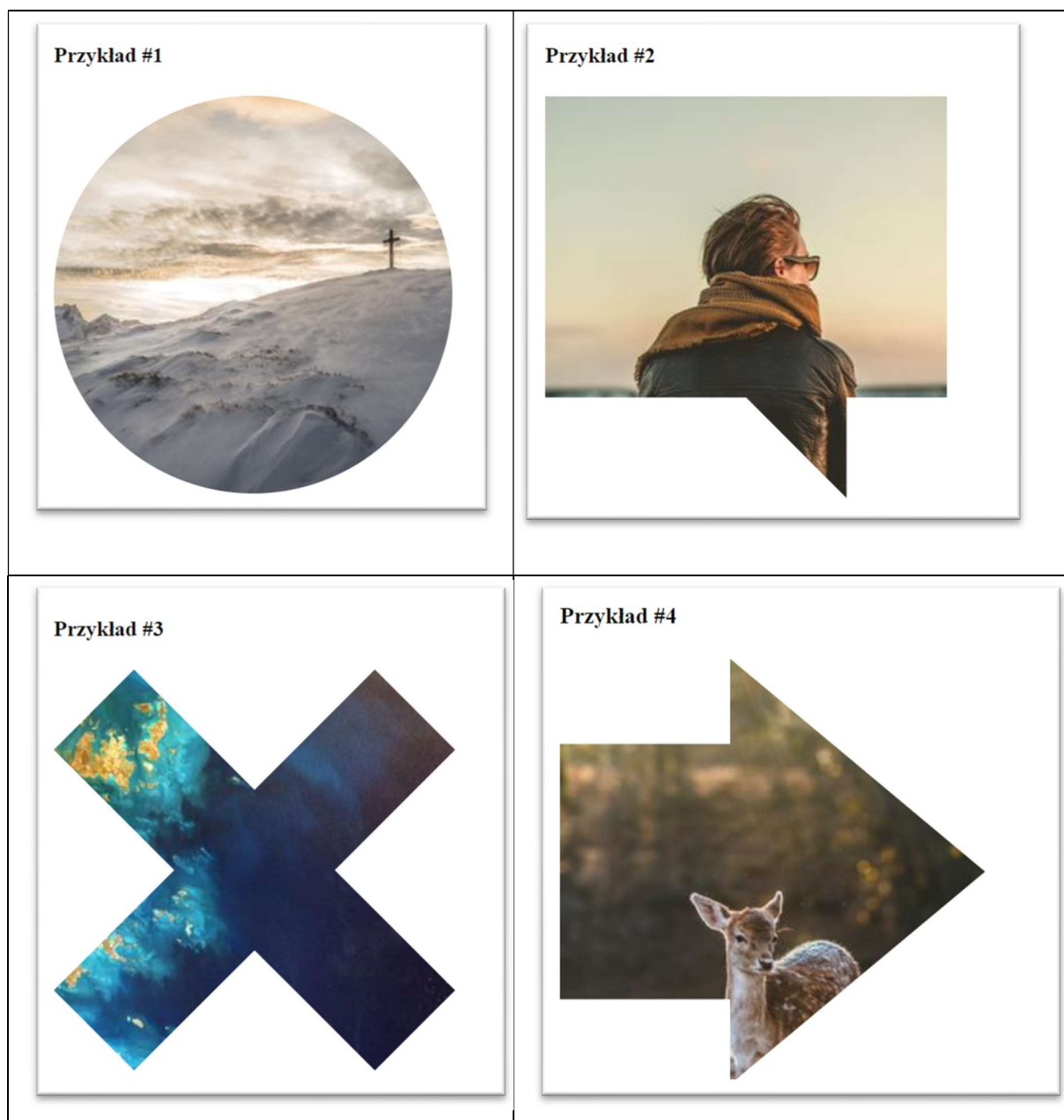
Zad 3. (1 pkt) Zaprojektuj galerie zdjęć miast, gdzie pojedyncze miasto opisane jest tak jak na rysunku poniżej. Stwórz galerie 10 zdjęć i zaprojektuj je tak aby poprawnie zachowywały się w dowolnej rozdzielczości. Niech każda karta miasta będzie posiadała cieniowanie i zaokrąglone narożniki.



Zad 4. (1 pkt) Dla trzech dowolnych zdjęć (przykłady - wiersz górny) zaimplementuj obsługę pseudoklasy hover tak aby zdjęcie wyglądało tak jak w wierszu dolnym.



Zad 5. (1 pkt) Wykonaj cztery zdjęcia wyglądające tak jak na rysunku poniżej. Zastosuj właściwość clip-path lub inne rozwiązanie (tylko CSS3 wchodzi w grę).

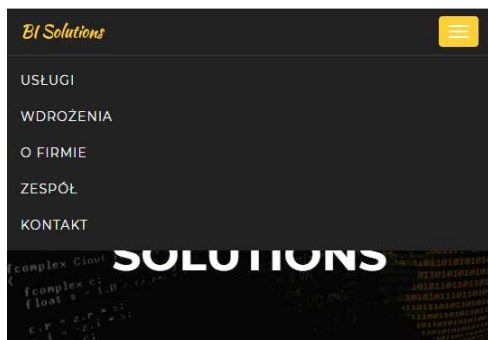


Zad 6. (1 pkt) Wykonaj animacje czterech obracających się kółek. Przykład znajdziesz w filmiku GR_1.

Zad 7. (1 pkt) Stwórz menu responsywne. Przy rozdzielczości powyżej 800px niech menu będzie w postaci menu poziomego. Przykładowe menu:



Przy układzie mobilnym menu ma stać się responsywne – w postaci rozsuwanej ikony z pozycjami jak w menu pionowym (przykład poniżej).



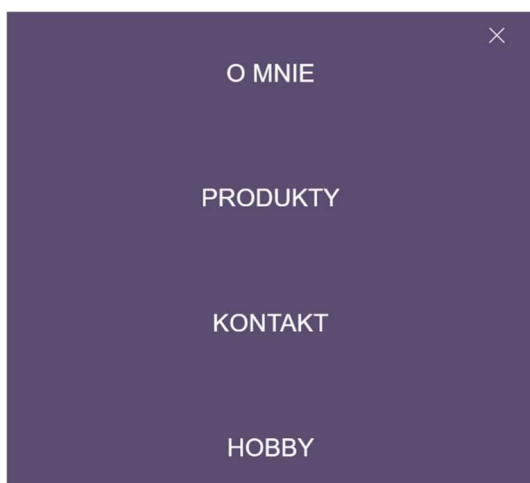
Inny przykład:



menu normalne



menu mobilne



rozsunięte menu mobilne

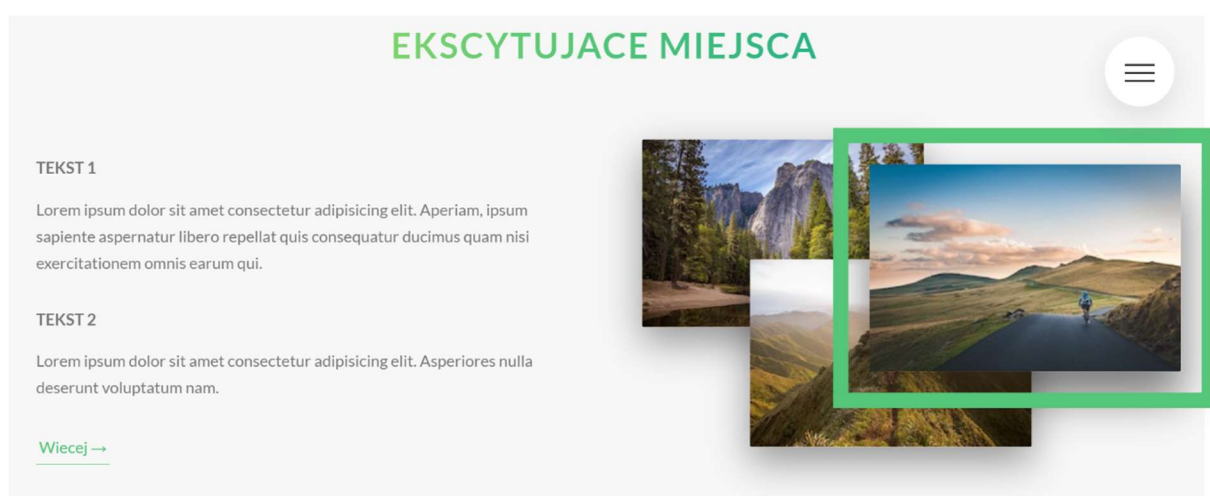
Uwaga. Dodatkowy punkt można zdobyć za:

1pkt - efektu animacji przejścia między ikoną hamburger (trzy/cztery paski poziome) a znakiem X oraz realizacji efektu przejścia dla poszczególnych elementów menu w trakcie rozsuwania.

Zad 8. (1 pkt) Stwórz stronę na której umieścisz trzy zdjęcia oraz przykładowe teksty dokładnie tak jak na rysunku wzorcowym poniżej:



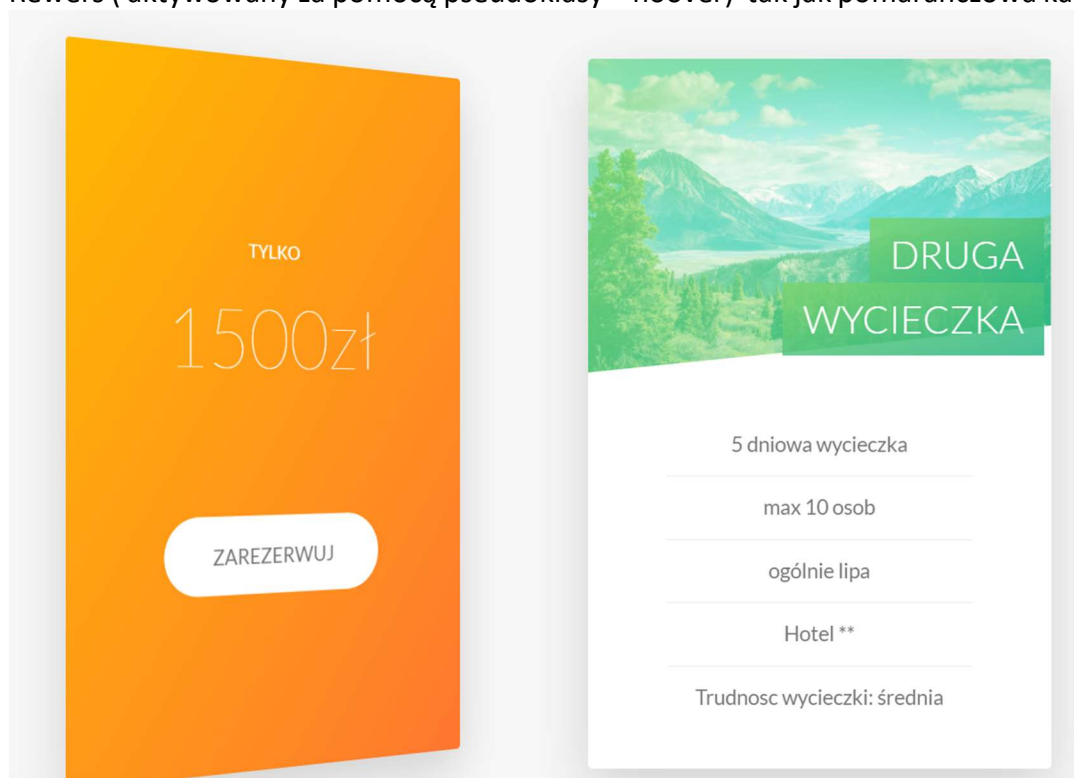
Najeżdżając myszką na dowolne zdjęcie – ma ono znaleźć się na pierwszym tle z dodatkowa obwoluta – tak jak na rysunkach poniżej:



Zad 9. (2 pkt) Zaimplementuj obracającą się kartę wycieczki. Awers karty powinien wyglądać tak jak na rysunku poniżej:

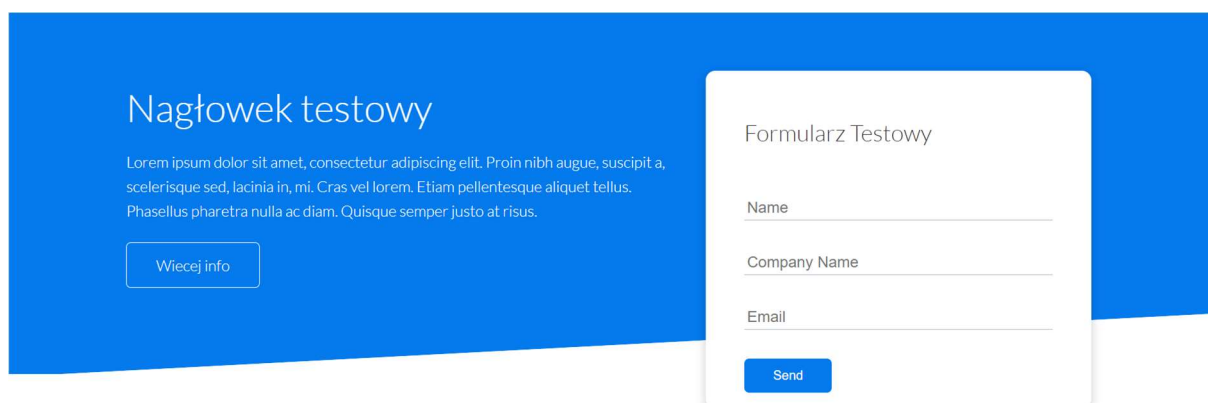


Rewers (aktywowany za pomocą pseudoklasy – hover) tak jak pomarańczowa karta poniżej:



Efekt przejścia możesz zobaczyć na filmiku GR_2.

Zad 10. (1 pkt) Zaimplementuj nagłówek tak aby wyglądał jak na rysunku poniżej. Zwróć uwagę na dolną krawędź niebieskiego tła – jest niesymetryczna. Elementy tekstowe oraz formularz powinny się nasunąć z boku na nagłówek.



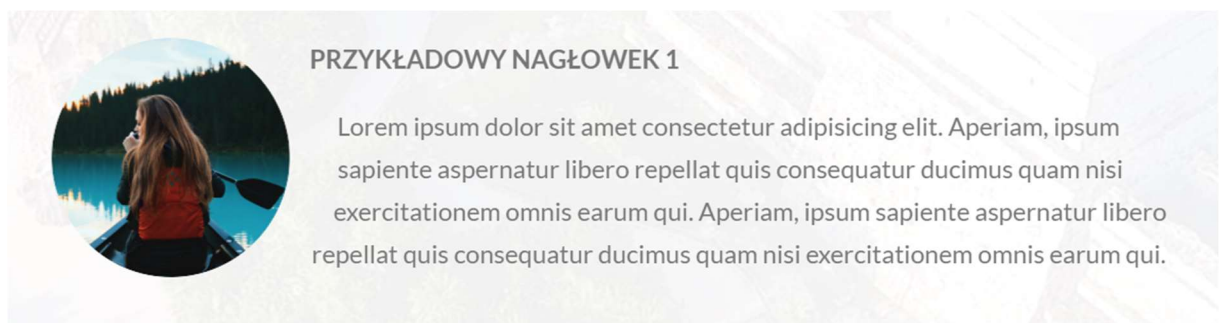
Wizualizacje efektu o który mi chodzi znajdziesz w filmiku GR_3.

Sekcja rozszerzająca (9 pkt)

Wykorzystując zrealizowane dzisiaj zadania zaprojektuj i wykonaj swoją własną stronę typu Portfolio. Wymagania szczegółowe:

1. Technologia realizacji – natywnie (HTML5, CSS3).
2. Strona musi być responsywna – w każdym aspekcie. (1 pkt)
3. Strona zrealizowana w koncepcji one page – składa się z odpowiedniej ilości sekcji.
4. Zastosowano poprawne znaczniki semantyczne (1pkt)
5. Menu musi być cały czas dostępne dla użytkownika. Nawet podczas przewijania nie ma możliwości aby menu zniknęło. Przy przewijaniu do innych sekcji niż sekcja rodzica menu (tło i czcionki – powinny zostać wyróżnione – np. zmianą koloru czy wielkości czcionek) (1pkt)
6. Element menu musi wskazywać która sekcja jest aktywna. Zmiana wyzwalana zarówno przez wybór elementu menu jak i skrolowanie (1pkt)
7. Strona musi zawierać galerie zdjęć np. prezentacje wykonanych projektów. Każde zdjęcie powinno pozwalać na pokazanie rewersu zawierającego opis projektu (realizacja z wykorzystaniem efektu przejścia). (1pkt)

8. Gdy w wyniku przewijania nieaktywny stanie się baner nagłówkowy – na stronie powinien pojawić się nieruchomy przycisk strzałki, naciśnięcie którego prowadzi do nagłówka. Gdy aktywowany jest nagłówek – przycisk ze strzałką znika. Efekt widoczny w filmiku GR_4 (1pkt)
9. W banerze widoczny efekt symulujący pisanie tekstu – widać go w GR_4 i GR_5. (1 pkt)
10. Kolejna sekcja to sekcja hobby – zawierająca między innymi - zdjęcia mojego hobby. Po najechniu na dowolne zdjęcie zastosowanie jakiegoś efekty modyfikacji zdjęcia (zniekształcanie, skalowanie, rotacja) z efektem transition (przejścia). Przykładowe efekty widać w GR_4. (1pkt)
11. NA stronie na pewno pojawia się zdjęcia oblewane tekstem. Jeśli uda Ci się zrealizować efekt odzwierciedlenia kształty zdjęcia (nie będącego prostokątem) w oblewanym tekście to masz dodatkowy (1pkt).



Filmy GR_4, GR_5, GR_6 można potraktować jako inspiracje.