

Programowanie WWW - laboratorium 2

Wprowadzenie do JavaScript + CSS3

Cel zajęć:

Celem laboratorium jest zaznajomienie i przećwiczenie zagadnień związanych z wykorzystaniem JavaScript na stronach Webowych oraz możliwości jakie daje CSS3.

Do realizacji zadań pomocne będą następujące strony:

<https://www.w3schools.com/css/default.asp> - sekcja Advanced

<https://www.css3maker.com/css3-animation.html>

<https://css3gen.com/css-transition/>

<http://www.theappguruz.com/tag-tools/web/CSSAnimations/>

Przeanalizuj zawartość podanych stron pod kątem nowych możliwości jakie daje CSS.

zad. 1. Przygotuj stronę internetową zawierającą :

element blokowy typu div – wypełniony dowolnym kolorem

akapit zawierający dowolny tekst

dowolne zdjęcie

Następnie wykorzystując stworzone 3 elementy przećwicz własności jakie dostarcza CSS3.

1. Stwórz kilka różnych obramowań dla wszystkich 3 elementów - wykorzystaj efekty cieniowania oraz zaokrąglania .

Niech zdjęcie z prostokątnego stanie się okrągłe. Sprawdź jak zachowują się własność hover w okolicach obramowania.

2. Na elemencie blokowym wykorzystaj efekty multi-Backgrounds - stwórz jakąś fajną kompozycję. Przetestuj właściwości background dla każdego z użytych zdjęć tła.
3. **CSS3 2D Transforms** - dla każdego z elementów wykonaj transformacje 2D. Po przetestowaniu spróbuj wykonać efekt wirującej gazety – prezentowany w materiałach laboratoryjnych.

4. **CSS3 3D Transforms and Transition** - spróbuj samodzielnie wykonać efekt obracającej się monety. Elementem sterującym niech będzie myszka – naciśnięcie obrazka powoduje jego obrót i pojawia się revers.
5. **CSS3 Transitions** - stwórz jakąś prosty efekt przejścia, najpierw niech będzie to przejście jednej własności np. wysokość lub kolor. Potem złóż przejście składające się z kilku efektów. Wykorzystując właściwość opacity można pobawić się efektem przenikania.
6. **CSS3 Animations** - stwórz efekt toczącej się kulki – możesz do tego celu wykorzystać zdjęcie lub div z efektem zaokrąglenia rogów. Niech kulka oprócz ruchu także staje się coraz większa.

Zad 2. Efekty CSS3 w praktyce

Przeanalizuj kilka efektów opisanych na poniżej stronie.

https://www.w3schools.com/howto/howto_css_image_overlay.asp

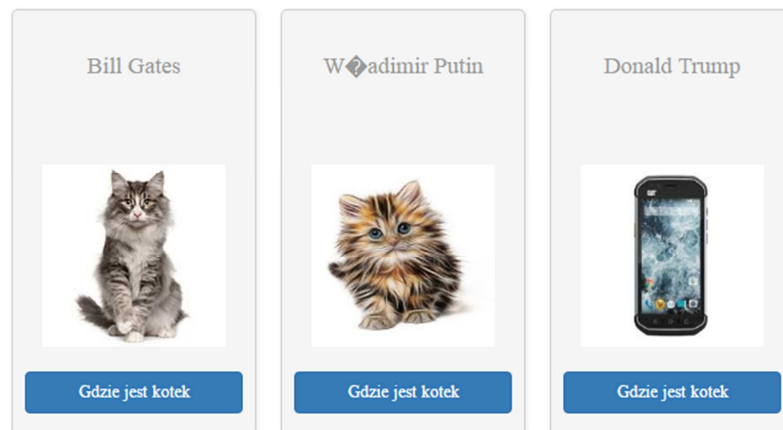
https://www.w3schools.com/howto/howto_css_image_overlay_slide.asp

Spróbuj samodzielnie zrealizować przynajmniej jeden z nich z wykorzystaniem animacji/ tranzykcji przestony.

Zad 3. **Dynamiczne tworzenie zawartości strony.**

W katalogu zad3 mamy stronę index.html wraz z plikiem do stylizacji oraz 3 zdjęcia. Proszę stworzyć plik main.js za pomocą którego wygenerujemy następującą zawartość strony. Dane należy zdefiniować bezpośrednio w pliku js w postaci tablicy obiektów.

Kto jest najważniejszy



Format tablicy jest następujący:

```
var vip = [  
  {  
    title: "Bill Gates",  
    where: "http://www.onet.pl",  
    url: "cat1.jpg"  
  },  
  {  
    title: "Władimir Putin",  
    where: "http://www.interia.pl",  
    url: "cat2.jpg"  
  },  
  {  
    title: "Donald Trump",  
    where: "http://www.wp.pl",  
    url: "cat3.jpg"  
  }  
];
```

Zad 4. API do multimedialnych.

Masz stronę na której znajduje się element multimedialny np. film lub muzyka.

Napisz kawałek kodu w JavaScript, który wyłączy/ zatrzyma wyświetlanie zawartości w momencie scrolowania zawartości, gdy element multimedialny przestanie być widoczny na stronie.

Informacje na temat API do Video i Audio można znaleźć na stronie:

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/Client-side_web_APIs/Video_and_audio_APIs