

# Aplikacje Internetowe Opis wybranego elementu aplikacji "Interaktywne Resume": Biblioteki Skrollr.js

Autor: Nowak Krzysztof 132986 1EF/AA-DU

# Skrollr.js – intuicyjna paralaksa i nie tylko

Biblioteka Skrollr.js (<a href="https://github.com/Prinzhorn/skrollr">https://github.com/Prinzhorn/skrollr</a>) pozwala uzyskać bardzo łatwy i efektowny efekt animacji przesunięcia elementów składowych strony w zależności od pozycji widoku użytkownika (zwanego dalej viewport) oraz pozycji i zakotwiczenia animowanego elementu. Dostępna jest również zmiana innych parametrów, jak choćby przeźroczystości, koloru itp. Dzięki temu, przy zachowaniu zdrowego rozsądku i umiaru w liczbie dodatków, widok strony internetowej zyskuje na lekkości i staje się przyjemniejszy w odbiorze dla użytkownika.

W poniższym opisie poruszone zostaną:

- 1. Podstawy implementacji oraz podstawowe parametry potrzebne do uzyskania zależności elementu strony od aktualnie wyświetlanej pozycji
- 2. Efekt trójwymiarowości uzyskany przez dodanie paralaksy do obrazu tła sekcji
- 3. Efekt pojawiania się i zanikania elementów w zależności od pozycji viewportu

# Implementacja biblioteki

W dokumencie HTML należy umieścić:

```
<!-- Skrollr for parallax script-->
<script
src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.9.1/jquery.min.js"></script>
<script>window.jQuery || document.write('<script src="js/vendor/jquery-
1.9.1.min.js"><\/script>') </script>
<script src="js/skrollr.js"></script>
<script>var s = skrollr.init({
    forceHeight: false
});</script>
```

Po implementacji można przystąpić do konfiguracji animacji elementów. Możliwa jest animacja zarówno względem całej strony, jak również wybranego elementu.

Do właściwości animowanego obiektu dodać należy dodać zakotwiczenie:

```
<div class="container"
data-anchor-target="#about">
```

W powyższym przypadku div klasy container zostanie animowany w zależności od obecnej pozycji kotwicy #about względem viewportu.

Zachowanie obiektu może być określone na różne sposoby. Ogólnym schematem jest:

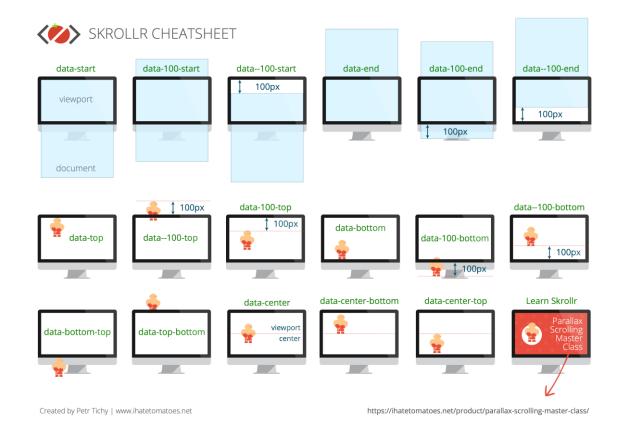
data-[odnośnik viewportu] -[odnośnik kotwicy]="[parametr]:[wartość]"

Dla przykładu:

data-center-top= "opacity: 1"- oznacza zmianę parametru opacity elementu na wartość
1 gdy góra centrum viewportu znajduje się góra zakotwiczonego elementu

data-bottom-top= "opacity: 0"-oznacza zmianę parametru opacity elementu na wartość 0 gdy na dole viewportu znajdzie się góra zakotwiczonego elementu

Dokładnie dostępne kombinacje pozycji wyjaśnia poniższy rysunek:



# Paralaksa obrazu tła – efekt trójwymiarowości

Korzystając ze skrollr.js dodano do nagłówka strony tło, któremu po odpowiedniej konfiguracji nadano głębię. Porusza się ono w pewnym stosunku do pozycji viewportu. W efekcie strona ma w sobie głębię przez co jest przyjemniejsza w odbiorze.

Do nagłówka dodano obraz tła z poniższymi parametrami:

### W pliku .less:

```
.bcg {
  background-position: center top;
  background-repeat: no-repeat;
  background-attachment: fixed;
  background-size: cover;
  height: 100%;
  width: 100%;
  text-align: center;
}
header {
   .bcg{
    background-image: url('../img/Background-1.png');
    }
}
```

### Poniższa konfiguracja parametrów

```
data-center="background-position: 50% -400px;"
data-bottom-top="background-position: 50% 200px;"
data-anchor-target="#page-top"
```

sprawia, że wstępnie obraz jest przesunięty o 400 pikseli w górę (-400px), drugi parametr powoduje przesunięcie elementu powoli w górę w miarę skrolowania strony w dół. Referencyjną kotwicą jest #page-top

# Pojawianie się i zanikanie elementów:

Odpowiednio skonfigurowane pojawianie się obiektów na stronie daje wrażenie dynamiczności strony. Zastosowano je w nagłówkach, opisach i miniaturach projektów.

```
<div class="col-sm-4 portfolio-item"
    data-200-top="opacity: 1"
    data-bottom-top="opacity: 0"
    data-anchor-target="#portfolio">
```

Z wykorzystaniem powyższej konfiguracji parametrów element jest zupełnie nieprzeźroczysty gdy znajduje się 200 pikseli od góry viewportu, natomiast stopniowo przechodzi w całkowitą przeźroczystość gdy kotwica spotka się z dołem viewportu (strona została zaskrolowana w górę).

### Podsumowanie:

Zastosowana biblioteka skrollr.js zapewnia dużą swobodę manipulacji elementami strony i łatwą ich animację. Użyta przez jej twórcę metoda określenia punktów odniesienia animacji znacząco ułatwia projektowanie. Finalnie, utworzone w ramach projektu interaktywne resume nie jest tylko prostym, sztywnym dokumentem, a estetyczną prezentacją z dynamicznymi elementami i głębią.