

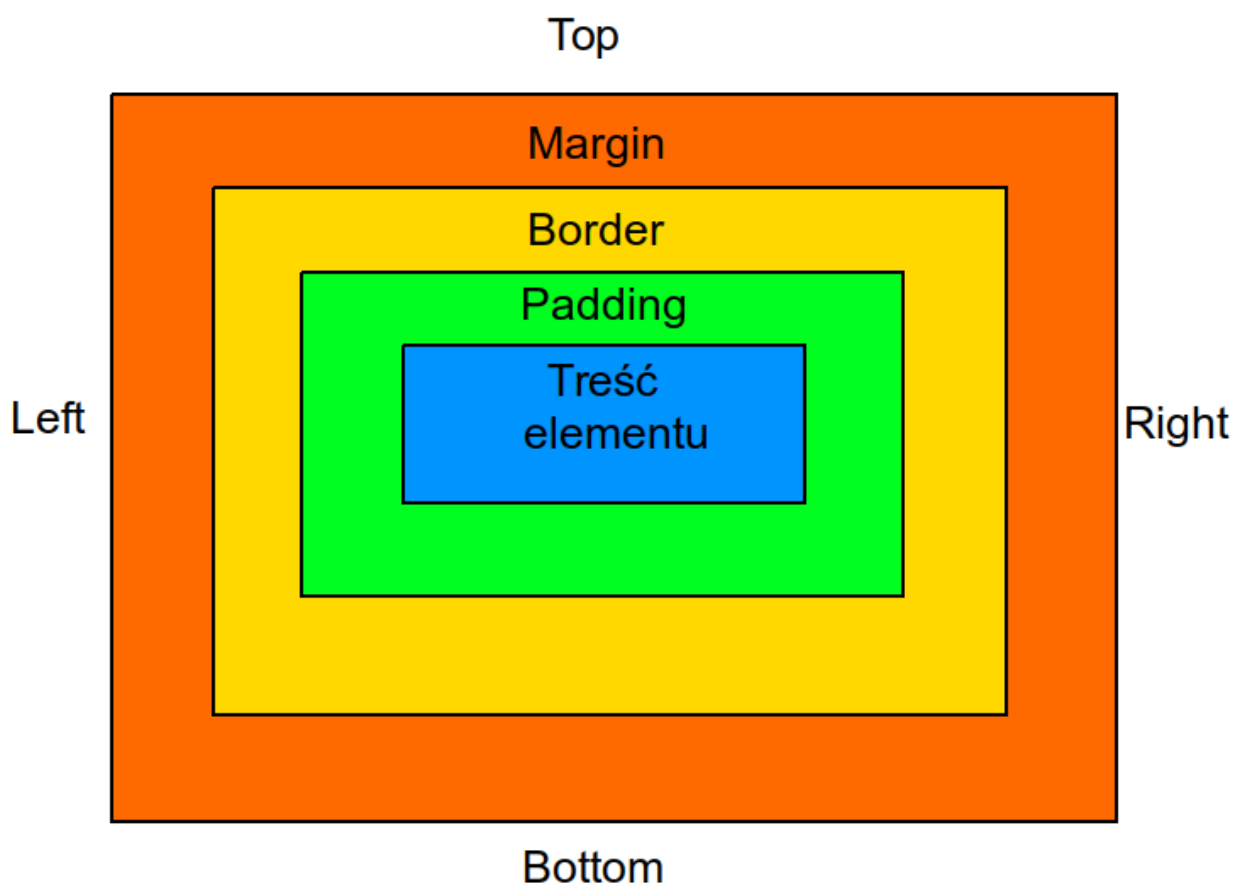
Ćwiczenie 8

Pozycjonowanie elementów HTML na stronie – odstępy, marginesy, obramowania, koordynaty.

1. Wstęp

1.1. Właściwości: margin, padding oraz border

Właściwości dla elementu html takie jak: margin, padding i border obudowują treść danego elementu w odstępy. Margin – jest to odstęp na zewnątrz elementu od jego granicy do elementów sąsiednich. Border – jest to obramowanie elementu wyznaczające jego granicę. Padding – jest to odstęp wewnątrz elementu od jego treści do granicy elementu. Dodatkowo istnieje możliwość ustawienia różnych wartości odległości w czterech kierunkach: top(odstęp górny), bottom(odstęp dolny), left(odstęp lewy) i right(odstęp prawy). Na poniższym rysunku przedstawiono zależność przedstawionych właściwości oraz kierunki, jakie można dla nich ustawić.



Rysunek 1. Zestawienie odstępów dla właściwości obudowujących element

Właściwości można ustawiać na kilka różnych sposobów. Poniżej przedstawiono ustawianie właściwości dla wszystkich odstępów(top – 50px, right – 10px, bottom – 100px, left - 30px).

```
margin: 50px 10px 100px 30px;
```

Drugim często stosowanym sposobem ustawienia odstępu jest podanie pojedynczej wartości odstępu. Poniżej przedstawiono ustawienie właściwości dla odstępów górnego oraz prawego.

```
margin-top: 30px;  
margin-right: 100px;
```

W przypadku wykorzystania obramowania(border) należy podać typ ramki. Dostępne typy ramek to: dotted(kropki), dashed(kreski), solid(linia ciągła), double(podwójna linia ciągła) i inne.

1.2. Pozycjonowanie elementów

Właściwość position służy do pozycjonowania elementów w dokumentach html. Dodatkowo wraz z elementem position mogą być ustawiane właściwości: top, right, bottom, left określające odległości od krawędzi obszaru pozycjonowania.

1.2.1. Position: static

Każdy element html domyślnie otrzymuje własność position ustawioną na static(statyczną). W niektórych przypadkach, gdy element posiada inną wartość position może zaistnieć potrzeba ustawienia tej właściwości ręcznie lub w regułach css. W przypadku ustawienia statycznego elementu nie działają właściwości top, right, bottom, left.

1.2.2. Position: relative

Jest to pozycja względem normalnego(statycznego) obszaru elementu. Element zajmuje ten sam obszar natomiast jego widok jest przesunięty względem tego obszaru o wartości podane przez właściwości top, right, bottom, left.

1.2.3. Position: absolute

Jest to pozycja absolutna względem elementu przodka nie posiadającego pozycji statycznej(position: static). W przypadku gdy nie ma takiego przodka pozycja będzie ustawiona względem okna przeglądarki.

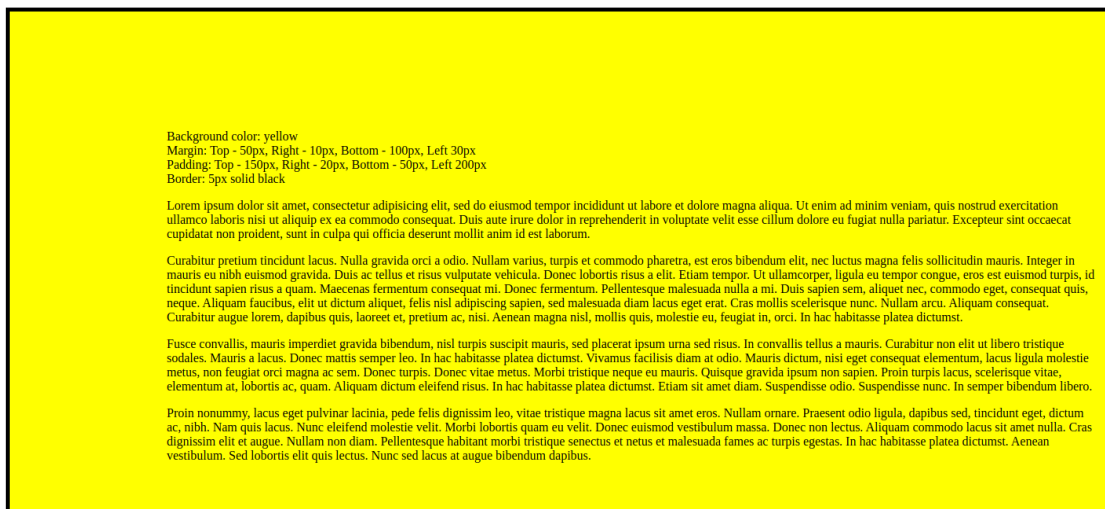
1.2.4. Position: fixed

Jest to pozycja ustalona względem okna przeglądarki. Poruszając się po stronie element z tak ustaloną pozycją będzie cały czas w jednym miejscu.

2. Zadania

2.1. Margin, padding, border

Utwórz element blokowy(znacznik <div>) dodaj wewnątrz elementu dłuższy tekst(aby tekst był w kilku liniach). Następnie używając kaskadowych arkuszy stylów(można użyć identyfikatora lub klasy) nadaj elementowi właściwości margin, padding oraz border tak, aby uzyskać rezultat przedstawiony poniżej.

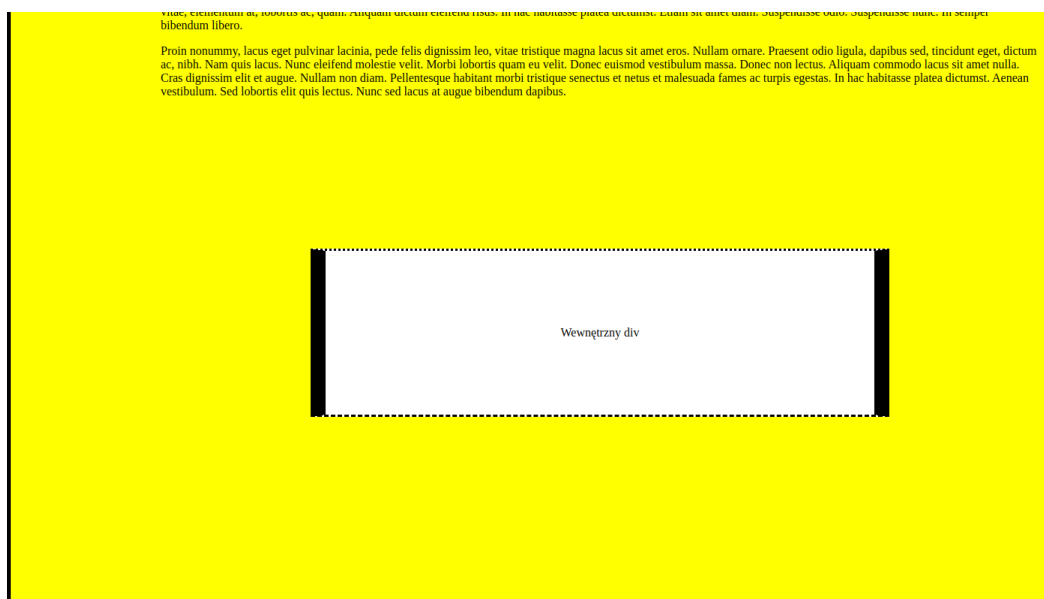


Rysunek 2. Przykładowy widok wykonania zadania

W celu analizy ustawionych wartości uruchom stronę w przeglądarce, a następnie „zbadaj” utworzony element. Sprawdź rozlokowanie właściwości odstępów. Dokonaj walidacji utworzonej strony.

2.2. Margin, padding, border

Do elementu <div> z poprzedniego zadania dodaj poniżej tekstu (wewnątrz pierwszego <div>) drugi element blokowy <div> z treścią „Wewnętrzny div”. Następnie dodaj do kaskadowego arkusza stylów reguły css (margin, padding, border), tak aby otrzymać rezultat przedstawiony poniżej. Dokonaj walidacji utworzonej strony.



Rysunek 3. Przykładowy widok wykonania zadania

2.3. Stylizacja elementów listy

Utwórz nowy dokument html i umieść w nim listę nienumerowaną z ocenami. Dokonaj stylizacji listy(wykorzystaj kaskadowe arkusze stylów i właściwości margin, padding, border) w taki sposób, aby otrzymać rezultat przedstawiony poniżej.

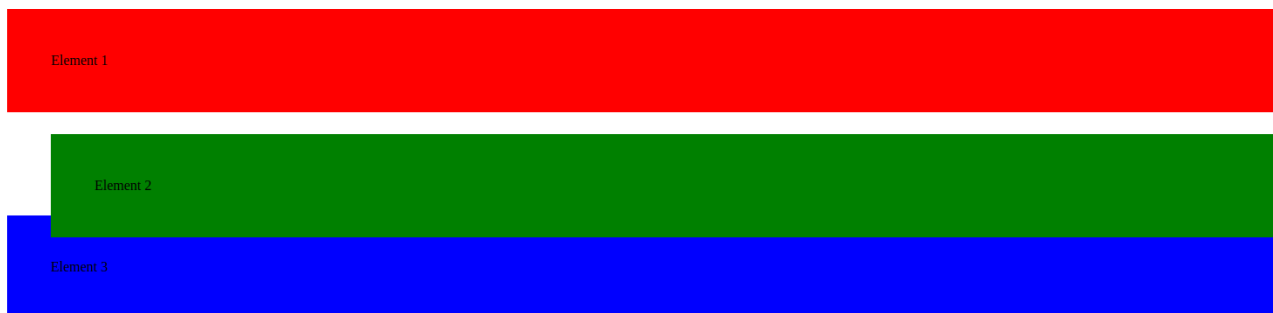


Rysunek 4. Przykładowy widok wykonania zadania

Uruchom stronę w przeglądarce i „zbadaj” utworzone elementy(w szczególności właściwości: margin, padding, border). Dokonaj walidacji strony.

2.4. Pozycjonowanie relative

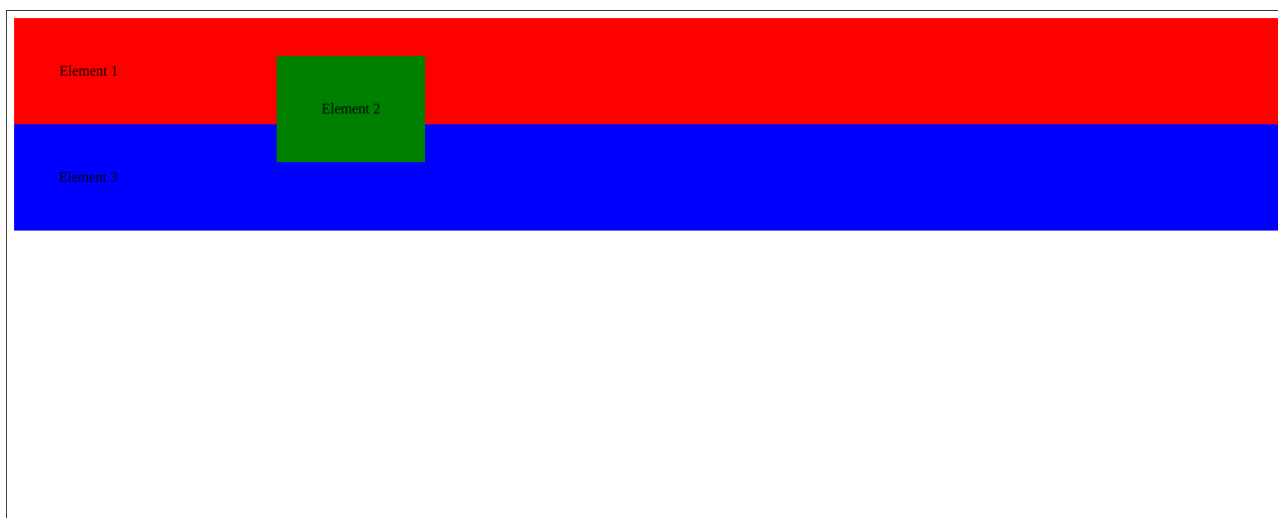
Utwórz nowy dokument html. Utwórz trzy kolejne elementy <div>. Następnie dokonaj stylizacji elementów. Dla elementu drugiego wykorzystaj pozycjonowanie relative w celu osiągnięcia następującego efektu(element drugi został przesunięty). Dokonaj walidacji strony.



Rysunek 5. Przykładowy widok wykonania zadania

2.5. Pozycjonowanie absolute

Korzystając z poprzedniego zadania dokonaj pozycjonowania elementu drugiego wykorzystując pozycjonowanie absolute, tak aby osiągnąć rezultat jak na rysunku poniżej. Dokonaj walidacji strony.



Rysunek 6. Przykładowy widok wykonania zadania

2.6. Pozycjonowanie fixed

Wykorzystując pozycjonowanie fixed, stwórz belkę na górze strony z 3 elementami. Wypełnij resztę dokumentu tekstem, w taki sposób, aby cała strona nie mieściła się w oknie przeglądarki. Przy prawidłowo wykonanym zadaniu belka powinna być cały czas w ustalonym miejscu. Poniżej przedstawiono przykładowe rozwiązanie. Dokonaj walidacji strony.

Element nawigacyjny 1	Element nawigacyjny 2	Element nawigacyjny 3
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</p> <p>Curabitur pretium tincidunt lacus. Nulla gravida orci a odio. Nullam varius, turpis et commodo pharetra, est eros bibendum elit, nec luctus magna felis sollicitudin mauris. Integer in mauris eu nibh euismod gravida. Duis ac tellus et risus vulputate vehicula. Donec lobortis risus a elit. Etiam tempor. Ut ullamcorper, ligula eu tempor congue, eros est euismod turpis, id tincidunt sapien risus a quam. Maecenas fermentum consequat mi. Donec fermentum. Pellentesque malesuada nulla a mi. Duis sapien sem, aliquet nec, commodo eget, consequat quis, neque. Aliquam faucibus, elit ut dictum aliquet, felis nisl adipiscing sapien, sed malesuada diam lacus eget erat. Cras mollis scelerisque nunc. Nullam arcu. Aliquam consequat. Curabitur augue lorem, dapibus quis, laoreet et, pretium ac, nisi. Aenean magna nisl, mollis quis, molestie eu, feugiat in, orci. In hac habitasse platea dictumst.</p> <p>Fusce convallis, mauris imperdiet gravida bibendum, nisl turpis suscipit mauris, sed placerat ipsum urna sed risus. In convallis tellus a mauris. Curabitur non elit ut libero tristique sodales. Mauris a lacus. Donec mattis semper leo. In hac habitasse platea dictumst. Vivamus facilisis diam at odio. Mauris dictum, nisi eget consequat elementum, lacus ligula molestie metus, non feugiat orci magna ac sem. Donec turpis. Donec vitae metus. Morbi tristique neque eu mauris. Quisque gravida ipsum non sapien. Proin turpis lacus, scelerisque vitae, elementum at, lobortis ac, quam. Aliquam dictum eleifend risus. In hac habitasse platea dictumst. Etiam sit amet diam. Suspendisse odio. Suspendisse nunc. In semper bibendum libero.</p> <p>Proin nonummy, lacus eget pulvinar lacinia, pede felis dignissim leo, vitae tristique magna lacus sit amet eros. Nullam ornare. Praesent odio ligula, dapibus sed, tincidunt eget, dictum ac, nibh. Nam quis lacus. Nunc eleifend molestie velit. Morbi lobortis quam eu velit. Donec euismod vestibulum massa. Donec non lectus. Aliquam commodo lacus sit amet nulla. Cras dignissim elit et augue. Nullam non diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. In hac habitasse platea dictumst. Aenean...</p>		

Rysunek 7. Przykładowy widok wykonania zadania

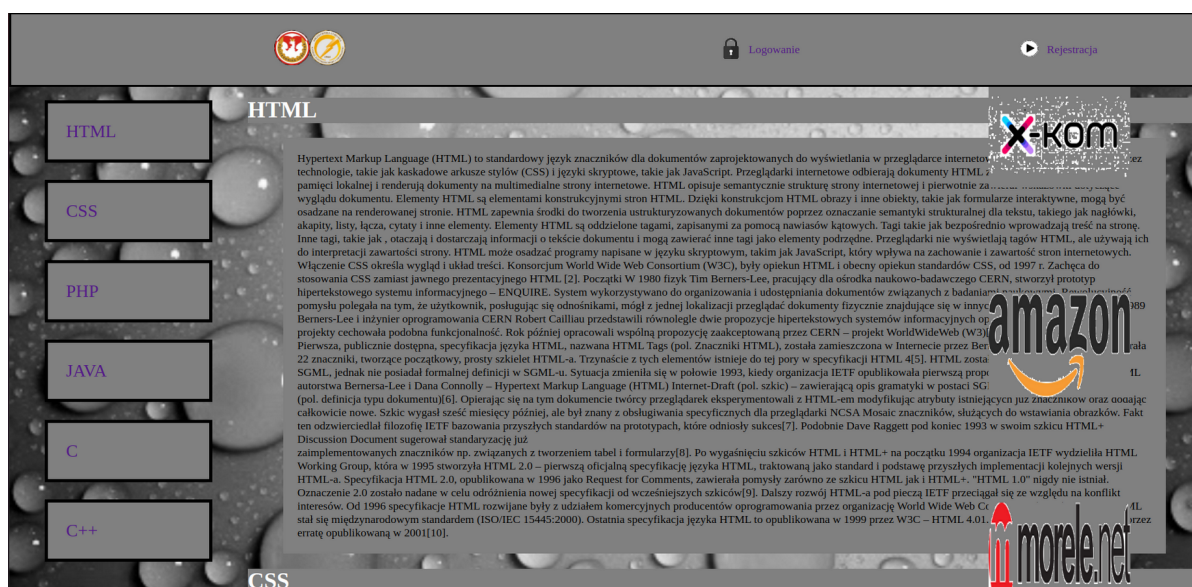
Element nawigacyjny 1	Element nawigacyjny 2	Element nawigacyjny 3
<p>Sed posuere vestibulum nisi. Curabitur eleifend fermentum justo. Vivamus imperdiet. Integer sit amet mauris imperdiet risus. Suspendisse rutrum. Ut vitae turpis. Nulla facilisi. Quisque tortor velit, scelerisque et, facilisis vel, tempor sed, urna. Vivamus nulla elit, vestibulum eget, semper et, scelerisque eget, lacus. Pellentesque viverra purus. Quisque elit. Donec ut dolor.</p> <p>Duis volutpat elit et erat. In at nulla at nisl condimentum aliquet. Quisque elementum pharetra lacus. Nunc gravida arcu eget nunc. Nulla iaculis egestas magna. Aliquam erat volutpat. Sed pellentesque orci. Etiam lacus lorem, iaculis sit amet, pharetra quis, imperdiet sit amet, lectus. Integer quis elit ac mi aliquam pretium. Nullam mauris orci, portitor eget, sollicitudin non, vulputate id, risus. Donec varius enim nec sem. Nam aliquam lacinia enim. Quisque eget lorem eu purus dignissim ultricies. Fusce portitor hendrerit ante. Mauris urna diam, cursus id, mattis eget, tempus sit amet, risus. Curabitur eu felis. Sed eu mi. Nullam lectus mauris, luctus a, mattis ac, tempus non, leo. Cras mi nulla, rhoncus id, laoreet ut, ultricies id, odio.</p> <p>Donec imperdiet. Vestibulum auctor tortor at orci. Integer semper, nisi eget suscipit eleifend, erat nisl hendrerit justo, eget vestibulum lorem justo ac leo. Integer sem velit, pharetra in, fringilla eu, fermentum id, felis. Vestibulum sed felis. In elit. Praesent et pede vel ante dapibus condimentum. Donec magna. Quisque id risus. Mauris vulputate pellentesque leo. Duis vulputate, ligula at venenatis tincidunt, orci nunc interdum leo, ac egestas elit sem ut lacus. Etiam non diam quis arcu egestas commodo. Curabitur nec massa ac massa gravida condimentum. Aenean id libero. Pellentesque vitae tellus. Fusce lectus est, accumsan ac, bibendum sed, porta eget, augue. Etiam faucibus. Quisque tempus purus eu ante.</p> <p>Vestibulum sapien nisl, ornare auctor, consectetur quis, posuere tristique, odio. Fusce ultrices ullamcorper odio. Ut augue nulla, interdum at, adipiscing non, tristique eget, neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Ut pede est, condimentum id, scelerisque ac, malesuada non, quam. Proin eu ligula ac sapien suscipit blandit. Suspendisse euismod. Ut accumsan, neque id gravida luctus, arcu pede sodales felis, vel blandit massa arcu eget ligula. Aenean sed turpis. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec sem eros, ornare ut, commodo eu, tempor nec, risus. Donec laoreet dapibus ligula. Praesent orci leo, bibendum nec, ornare et, nonummy in, elit. Donec interdum feugiat leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque feugiat ullamcorper ipsum. Donec convallis tincidunt urna.</p> <p>Suspendisse et orci et arcu portitor pellentesque. Sed lacus nunc, fermentum vel, vehicula in, imperdiet eget, urna. Nam consectetur euismod nunc. Nulla dignissim posuere nulla. Integer iaculis lacinia massa. Nullam sapien augue, condimentum vel, venenatis id, rhoncus pellentesque, sapien. Donec sed ipsum ultrices turpis consectetur imperdiet. Duis et ipsum ac nisl laoreet commodo. Mauris eu est. Suspendisse id turpis quis orci euismod consequat. Donec tellus mi, luctus sit amet, ultrices a, convallis eu, lorem. Proin faucibus convallis elit. Maecenas rhoncus arcu at arcu. Proin libero. Proin adipiscing. In quis lorem vitae elit consectetur pretium. Nullam ligula urna, adipiscing nec, iaculis ut, elementum non, turpis. Fusce pulvinar.</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in</p>		

Rysunek 8. Przykładowy widok wykonania zadania

2.7. Projekt strony

Wykorzystując różne sposoby pozycjonowania elementów wykonaj stronę przedstawioną na Rysunku 9 oraz Rysunku 10. Strona powinna posiadać belkę, która będzie cały czas na górze okna przeglądarki z elementami przedstawionymi na poniższych rysunkach (wykorzystaj pozycjonowanie fixed). Belkę należy stworzyć jako układ wielokolumnowy wykorzystując flexbox. Poszczególne elementy belki

powinny być linkami do odpowiednich podstron. Po lewej stronie(wykorzystaj flexbox) powinna zostać utworzona lista odpowiedzialna za nawigację na stronie. Po najechaniu na element listy: element zmienia tło na czarne, element otrzymuje zwiększoną czcionkę, oraz element zostaje przesunięty w prawą stronę(wykorzystaj pozycjonowanie relative). Po kliknięciu w element nawigacyjny strona powinna przewinąć się do odpowiadającego elementu treści umieszczonego po prawej stronie(należy wykorzystać link `JAVA`, blok `<div id="#"identyfikator_elementu">` z identyfikatorem należy umieścić w odpowiednim miejscu). Dodatkowo po prawej stronie należy dodać linki do stron z reklamami(wykorzystaj pozycjonowanie relative oraz absolute). Po najechaniu na reklamę reklama powinna stać się przezroczysta. Strona powinna posiadać obraz w tle. Dokonaj walidacji strony oraz plików .css.



Rysunek 9: Przykładowy widok strony



Rysunek 10: Przykładowy widok strony