

Aplikacje WWW

Lista 2

1. W nowym dokumencie html 1 umieść następujący przycisk:

```
<button style="position:absolute"
        onmouseover="this.style.left=''+(Math.random()*100)+'%';"
>Kliknij</button>
```

Wypróbuj i wyjaśnij jego działanie.

2. Do dokumentu dodaj przyciski, które będą zmieniać kolor tła dokumentu. Wskazówka: Kilka sposobów, jak to zrobić, było pokazane na wykładzie 1.
3. Dane jest następujące ciało dokumentu:

```
<body><div></div><div></div><div></div><div></div></body>
```

Utwórz taki styl w nagłówku dokumentu, aby dokument przedstawiał 4 kwadraty o boku 40px każdy, w czterech rogach okienka dokumentu, każdy w innym kolorze. Wskazówka: użyj selektora `div:nth-child` aby ustawić odmienne atrybuty `width`, `height`, `left`, `right`, `top`, `bottom`, `background` dla każdego elementu `div`. Użyj `position:absolute`. Nie możesz zmienić ciała dokumentu, wszystkie polecenia css powinny być umieszczone w znaczniku `<style>` wewnątrz nagłówka (`<head>`) dokumentu. Wskazówka: https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp

4. Przygotuj dwie tabele:

```
<table class="A">
<tr><th></th><th></th><th></th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
```

oraz drugą, gdzie zamiast `class="A"` będzie `class="B"`. W nagłówku dokumentu z definicją styl, która spowoduje, że komórki obu tabel będą się różniły, czcionką wytłuszczeniem, justowaniem, kolorem czcionki, ramki i tła. Wskazówka: użyj selektorów `table.A`, `table.A th`, `table.B td` `table.A tr:nth-child(2n) td` itp. oraz podobnych dla klasy B. Nie dodawaj, żadnych klas do komórek ani wierszy tabeli. Możesz natomiast dodać treści do komórek.

5. Sprawdź do czego służą atrybuty `rowspan` i `colspan`. Wymyśl dwa przykłady tabel gdzie będą one miały sensowne zastosowanie. Zadbaj o estetyczny wygląd i sensowną treść obu tabel. Nie używaj lokalnych stylów (attributu `style`, tylko zastosuj technikę z poprzedniego zadania stosując do znaczników `table` różne klasy (np. `class='A'` oraz `class="B"`). Zastosuj następujące atrybuty CSS: `border`, `padding`, `color`, `background`, `text-align`, `vertical-align`, `margin`, `font-weight`. Wskazówka: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Styling_tables
6. Napisz tekst zawierający kilka elementów p. Zobacz co się stanie gdy do nagłówka dodasz `<style>p:hover {font-weight:bold;background:yellow}</style>`.

7. Wykonaj kalkulator dodając do swojej strony kod:

```
<input onchange="document.body.innerHTML
+= '<br>' + this.value + ' ' + eval(this.value)">
```

 Dodaj do strony przycisk `<button onclick="location=location">Wyczyść</button>`
8. Zmodyfikuj poprzednie ćwiczenie tak aby wyniki pojawiały się w ramce (`<div id="wynik"></div>`). Dopracuj estetykę dokumentu. Dodaj tytuł, ustaw marginesy, czcionki itd.
 Wskazówka: `document.body` zastąp `document.getElementById('wynik')`.
9. Naucz się stosować w dokumencie google fonts (<https://fonts.google.com/>). Wykonaj prosty dokument, w którym zastosujesz ciekawą, nietypową czcionkę do nagłówków: H1, H2, H3, oraz inną czcionkę do body oraz paragrafów p. Styl czcionki powinien, w miarę możliwości, pasować do treści dokumentu.
10. Wykonaj logo “swojej firmy” rozmieszczając poszczególne litery zamknięte w znacznikach `span` wewnątrz ramki `div`. Litery mogą mieć różne wielkości, kolory i kroje. Ważne jest niekonwencjonalne pozycjonowanie lub przeplatanie się liter. Wskazówka: zastosuj do ramki `div` styl `position: relative` a do elementów `span` `position: absolute`, oraz atrybuty `css: left, top, font-size, color, transform, text-shadow, border-radius, border, background`. Transform pozwala obracać litery o pewien kąt. Możesz zastosować również google fonts z poprzedniego zadania
11. W folderze danych jest 10 zdjęć o nazwach od `a1.jpg` do `a10.jpg`. Wykonaj stronę, która będzie zawierała jedną ramkę ze zdjęciem (``) oraz dwa przyciski, do zmiany zdjęcia w ramce na poprzednie lub następne. Zadbaj o estetykę – obrazek ma być wyśrodkowany i mieć zawsze tę samą wysokość niezależnie od wysokości zdjęcia. Przyciski powinny być estetyczne i położone symetrycznie.
 Wskazówka: To zadanie można wykonać na kilka sposobów:

Jeden z nich polega na tym, że jest zmienna `var nr=1` pamiętająca numer zdjęcia (początkowo 1). Po kliknięciu lewego/prawego guzika ta zmienna jest zwiększana/zmniejszana o 1 i wykonywany jest kod `document.images[0].src="a"+nr+".jpg"`. Zadbaj, by nie było możliwe wyjście poza zakres tzn. jeśli `nr` dojdzie do 11, to powinna być zmiana na 1, o przy dojściu do 0 – zmiana na 10.

Drugi sposób jest podobny, ale nazwy zdjęć nie są sztywno ustalone, lecz znajdują się w tablicy `var obrazki=["a.jpg", "b.jpg", "kotek.jpg", itp]`. Wówczas po zmianie `nr` należy wywołać `document.images[0].src=obrazki[nr]`. W tym podejściu niektóre zdjęcia mogą być odnośnikami do zdjęć np w wikimedia itp. natomiast liczba zdjęć nie musi wynosić 10, więc zamiast liczby 10 w programie należy stosować `obrazek.length`, czyli długość tablicy obrazków. Pamiętaj, że w numeracja elementów tablicy zaczyna się od 0.

Trzeci sposób: nie do końca spełnia warunki zadania, ale warto go znać. W dokumencie jest 10 znaczników `img` ale 9 z nich jest ukrytych a tylko 1 widoczny. Ukrycie obrazka robimy tak: `document.images[nr].style.display='none'` w pokazanie obrazka: `document.images[nr].style.display='inline'`. Kliknięcie guzika powoduje ukrycie obrazka, zmianę `nr` i pokazanie obrazka. Początkowe ukrycie 9 obrazków można zrobić przy pomocy stylów lub pętli `for`.

Każdy sposób jest osobno punktowany.