

Użycie background, background-color i background-image

Tworzenie plików HTML i CSS

. background-color – Ustawianie koloru tła

Aby ustawić kolor tła dla całej strony, sekcji lub konkretnego elementu, używamy właściwości `background-color`.

Przykład dla całej strony:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Przykład Koloru Tła</title>
  <style>
    body {
      background-color: #f0f0f0; /* Szary kolor tła */
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Witamy na stronie!</h1>
</body>
</html>
```

Przykład dla konkretnej sekcji:

```
.section {
  background-color: #add8e6; /* Jasny niebieski */
}
```

2. background-image – Ustawianie obrazu jako tła

Właściwość `background-image` pozwala ustawić obraz jako tło elementu. Obraz tła może się powtarzać domyślnie.

Przykład:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Obraz w tle</title>
  <style>
    body {
      background-image: url('background.jpg'); /* Ścieżka do obrazu */
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Strona z obrazem w tle</h1>
</body>
</html>

```

3. Kontrola powtarzania tła (background-repeat)

Możemy kontrolować, czy obraz tła powinien się powtarzać i w jakim kierunku.

- Powtarzanie w pionie i poziomie (domyślne):

```

body {
  background-image: url('background.jpg');
  background-repeat: repeat; /* Powtarzanie w pionie i poziomie */
}

```

- Powtarzanie tylko w poziomie:

```

body {
  background-image: url('background.jpg');
  background-repeat: repeat-x; /* Powtarzanie tylko w poziomie */
}

```

- Powtarzanie tylko w pionie:

```

body {
  background-image: url('background.jpg');
  background-repeat: repeat-y; /* Powtarzanie tylko w pionie */
}

```

- Brak powtarzania:

```
body {  
    background-image: url('background.jpg');  
    background-repeat: no-repeat; /* Bez powtarzania */  
}
```

4. Dopasowanie obrazu tła do elementu (background-size)

Aby obraz w tle dopasował się do rozmiaru strony lub sekcji, używamy właściwości `background-size`.

- **Dopasowanie do rozmiaru elementu:**

```
body {  
    background-image: url('background.jpg');  
    background-size: cover; /* Dopasowuje obraz, wypełniając całą powierzchnię */  
}
```

- **Dopasowanie bez zniekształceń:**

```
body {  
    background-image: url('background.jpg');  
    background-size: contain; /* Dopasowuje obraz, ale zachowuje proporcje */  
}
```

- **Ustawienie własnych rozmiarów (np. 100% szerokości, 50% wysokości):**

```
body {  
    background-image: url('background.jpg');  
    background-size: 100% 50%; /* Szerokość 100%, wysokość 50% */  
}
```

5. Tło przewijane i nieruchome (background-attachment)

Właściwość `background-attachment` kontroluje, czy tło przewija się razem z zawartością strony, czy pozostaje nieruchome.

- **Przewijane tło (domyślne):**

```
body {  
    background-image: url('background.jpg');  
    background-attachment: scroll; /* Tło przewija się z zawartością strony */  
}
```

- **Nieruchome tło:**

```
body {  
    background-image: url('background.jpg');  
    background-attachment: fixed; /* Tło pozostaje w miejscu podczas przewijania */  
}
```

6. Łączenie wielu właściwości w jednym background

Wszystkie powyższe właściwości możemy zapisać w jednej regule background:

```
body {  
    background: url('background.jpg') no-repeat center center / cover fixed;  
}
```

- `url('background.jpg')`: Ustawia obraz tła.
- `no-repeat`: Zapobiega powtarzaniu obrazu.
- `center center`: Ustawia pozycję tła w środku.
- `cover`: Dopasowuje obraz do elementu.
- `fixed`: Ustawia nieruchome tło.

Przykładowy kod HTML + CSS

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Przykład Tła</title>
  <style>
    body {
      background-color: #f0f0f0; /* Kolor tła */
      background-image: url('background.jpg'); /* Obraz tła */
      background-repeat: no-repeat; /* Bez powtarzania */
      background-size: cover; /* Dopasowanie obrazu */
      background-attachment: fixed; /* Nieruchome tło */
      background-position: center center; /* Obraz wyśrodkowany */
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Witamy na stronie!</h1>
  <p>Ta strona ma dopasowane i nieruchome tło.</p>
</body>
</html>

```

Małe podsumowanie:

- **background-color:** Kolor tła.
- **background-image:** Obraz tła.
- **background-repeat:** Powtarzanie obrazu tła (poziomo, pionowo, brak).
- **background-size:** Dopasowanie obrazu do elementu.
- **background-attachment:** Nieruchome lub przewijane tło.

1. background-color

- **Opis:** Ustawia kolor tła dla danego elementu.
- **Wartości:** Może być kolorem w formacie nazwanym (red, blue), heksadecymalnym (#ffffff), RGB (rgb(255, 255, 255)), RGBA (rgba(255, 255, 255, 0.5)) lub HSL (hsl(0, 100%, 50%)).
- **Przykład:**

```
body {  
    background-color: #f0f0f0; /* Szary kolor tła */  
}
```

2. background-image

- **Opis:** Ustawia obraz jako tło dla elementu.
- **Wartości:** Ścieżka do pliku obrazu, podana w funkcji `url()`. Można używać adresów względnych lub bezwzględnych.
- **Przykład:**

```
body {  
    background-image: url('tlo.jpg'); /* Dodaje obraz jako tło */  
}
```

3. background-repeat

- **Opis:** Kontroluje, jak obraz tła ma się powtarzać. Domyślnie obrazy są powtarzane zarówno w poziomie, jak i pionie.
- **Wartości:**
 - `repeat`: Powtarzanie w pionie i poziomie (wartość domyślna).
 - `repeat-x`: Powtarzanie tylko w poziomie.
 - `repeat-y`: Powtarzanie tylko w pionie.
 - `no-repeat`: Brak powtarzania obrazu.
- **Przykład:**

```
body {  
    background-image: url('tlo.jpg');  
    background-repeat: no-repeat; /* Obraz nie powtarza się */  
}
```

4. background-size

- **Opis:** Kontroluje rozmiar obrazu tła.
- **Wartości:**
 - `auto`: Domyślna wartość, pozostawia oryginalny rozmiar obrazu.
 - `cover`: Obraz dopasowuje się, aby całkowicie wypełnić element, może być przycięty.
 - `contain`: Obraz dopasowuje się, aby cały był widoczny, ale może nie wypełnić elementu.
 - Również wartości w jednostkach (np. `100%`, `50px`).
- **Przykład:**

```
body {  
    background-image: url('tlo.jpg');  
    background-size: cover; /* Dopasowuje obraz do rozmiaru elementu */  
}
```

5. background-position

- **Opis:** Ustawia pozycję obrazu tła wewnątrz elementu.
- **Wartości:**
 - Słowa kluczowe jak: top, bottom, left, right, center.
 - Wartości w jednostkach (np. 50% 50% dla wyśrodkowania).
- **Przykład:**

```
body {  
    background-image: url('tlo.jpg');  
    background-position: center center; /* Obraz wyśrodkowany */  
}
```

6. background-attachment

- **Opis:** Określa, czy tło przewija się razem z zawartością elementu, czy pozostaje nieruchome.
- **Wartości:**
 - scroll: Tło przewija się z zawartością (domyślne).
 - fixed: Tło pozostaje nieruchome w przeglądarce podczas przewijania strony.
 - local: Tło przewija się wewnątrz elementu z przewijalnym obszarem.
- **Przykład:**

```
body {  
    background-image: url('tlo.jpg');  
    background-attachment: fixed; /* Nieruchome tło */  
}
```

7. background-clip

- **Opis:** Określa, do jakiej części elementu rozciąga się tło (czy obejmuje zawartość, padding, czy tylko border).
- **Wartości:**
 - border-box: Tło rozciąga się do krawędzi obramowania.
 - padding-box: Tło kończy się na granicy paddingu.
 - content-box: Tło obejmuje tylko obszar zawartości.

- **Przykład**

```
body {  
    background-color: #add8e6;  
    background-clip: content-box; /* Tło ograniczone do obszaru zawartości */  
}
```

8. background-origin

- **Opis:** Ustawia, od której krawędzi zaczyna się rysowanie tła (czy od zawartości, paddingu, czy obramowania).

- **Wartości:**

- border-box: Od krawędzi obramowania.
- padding-box: Od granicy paddingu.
- content-box: Od granicy zawartości.

- **Przykład:**

```
body {  
    background-image: url('tlo.jpg');  
    background-origin: padding-box; /* Obraz tła zaczyna się od paddingu */  
}
```

9. background-blend-mode

- **Opis:** Określa sposób mieszania obrazu tła z kolorem tła.

- **Wartości:** Przykładowe wartości to normal, multiply, screen, overlay, darken, lighten.

- **Przykład**

```
body {  
    background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5); /* Półprzezroczysty kolor tła */  
    background-image: url('tlo.jpg');  
    background-blend-mode: multiply; /* Mieszanie obrazu tła z kolorem */  
}
```

Zadania:

Zadanie 1: Kolor tła dla różnych elementów

1. Stwórz stronę HTML z trzema sekcjami (header, main, footer).
2. Ustaw różne kolory tła dla każdej z tych sekcji przy użyciu właściwości background-color.
 - **Header:** ciemnoniebieski.

- **Main:** jasnozielony.
 - **Footer:** jasnoszary.
3. Upewnij się, że kolory są dobrze widoczne i kontrastują z tekstem.

Zadanie 2: Obraz tła i kontrola jego powtarzania

1. Stwórz element HTML, np. `div` o klasie `.banner`.
2. Ustaw obraz tła dla tego elementu przy użyciu `background-image`.
3. Ustaw, aby obraz tła:
 - Powtarzał się tylko w poziomie.
 - Powtarzał się tylko w pionie.
 - Nie powtarzał się wcale.
4. Sprawdź, jak zachowuje się obraz w każdym z tych przypadków.

Zadanie 3: Dopasowanie obrazu tła do elementu

1. Dodaj obraz tła dla całej strony (`body`) przy użyciu właściwości `background-image`.
2. Ustaw obraz tak, aby:
 - Był w pełni widoczny bez zniekształceń (`contain`).
 - Wypełniał całą stronę, nawet kosztem jego przycięcia (`cover`).
 - Miał dokładnie 100% szerokości i 50% wysokości.
3. Porównaj efekty różnych wartości `background-size`.

Zadanie 4: Nieruchome i przewijane tło

1. Stwórz stronę z kilkoma sekcjami (np. `header`, `main`, `footer`) i dodaj do każdej z nich tekst na tyle długi, aby można było przewijać stronę.
2. Ustaw obraz tła dla całej strony.
3. Ustaw, aby obraz tła:
 - Przewijał się razem z treścią (`scroll`).
 - Pozostał nieruchomy podczas przewijania (`fixed`).
4. Sprawdź różnice w obu ustawieniach.

Zadanie 5: Pozycjonowanie obrazu tła

1. Dodaj obraz tła do strony lub sekcji.
2. Ustaw pozycję obrazu w następujących miejscach przy użyciu `background-position`:
 - W lewym górnym rogu.
 - W centrum.
 - W prawym dolnym rogu.
3. Przetestuj różne wartości pozycjonowania i sprawdź, jak zmieniają się efekty.

Zadanie 6: Mieszanie tła i koloru

1. Ustaw obraz tła dla elementu `div`.
2. Ustaw półprzezroczysty kolor tła przy użyciu `rgba()` jako drugi plan.
3. Zastosuj różne tryby mieszania tła przy użyciu właściwości `background-blend-mode`:
 - `multiply`
 - `screen`
 - `overlay`
4. Zobacz, jak różne tryby wpływają na wygląd obrazu tła.

Zadanie 7: Zastosowanie skróconej notacji background

1. Stwórz element `div` i ustaw tło, używając pełnych właściwości (`background-color`, `background-image`, `background-position`, itd.).
2. Następnie, spróbuj zoptymalizować kod, zapisując wszystkie te właściwości w jednej regule `background`.
3. Porównaj oba podejścia.

Zadanie 8: Tło ograniczone do różnych części elementu

1. Stwórz `div` z marginesami, obramowaniem i paddingiem.
2. Ustaw kolor tła dla tego elementu.
3. Użyj właściwości `background-clip`, aby przetestować, jak tło reaguje na różne wartości:
 - o `border-box`
 - o `padding-box`
 - o `content-box`
4. Sprawdź, jak zmienia się obszar wypełnienia tłem.

Zadanie 9: Projekt strony z tłem dla każdej sekcji

1. Zaprojektuj prostą stronę z sekcjami: nagłówkiem, główną treścią i stopką.
2. Ustaw różne obrazy tła dla każdej z tych sekcji.
3. Dostosuj wielkość obrazów tła, ich pozycję, powtarzanie i to, czy tło ma być nieruchome.
4. Dodaj tekst do każdej sekcji i zadбай o jego czytelność przy różnych tłach.

Zadanie 10: Własny styl graficzny z gradientem i obrazem tła

1. Ustaw gradientowe tło przy użyciu `background-image: linear-gradient()`.
2. Dodaj na wierzchu gradientu półprzezroczysty obraz tła.
3. Eksperymentuj z `background-blend-mode`, aby uzyskać ciekawy efekt wizualny.