

Tutorial CSS: transition, transform, calc, float

1. Transition

transition pozwala płynnie zmieniać właściwości CSS w czasie.

Składnia:

```
selector {  
  transition: property duration timing-function delay;  
}
```

Przykład:

```
button {  
  background-color: blue;  
  transition: background-color 0.5s ease;  
}  
  
button:hover {  
  background-color: green;  
}
```

2. Transform

transform umożliwia przekształcanie elementów w przestrzeni, np. skalowanie, przesuwanie, obracanie.

Składnia:

```
selector {  
  transform: transform-function;  
}
```

Przykłady:

- Przesunięcie:

```
div {  
  transform: translateX(50px);  
}
```

- Obrót:

```
div {  
  transform: rotate(45deg);  
}
```

- Skalowanie:

```
div {
  transform: scale(1.5);
}
```

3. Calc

`calc()` umożliwia wykonywanie obliczeń w CSS, np. mieszanie jednostek.

Składnia:

```
selector {
  property: calc(expression);
}
```

Przykład:

```
div {
  width: calc(100% - 50px);
  height: calc(50vh - 20px);
}
```

4. Float

`float` pozwala umieszczać elementy po lewej lub prawej stronie kontenera, używany do tworzenia prostych układów.

Składnia:

```
selector {
  float: left; /* lub right */
}
```

Przykład:

```
img {
  float: left;
  margin-right: 20px;
}

p {
  text-align: justify;
}
```

1. **Transition:** Stwórz przycisk, który zmienia kolor i rozmiar po najechaniu myszką.
2. **Transform:** Zbuduj kwadrat, który po najechaniu obróci się o 90 stopni.
3. **Calc:** Zaprojektuj pasek postępu (progress bar), którego szerokość jest wyrażona jako `calc(50% + 20px)`.
4. **Float:** Stwórz układ dwóch kolumn z obrazkiem po lewej i tekstem po prawej stronie.

5. **Transform & Transition:** Zbuduj animację dla obrazka, który powiększa się i zmienia kolor obramowania po najechaniu.
6. **Float:** Stwórz galerię obrazów, gdzie każdy obraz jest wyrównany w jednej linii.
7. **Transform:** Zbuduj efekt "hover", który przesuwa przycisk w górę i zwiększa jego cień.
8. **Transition & Calc:** Utwórz kartę z tekstem, gdzie wysokość zwiększa się płynnie o $\text{calc}(30\text{px} + 10\%)$ po kliknięciu.
9. **Transform:** Stwórz animację, gdzie okrąg obraca się w nieskończoność (przy użyciu kluczy @keyframes).
10. **Float:** Stwórz stronę z pływającymi elementami (menu po lewej stronie, treść po prawej).