



# Плюшки



# План

- shadow
- gradient
- 2D and 3D transform
- transition
- animation
- filter
- clip
- blend

# box-shadow

- задає тінь навколо елемента
- **inset** - внутрішня тінь
- зсув по **x**
- зсув по **y**
- радіус **розмиття**
- **розтягування**
- **колір**

[https://jsfiddle.net/blog\\_code/nyobh6rw/4/](https://jsfiddle.net/blog_code/nyobh6rw/4/)

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_shadows.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_shadows.asp)

```
.multi-shadow {  
  position: relative;  
  width: 300px;  
  height: 200px;  
  margin: 20px;  
  border: 2px solid #ccc;  
  border-radius: 10px;  
  box-shadow: 0 0 0 5px red, 0 0 0 10px green;  
}
```



[https://jsfiddle.net/blog\\_code/jpLwtda5/3/](https://jsfiddle.net/blog_code/jpLwtda5/3/)

# text-shadow

- тінь тексту
  - зсув по **x**
  - зсув по **y**
  - радіус розмиття

[https://jsfiddle.net/blog\\_code/3qpmtek7/](https://jsfiddle.net/blog_code/3qpmtek7/)

**Shadow**

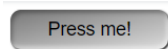
# gradient

<http://elrumordelaluz.github.io/draGGradients/#> - радіальний фон

<http://lea.verou.me/css3patterns/> - повторювальний градієнт (патерн)

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_gradients.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_gradients.asp)

```
button {  
  width: 150px;  
  font-size: 1.1rem;  
  line-height: 2;  
  border-radius: 10px;  
  border: none;  
  background-image: linear-gradient(to bottom right, #777, #ddd);  
  box-shadow: 1px 1px 1px black,  
             inset 2px 3px 5px rgba(0,0,0,0.3),  
             inset -2px -3px 5px rgba(255,255,255,0.5);  
}
```



[https://jsfiddle.net/blog\\_code/bcw7gfhm/](https://jsfiddle.net/blog_code/bcw7gfhm/)

# transform

- `translate()` – рухає елемент по осях
- `rotate()` – поворот елемента
- `scale()` – збільшення або зменшення розмірів елемента
- `skew()` – нахилення елемента по осях X та Y
- `matrix()` – комбінований метод що включає всі трансформації  
`matrix(scaleX(),skewY(),skewX(),scaleY(),translateX(),translateY())`

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/transform>

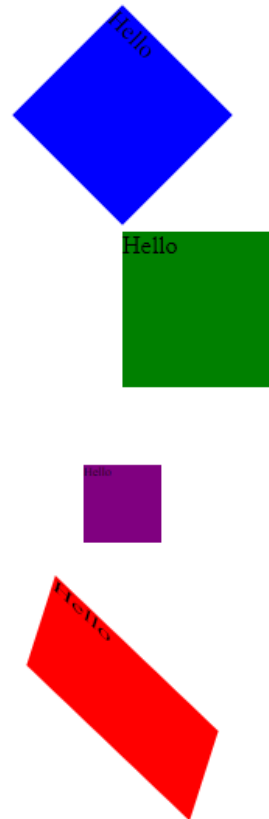
[https://www.w3schools.com/css/css3\\_2dtransforms.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_2dtransforms.asp)

<http://htmlbook.ru/css/transform>

Інтерактивні приклади

<https://codepen.io/vineethtr/pen/XKKEgM>

<https://freefrontend.com/css-hover-effects/>





# transform-origin

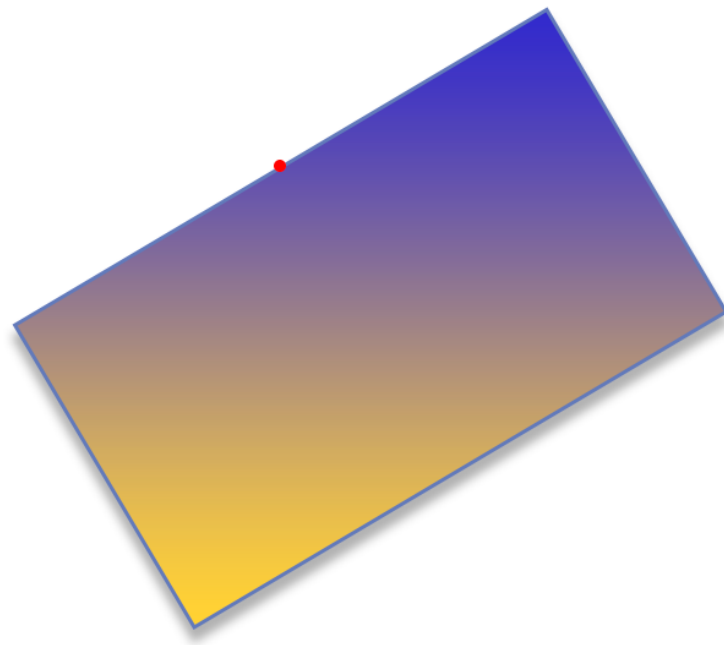
- встановлює координати точки відносно якої буде відбуватися трансформація

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/transform-origin>

<https://codepen.io/krystalcampioni/pen/mEmGLL>

# Практика

<https://drive.google.com/open?id=1hiyxeJBsPrR6oNZiUnR0x5672Mj-zOrq>



# 3D transform

- трансформація елементів в 3d просторі

[https://www.w3schools.com/Css/css3\\_3dtransforms.asp](https://www.w3schools.com/Css/css3_3dtransforms.asp)

<https://html5book.ru/3d-transform/>

<https://codepen.io/darkwing/pen/bCali> - поворот елемента

<https://codepen.io/desandro/pen/KRWjzm> - поворотний куб

<http://jsfiddle.net/cwolves/mwxNK/2/> - поворот елементів в просторі

# transition

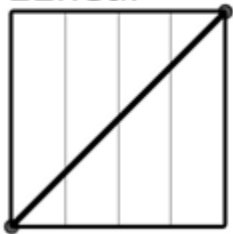
- ефект переходу між станами елемента, і задає одночасно такі властивості:
  - **transition-property** - css властивість яка буде мінятися
  - **transition-duration** - тривалість переходу
  - **transition-timing-function** - функція таймінгу
  - **transition-delay** - затримка перед початком переходу

[https://www.w3schools.com/Css/css3\\_transitions.asp](https://www.w3schools.com/Css/css3_transitions.asp)

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/transition>

# timing function

linear



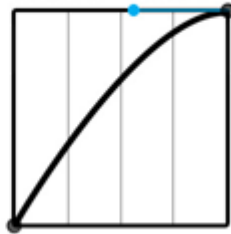
ease



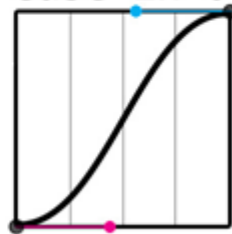
ease-in



ease-out



ease-in-out



[https://jsfiddle.net/blog\\_code/wxeut41n/5/](https://jsfiddle.net/blog_code/wxeut41n/5/)

[https://jsfiddle.net/blog\\_code/1xs50q9r/4/](https://jsfiddle.net/blog_code/1xs50q9r/4/)

# Animation

- Анімація дозволяє елементу поступово змінюватися від одного стилю до іншого.
- Ви можете змінювати стільки властивостей CSS, скільки завгодно потрібно.
- ключові точки задаються за допомогою ключового слова **@keyframes**

[https://www.w3schools.com/Css/css3\\_animations.asp](https://www.w3schools.com/Css/css3_animations.asp)

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/animation>

# @keyframes

```
@keyframes name_animation {  
  from { css властивість }  
  to { css властивість }  
}
```

```
@keyframes name_animation {  
  0% { css властивість }  
  50% { css властивість }  
  100% { css властивість }  
}
```

[https://jsfiddle.net/blog\\_code/Lc78wt3y/5/](https://jsfiddle.net/blog_code/Lc78wt3y/5/)



# animation

- [animation-name](#) - назва анімації
- [animation-duration](#) - тривалість
- [animation-timing-function](#) - функція таймінгу
- [animation-delay](#) - затримка перед початком
- [animation-iteration-count](#) - кількість повторень, **infinite** - безкінечно
- [animation-direction](#) - напрямок відтворення анімації <https://goo.gl/skU9En>
- [animation-fill-mode](#) - зберігає значення останнього кадру <https://goo.gl/UvTrQ>
- [animation-play-state](#) - відтворення чи пауза

```
▼ .box {  
  width: 300px;  
  height: 200px;  
  margin: 20px;  
  background: red;  
  animation-name: change-background;  
  animation-duration: 2s;  
  animation-iteration-count: infinite;  
  animation-direction: alternate;  
  animation-fill-mode: forwards;  
}  
  
▼ @keyframes change-background {  
▼ 0% {  
  background: red;  
}  
▼ 50% {  
  background: green;  
}  
▼ 100% {  
  background: yellow;  
}  
}
```



[https://jsfiddle.net/blog\\_code/Lc78wt3y/12/](https://jsfiddle.net/blog_code/Lc78wt3y/12/)

```
.bounce {
  position: absolute;
  left: 45%;
  bottom: 0;
  width: 200px;
  height: 200px;
  background: red;
  border-radius: 50%;
  animation: bounce 5s ease-out;
}

@-webkit-keyframes bounce {
  0% {
    transform: translateY(-120%);
  }
  5% {
    transform: translateY(-100%);
  }
  15% {
    transform: translateY(0);
  }
  20% {
    transform: translateY(-80%);
  }
  25% {
    transform: translateY(0);
  }
  30% {
    transform: translateY(-70%);
  }
  35% {
    transform: translateY(0);
  }
  40% {
    transform: translateY(-60%);
  }
  45% {
    transform: translateY(0);
  }
  50% {
    transform: translateY(-50%);
  }
  55% {
    transform: translateY(0);
  }
}
```

[https://jsfiddle.net/blog\\_code/tLsc54jx/5/](https://jsfiddle.net/blog_code/tLsc54jx/5/)

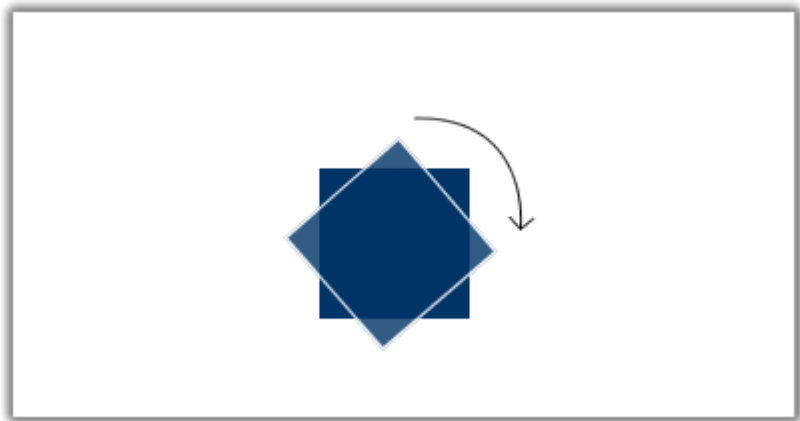
# animate.css

- бібліотека класів для css анімацій

<https://daneden.github.io/animate.css/>

# animation practice

- зробити анімацію, щоб квадрат безперервно крутився, один оберт тривав 1 секунду



# css filter

- дозволяє застосовувати графічні ефекти, такі як розмиття або переміщення кольорів до елемента.



# Demo

[https://www.w3schools.com/cssref/css3\\_pr\\_filter.asp](https://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_filter.asp)

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/filter>

<http://html5-demos.appspot.com/static/css/filters/index.html>

<http://www.webappers.com/2015/10/29/cssgram-instagram-filters-with-css-and-blend-modes/>

# clip

- задає область по якій буде обрізано зображення



```
.element {  
  clip: rect(10px, 20px, 30px, 40px);  
}
```

<https://css-tricks.com/clipping-masking-css/>

<http://bennettfeely.com/clippy/>



background-clip

MOTIVATION



<https://css-tricks.com/how-to-do-knockout-text/>

<https://codepen.io/Jintos/pen/crlxk>

# background-blend-mode

- властивість визначає, як фонові зображення елемента повинні змішуватися один з одним і з фоновим кольором елемента



<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/background-blend-mode>

<http://css.yoksel.ru/background-blend-mode/>

# mix-blend-mode

- властивість описує, як вміст елемента повинен поєднуватись із вмістом елементів безпосереднього батька та фону елемента.



<https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS/mix-blend-mode>

# Demo

<https://css-tricks.com/methods-contrasting-text-backgrounds/>

<https://codepen.io/dudleystorey/pen/aONdzJ>

<https://codepen.io/hkdc/pen/wzXvZN>

<https://codepen.io/giana/pen/PqVbRr>

# Посилання

<https://webref.ru/layout/advanced-html-css>

<https://webref.ru/course/css-advanced>

# Відео

<https://www.youtube.com/watch?v=v8UbzRn-eOg> трансформації

<https://www.youtube.com/watch?v=WMu4HhAtrZI> анімація

<https://www.youtube.com/watch?v=jgw82b5Y2MU&list=PL4cUxeGkcC9iGYgmEd2dm3zAKzyCGDtM5>

<https://www.youtube.com/watch?v=QKRmRpq5CQc> переходи