



Плюшки



План

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

box-shadow

- задает тень вокруг элемента
- inset - внутренняя тень
- сдвиг по x
- смещение по y
- радиус размытия
- растяжения
- цвет

https://jsfiddle.net/blog_code/nyobh6rw/4/

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/

text-shadow

- тень текста
- сдвиг по x
- смещение по y
- радиус размытия

Shadow

https://jsfiddle.net/blog_code/3qpmtek7/

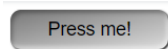
gradient

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

<http://lea.verou.me/css3patterns/> - повторительный градиент (паттерн)

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/

transform

- `translate ()` - двигает элемент по осям
- `rotate ()` - поворот элемента
- `scale ()` - увеличение или уменьшение размеров элемента
- `skew ()` - наклонение элемента по осям X и Y
- `matrix ()` - комбинированный метод включающий все трансформации
`matrix (scaleX () skewY () skewX () scaleY () translateX () translateY ())`

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

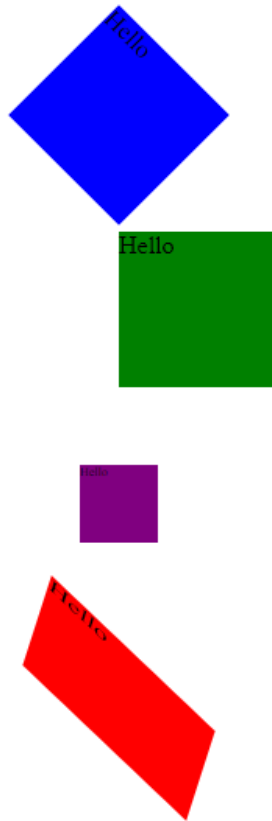
https://www.w3schools.com/css/css3_2dtransforms.asp

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

Интерактивные примеры

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

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



transform-origin

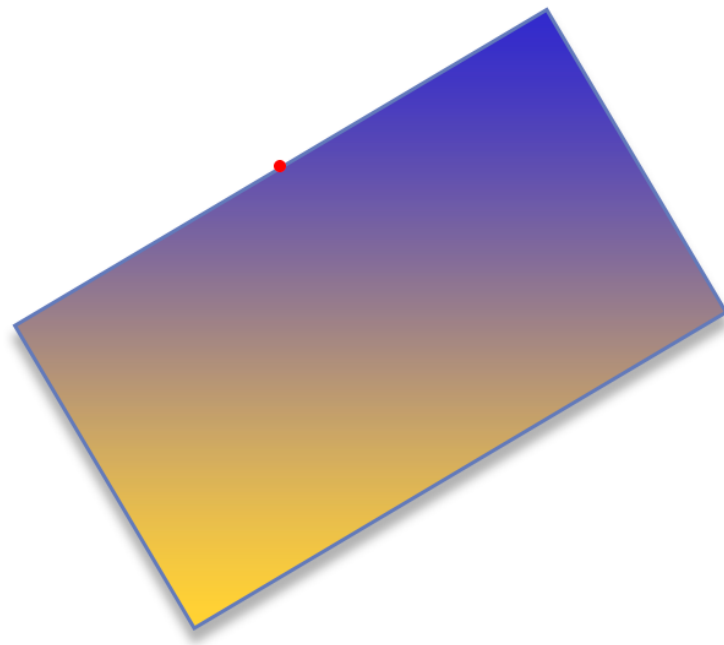
- устанавливает координаты точки относительно которой будет происходить трансформация

<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

- трансформация элементов в 3d пространстве

https://www.w3schools.com/Css/css3_3dtransforms.asp

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

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

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

<http://jsfiddle.net/cwolves/mwxNK/2/> - поворот элементов в пространстве

transition

эффект перехода между состояниями элемента, и задает одновременно следующими свойствами:

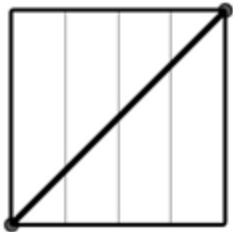
- transition-property - css свойство которая будет меняться
- transition-duration - продолжительность перехода
- transition-timing-function - функция тайминга
- transition-delay - задержка перед началом перехода

https://www.w3schools.com/Css/css3_transitions.asp

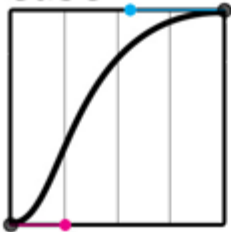
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/transition>

timing function

linear



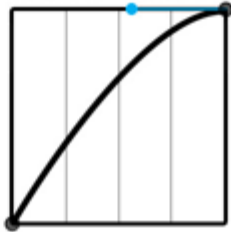
ease



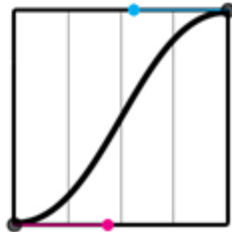
ease-in



ease-out



ease-in-out



https://jsfiddle.net/blog_code/wxeut41n/5/

https://jsfiddle.net/blog_code/1xs50q9r/4/

Animation

- Анимация позволяет элемента постепенно меняться от одного стиля к другому.
- Вы можете изменять столько свойств CSS, сколько угодно нужно.
- Ключевые точки задаются с помощью ключевого слова @keyframes

https://www.w3schools.com/Css/css3_animations.asp

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

@keyframes

```
@keyframes name_animation {  
  from { CSS СВОЙСТВО }  
  to { CSS СВОЙСТВО }  
}
```

```
@keyframes name_animation {  
  0% { CSS СВОЙСТВО }  
  50% { CSS СВОЙСТВО }  
  100% { CSS СВОЙСТВО }  
}
```

https://jsfiddle.net/blog_code/Lc78wt3y/5/

animation

- [animation-name](#) - название анимации
- [animation-duration](#) - продолжительность
- [animation-timing-function](#) - функция тайминга
- [animation-delay](#) - задержка перед началом
- [animation-iteration-count](#) - количество повторений, **infinite** - бесконечно
- [animation-direction](#) - направление воспроизведения анимации <https://goo.gl/skU9En>
- [animation-fill-mode](#) - сохраняет значение последнего кадра <https://goo.gl/UvTrQ>
- [animation-play-state](#) - воспроизведения или 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/

```
.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/

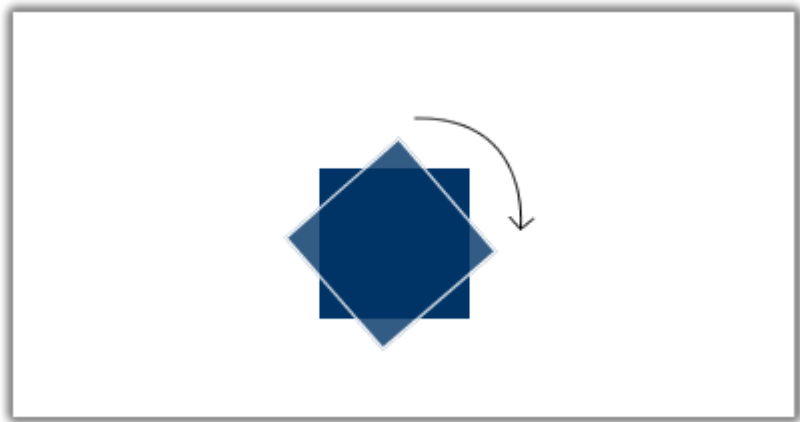
animate.css

- библиотека классов для css анимаций

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

animation practice

- сделать анимацию, чтобы квадрат непрерывно крутился, один оборот продолжался 1 секунду



css filter

- позволяет применять графические эффекты, такие как размытие или перемещения цветов к элементу.



Demo

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

- задает область по которой будет обрезано изображение



```
.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

- свойство определяет, как фоновые изображения элемента должны смешиваться друг с другом и с фоновым цветом элемента

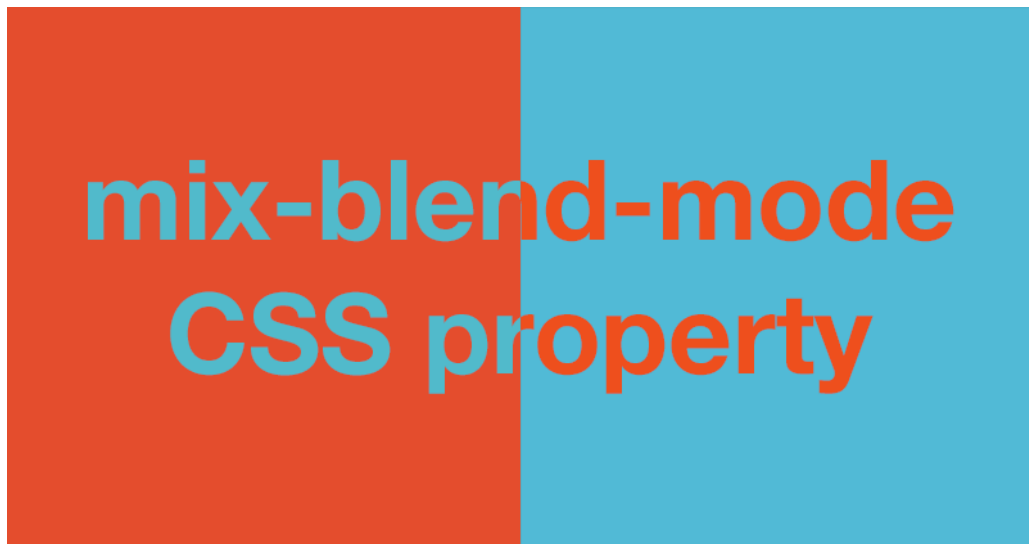


<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/background-blend-mode>

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

mix-blend-mode

- свойство определяет, как фоновые изображения элемента должны сочетаться друг с другом и с фоновым цветом элемента



<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>

ССЫЛКИ

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

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

Видео

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

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

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

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