**Трансформации элементов на CSS**

**Преобразования** в CSS представляют собой набор *функций*, которые позволяют определённым образом придавать **элементу форму**:

* translate
* rotate
* scale
* skew

Для того чтобы данные трансформации работали плавно, необходимо использовать свойство transition.

**Пример:** transition: transform 3s linear, где трансформ это указание на то, что будет производиться трансформация, 3s это длительность трансформации, linear это особенность прохождения трансформации на протяжении всего отрещка времени.

Создадим разметку нашего сайта:

<div class="element0 element3">

         <img src="cube.png" alt="">

        </div>

    </div>

   <div class="element0 element4">

    <img src="cube.png" alt="">

   </div>

</div>

<div class="element0 element5">

    <img src="cube.png" alt="">

   </div>

</div>

<div class="element0 element6">

    <img src="cube.png" alt="">

   </div>

</div>

<div class="element0 element7">

    <img src="cube.png" alt="">

   </div>

</div>

<div class="element0 element8">

    <img src="cube.png" alt="">

   </div>

</div>

<div class="element0 element9">

    <img src="cube.png" alt="">

   </div>

</div>

<div class="element0 element10">

    <img src="cube.png" alt="">

   </div>

</div>

В данном случае мы используем несколько блоков, у которых есть 2 класса. Класс element0 задаёт общие для них всех свойства, в нашем случа это будет высота изображения. В классах element 1-10 мы будем прописывать уникальные для каждого класса трансформации.

Пропишем стили для класса element0

.element0 img {

  height: 200px;

}

А теперь начнём изучать виды трансформаций.

1. **Translate:** перемещает элемент вдоль трёх осей (х, у и z);

А)translateX

Б)translateY

C)translate

Напишем код для element3, чтобы наглядно продемонстрировать что делает данная трансформация.

.element3 img {

    transition: transform 1s linear;

  }

  .element3 img:hover {

    transform: translateX(100px);

  }

Как видите наше изображение стало двигаться вправо на 100px

***Самостоятельно сделайте так, чтобы element4 двигался вверх или вниз (используйте translateY) а блок element5 должен двигаться вниз и вправо.***

1. **rotate:** вращает элемент вокруг центральной точки;

.element6 img {

    height: 200px;

    transition: transform 3s linear;

  }

  .element6 img:hover {

    transform: rotate(1turn);

  }

1. **scale:** изменяет размер элемента;

A)scaleX

Б)scaleY

C)scale

 Сделайте так, чтобы размеры блоков element7 и elemant8 уменьшались или увеличивались в ширину, а затем в высоту

1. **skew:** искажает элемент.

A)skewX

Б)skewY

C)skew

Исказите блоки 9 и 10 по оси Х и оси У соответственно.

**Задание1: заставьте мага идти направо**

**Задание2: заставьте мага перепрыгнуть дерево**

**Задание3: попадите фаерболами в мишень** (используйте файлы index2.html и style2.css)

Если в какой-то момент у вас что-то пошло не так, вы можете загрузить итоговый проект и сравнить. Ссылка на скачивание представлена ниже

https://drive.google.com/drive/folders/1pyIGKbTFWC6HdIwYS3f7RoFwP3mlR248?usp=sharing