



graphics, shapes,
SEO



CSS shapes

По умолчанию, все блочные элементы состоят из 4 углов. Например, если мы хотим сделать обтекаемый круг, либо картинку - “обтекаемость” будет в виде прямоугольника.

CSS shapes помогает управлять обтекаемостью (floats) разными способами.



CSS shapes

Ключевое свойство в css для задания обтекаемости - shape-outside. Применяется на элементах с заданным свойством "float".

```
.shape {  
  
width: 100px;  
  
height: 100px;  
  
background: red;  
  
float: left;  
  
shape-outside: circle(50%);  
  
}
```



CSS shapes

Базовые значения этого свойства - `inset(top right bottom left round border-radius)`, `circle(radius at x y)`, `ellipse(radiusX radiusY at x y)`, `polygon(x y, x y, x y...)`.

Если нужны действительно уникальные фигуры - `polygon` самое мощное значение. Можно использовать со специальными инструментами. Например, в Firefox dev tools есть встроенный редактор css shapes (в стилях элемента, значок рядом со свойством `shape-outside`).

Помимо прочего, в качестве значения можно указать url изображения с альфа каналом (например png) : `shape-outside: url('assets/logo.png');`



shape-outside vs clip-path

clip-path - свойство в css, которое может принимать такие же значения, как и shape-outside. Разница в применении: clip-path определяет, какая область элемента должна быть видимой. Все остальное скрывается. **Примечание: оба свойства анимируемы (т.е. можно применять transition)**

```
width: 100px;
```

```
height: 100px;
```

```
float: left;
```

```
background: red;
```

```
shape-outside: circle(50%);
```

```
clip-path: circle(50%);
```



SVG

SVG (scalable vector graphics) - формат векторной графики. Плюсы - быстрая загрузка и отображение, масштабирование без потери качества, широкие возможности манипуляций (в некоторых случаях, зависит от способа использования svg).

Минусы - невозможно добиться фотографического реализма.

Подробнее о способах вставки на страницу и разнице в статье:
<https://habr.com/post/260645/>



SVG

SVG графика описывается с помощью xml (extensible markup language).

Есть базовые фигуры (например circle, rectangle, line, polyline, ellipse). С помощью фигур (используются, как теги) и их атрибутов и описывается графика. Есть различные редакторы векторной графики, где можно генерировать различные svg изображения (как пример - онлайн <http://www.drawsvg.org>). Можно рисовать, редактировать и экспортировать различные svg изображения.

ВАЖНО! Влиять на svg с помощью стилей можно только, если сами svg элементы используются “инлайн”

Например, мы можем стилизовать fill(заливка), fill-opacity, stroke(обводка), stroke-width.



Responsive images

Обычные изображения, которые не искажают пропорций и имеют относительные величины.

```
img{
```

```
  min-width: 320px;
```

```
  width: n%;
```

```
  max-width: 600px;
```

```
}
```




Responsive images

Однако, такой подход не самый гибкий и оптимальный.

Мы можем загружать разные версии изображения, в зависимости от расширений экрана\условий медиа запросов\поддерживаемых форматов файлов:

1. атрибут тега `img` = `srcset` (url, пробел, актуальная ширина в пикселах, однако указывается как `w`).

```

```



Responsive images

2. `<picture>` - элемент, который является родительским элементом для элементов `<source>` и одного элемента `` для обеспечения оптимальной версии изображения для различных размеров экрана. Браузер рассмотрит каждый из дочерних элементов `<source>` и выберет один, соответствующий лучшему совпадению; если совпадений среди элементов `<source>` найдено не будет, то будет выбран файл, указанный атрибутом `src` элемента ``. Оптимальное изображение выбирается браузером по таким характеристикам, как `srcset`, `media` и `type` элемента `<source>`.

Таким образом, на экранах с большим расширением мы можем загружать одни изображения, расширения и плотность пикселей меньше - другие (скорость загрузки, соответственно - лучше).



Microdata

Микроразметка - способ добавить дополнительную семантику, для того, чтобы страница\сайт лучше отображались в поисковых системах.

Существует три основных формата: Microdata, RDFa, JSON-LD.

Один из самых популярных - Microdata.

Полезная статья с примерами: <https://habr.com/post/141216/>