



Изображения для чайников



Изображения для чайников



Татьяна Леонтьева,
команда web-разработки
Сбербанк Онлайн

Почему?

Screenshot of the Network tab in the Chrome DevTools developer console. The tab bar shows 'Network' selected. The main area displays a list of requests under the heading 'transparency-head'. The 'Preview' tab is active, showing a thumbnail image of a woman wearing earbuds in profile. The request list shows 19 files named 0000.jpg through 0019.jpg. The bottom status bar indicates 177 / 1590 requests, 7.0 MB / 37, 31.0 KB, 998 × 560, and image/jpeg.



| Name |
|----------|
| 0000.jpg |
| 0001.jpg |
| 0002.jpg |
| 0003.jpg |
| 0004.jpg |
| 0005.jpg |
| 0006.jpg |
| 0007.jpg |
| 0008.jpg |
| 0009.jpg |
| 0010.jpg |
| 0011.jpg |
| 0012.jpg |
| 0013.jpg |
| 0014.jpg |
| 0015.jpg |
| 0016.jpg |
| 0017.jpg |
| 0018.jpg |
| 0019.jpg |

177 / 1590 requests | 7.0 MB / 37 | 31.0 KB | 998 × 560 | image/jpeg

Какой план?

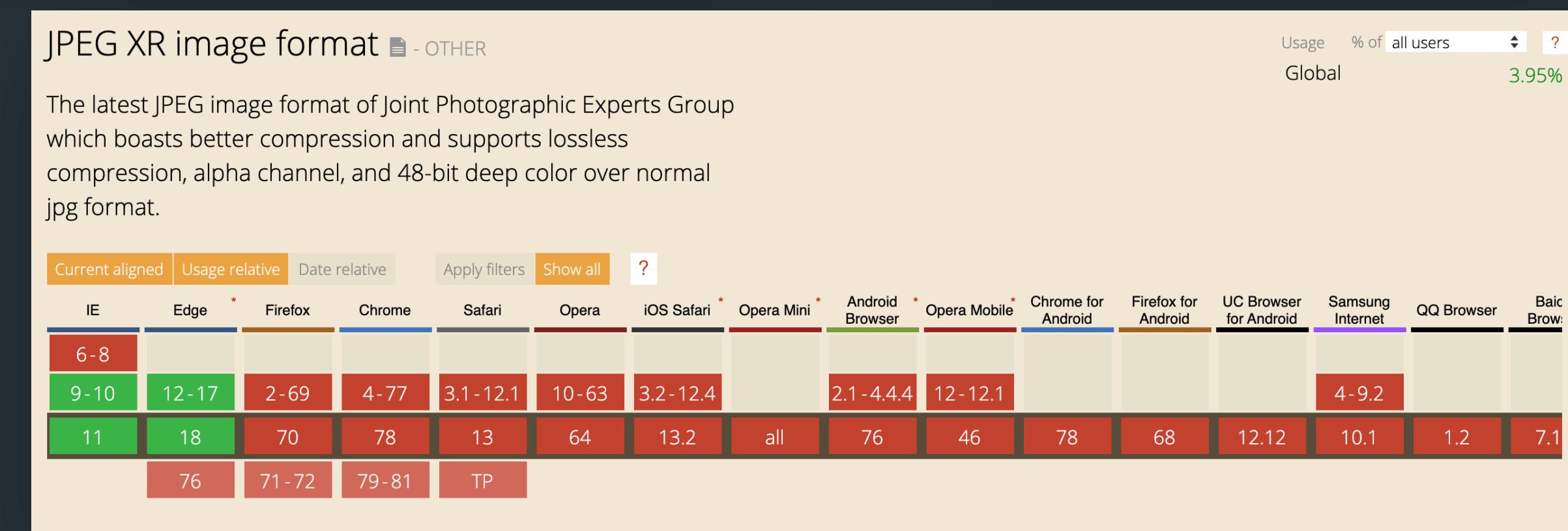
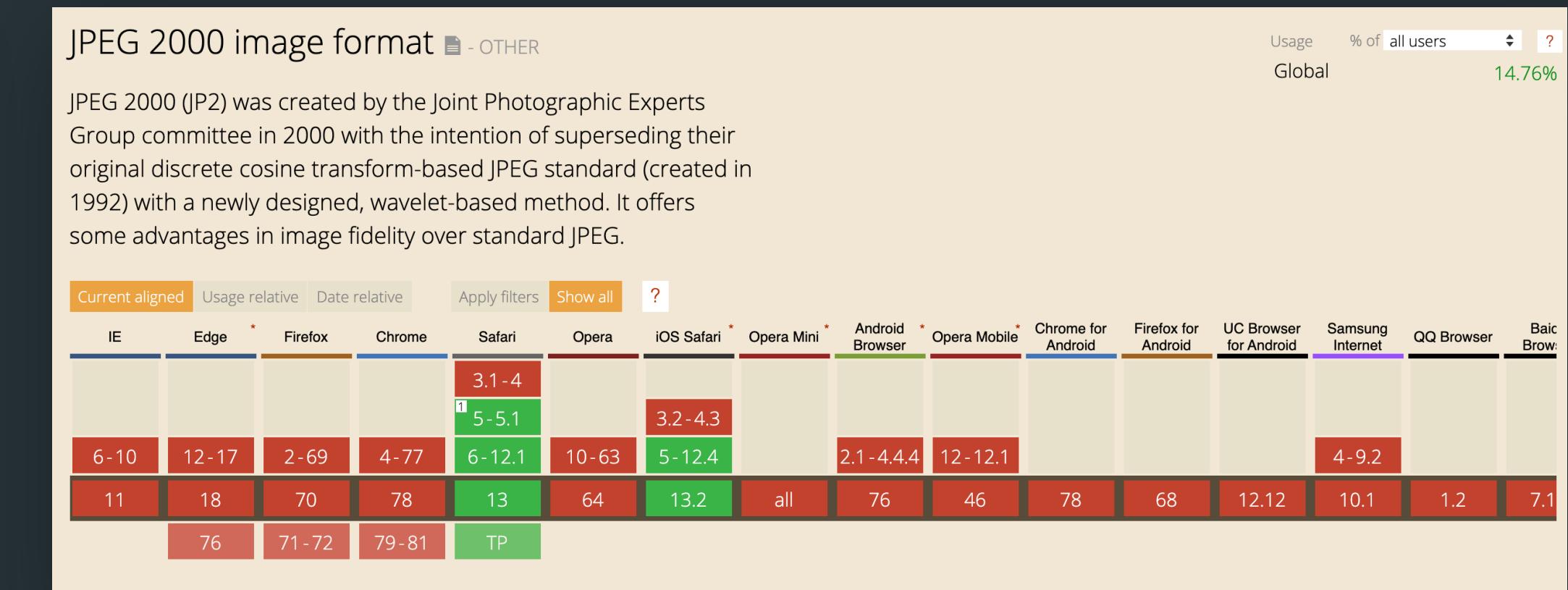
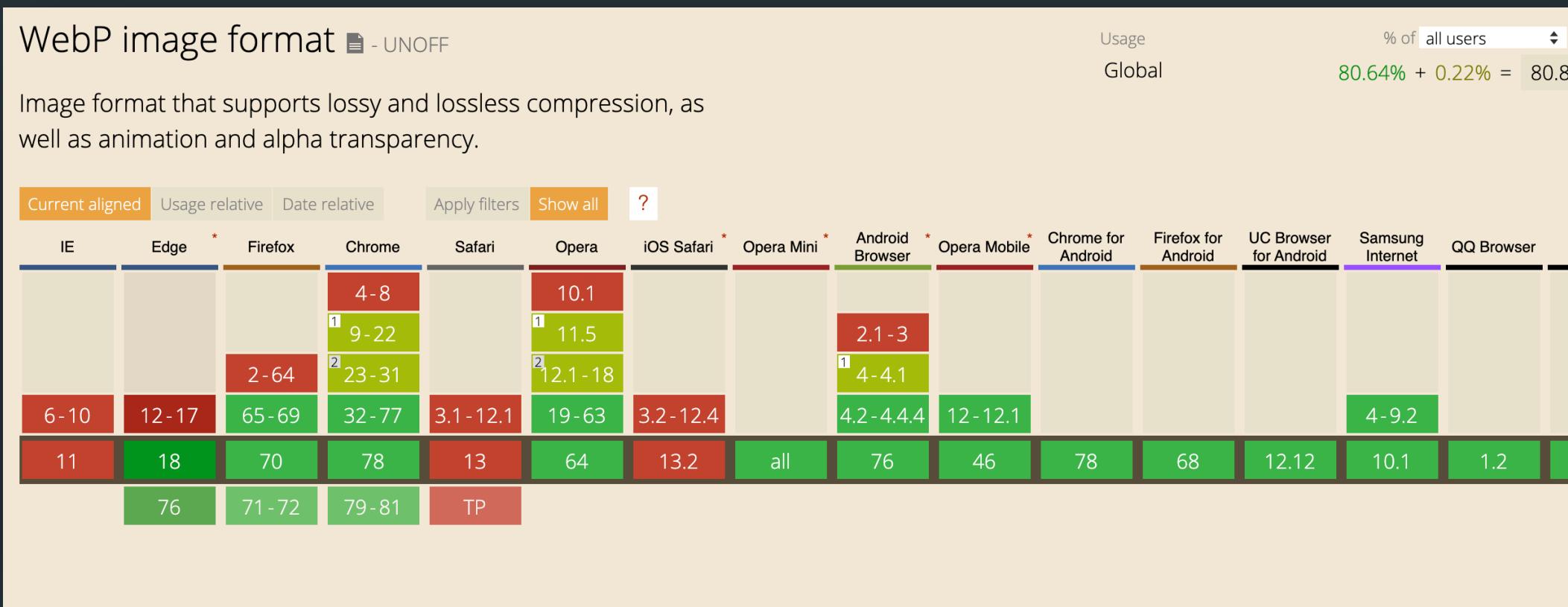


- > Посмотрим next-gen форматы изображений;
- > Попробуем новые атрибуты;
- > Загрузим все лениво и обработаем ошибки;
- > Узнаем "как у Apple" и как с этим работать;

WebP и все-все-все



WebP и все-все-все



WebP и все-все-все



Поддерживается в Google Chrome, Firefox, Edge, Opera и многих других браузерах...

...

```

```

...

...но не в Safari и IE

WebP И все-все-все



Теперь все в порядке!

...

```
<picture id="picture">  
    <source srcset="image.webp" type="image/webp">  
    <source srcset="image.jpg" type="image/jpeg">  
          
</picture>
```

...

srcset && sizes

srcset && sizes

A PEN BY Tom Bennet

HTML

```
1 
```

srcset && sizes

то же самое можно сделать с помощью picture

```
<picture>

    <source media="(max-width: 799px)" srcset="elva-480w-
close-portrait.jpg">

    <source media="(min-width: 800px)"
srcset="elva-800w.jpg">

</picture>
```

srcset && sizes

Responsive Images (Using Srcset & Sizes)
A PEN BY Konstantin Rouda



HTML

```

```

CSS

```
/*
```

JS

```
/*
In order to see an effect, please change view to Full Page view and reload page (it
is better to reload page and clear cache)
*/
```

Console Assets Comments ⌂ Shortcuts Add to Collection Embed Export Share

srcset && sizes



Почему бы просто не использовать media queries?

Сравним две записи:

```
HTML
<picture>
  <source srcset="large.jpg, extralarge.jpg 2x" media="(min-width: 800px)">
  <img srcset="small.jpg, medium.jpg 2x" alt="...">
</picture>
```



```
css
.img {
  background-image: url(small.jpg);
}

@media
  (-webkit-min-device-pixel-ratio: 2),
  (min-resolution: 192dpi) {
  .img {
    background-image: url(medium.jpg);
  }
}

@media
  (min-width: 800px) {
  .img {
    background-image: url(large.jpg);
  }
}

@media
  (-webkit-min-device-pixel-ratio: 2) and (min-width: 800px),
  (min-resolution: 192dpi) and (min-width: 800px) {
  .img {
    background-image: url(extralarge.jpg);
  }
}
```

Lazy

img.onload



Lazy

```
HTML
CSS
JS
```

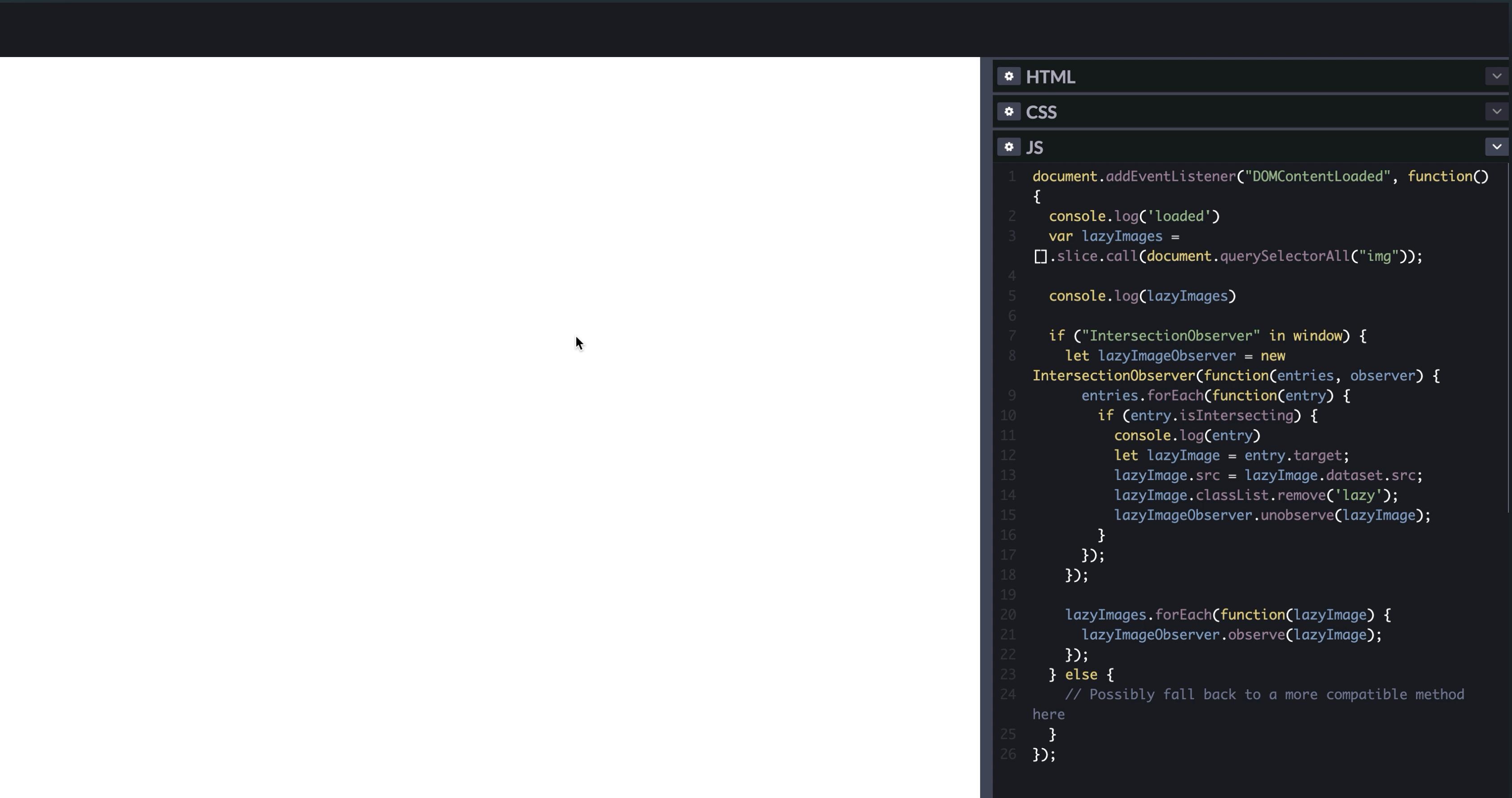
1 .img-wrap {
2 position: relative;
3 width: 500px;
4 margin: 0 auto;
5 }
6
7 img {
8 width: 100%;
9 }
10
11 img#preview {
12 filter: blur(2vw);
13 transform: scale(1.05);
14 position: relative;
15 z-index: 1;
16 }
17

1 var img = new Image();
2 img.onload = function () {
3 document.getElementById('full').src =
4 img.src
5 document.getElementById('preview').clas
6 sList.add('hide')
7 }
8 img.src =
9 "https://picsum.photos/id/235/4000/4000"
;

Lazy

Intersection Observer Api

Lazy



The screenshot shows a browser's developer tools interface with the JavaScript (JS) tab selected. A code editor window displays the following JavaScript code:

```
document.addEventListener("DOMContentLoaded", function() {
  console.log('loaded')
  var lazyImages =
    [].slice.call(document.querySelectorAll("img"));
  console.log(lazyImages)

  if ("IntersectionObserver" in window) {
    let lazyImageObserver = new
      IntersectionObserver(function(entries, observer) {
        entries.forEach(function(entry) {
          if (entry.isIntersecting) {
            console.log(entry)
            let lazyImage = entry.target;
            lazyImage.src = lazyImage.dataset.src;
            lazyImage.classList.remove('lazy');
            lazyImageObserver.unobserve(lazyImage);
          }
        });
      });
    lazyImages.forEach(function(lazyImage) {
      lazyImageObserver.observe(lazyImage);
    });
  } else {
    // Possibly fall back to a more compatible method
  }
});
```

Error handling



Error handling

Handling broken image with onerror ↗
A PEN BY Tatiana



HTML 5 unsaved changes

```
1 
```

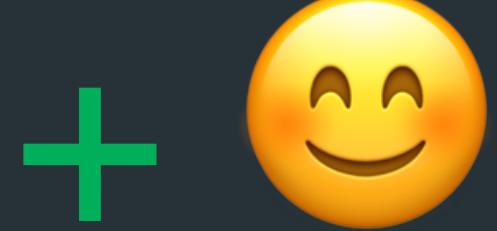
CSS

JS

Console Assets Comments ⚙ Shortcuts

Last saved 1 day ago ⌂ Delete

Error handling



- > Нативно
- > Битая картинка в this.src вызовет бесконечный поток ошибок в консоли
- > Любую другую логику придется тестировать отдельно

Error handling



- > [Codepen](#)
- > [Что такое onerror](#)
- > [Angular и img.onerror](#)
- > [React и img.onerror](#)

Error handling

css styling



Error handling

Handling broken image with css

A PEN BY Tatiana

На изображении может находиться: собака

Первое изображение



Второе изображение

HTML

```
1 <ul>
2   <li>
3     <img src="" alt="собака"/>
4   <figcaption>Первое изображение</figcaption>
5   </li>
6   <li>
7     
8   <figcaption>Второе изображение</figcaption>
9   </li>
10  </ul>
```

CSS

JS

Error handling



- > [Codepen](#)
- > [Стили для битых картинок](#)

Accessibility



Доступность здесь на последних слайдах,
но на деле она должна стоять на первом месте.
Добавляем атрибуты alt к изображениям,
примеры разных кейсов здесь: w3c.org



Хочу как у Apple

Возвращаясь к началу

Хочу как у Apple



Хочу как у Apple



- > [Лендинг Apple](#)
- > [Пример на vanilla.js на Codepen](#)
- > [Еще один пример по мотивам лендинга Apple](#)
- > [История появления видео с картинками](#)

- > Всегда пишем `alt`
- > используем next-gen форматы изображений (`WebP`, `JPEG 2000`,
`JPEG XR`) вместе с тегом `<picture />`
- > используем `sizes`, `srcset`, браузеры будут игнорировать
неподдерживаемые параметры
- > для красоты придется договориться с бэкэндерами чтобы
присылали разные размеры, не получится - заменяем лоадерами
- > видео можно делать с помощью `canvas` и `drawImage(image, x, y)`

Спасибо за внимание!



<https://conf.yepstepz.io/holy-js-2019-nov/>