

АДАПТИВНАЯ ВЕРСТКА



ТАТЬЯНА ТЕН / WEBCOALITION



ТАТЬЯНА ТЕН

frontend-разработчик в webcoalition.ru



tt@webcoalition.ru



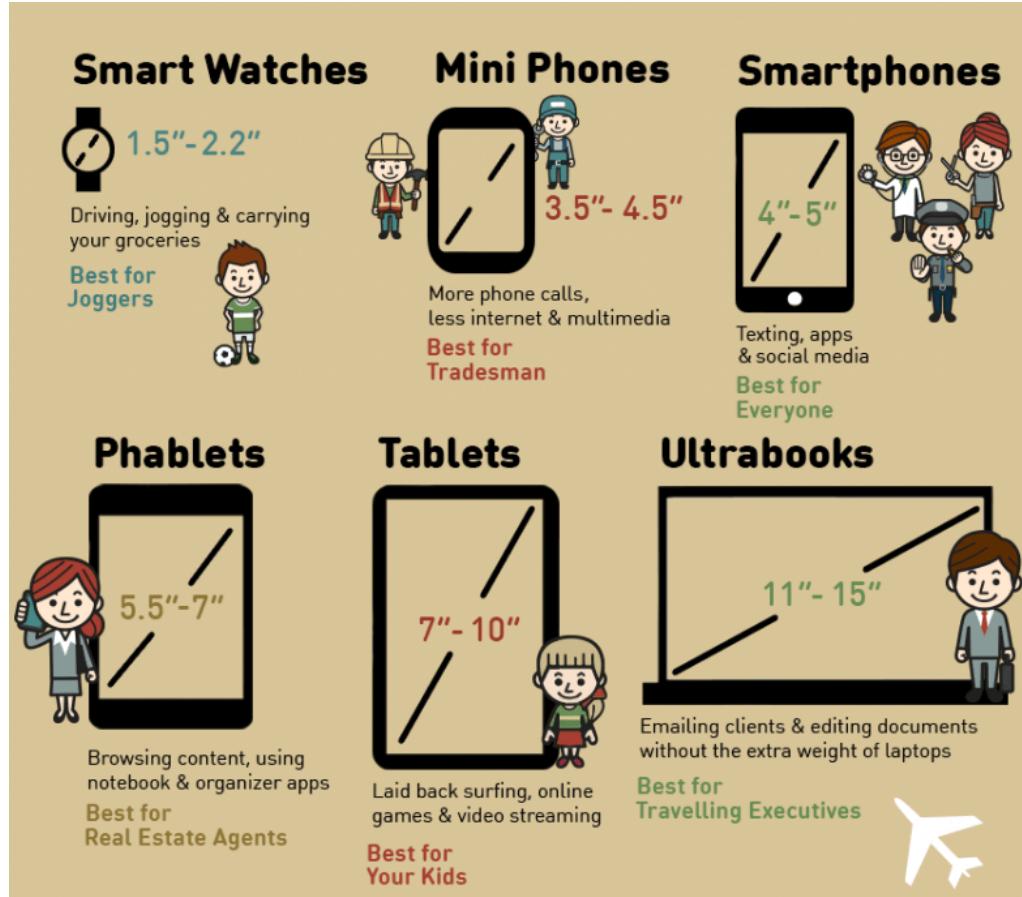
fb.me/tanya.ten10

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Адаптивная верстка
2. Логические операторы «И», «ИЛИ», «НЕ»
3. Адаптация фоновых изображений

АДАПТИВНАЯ ВЕРСТКА

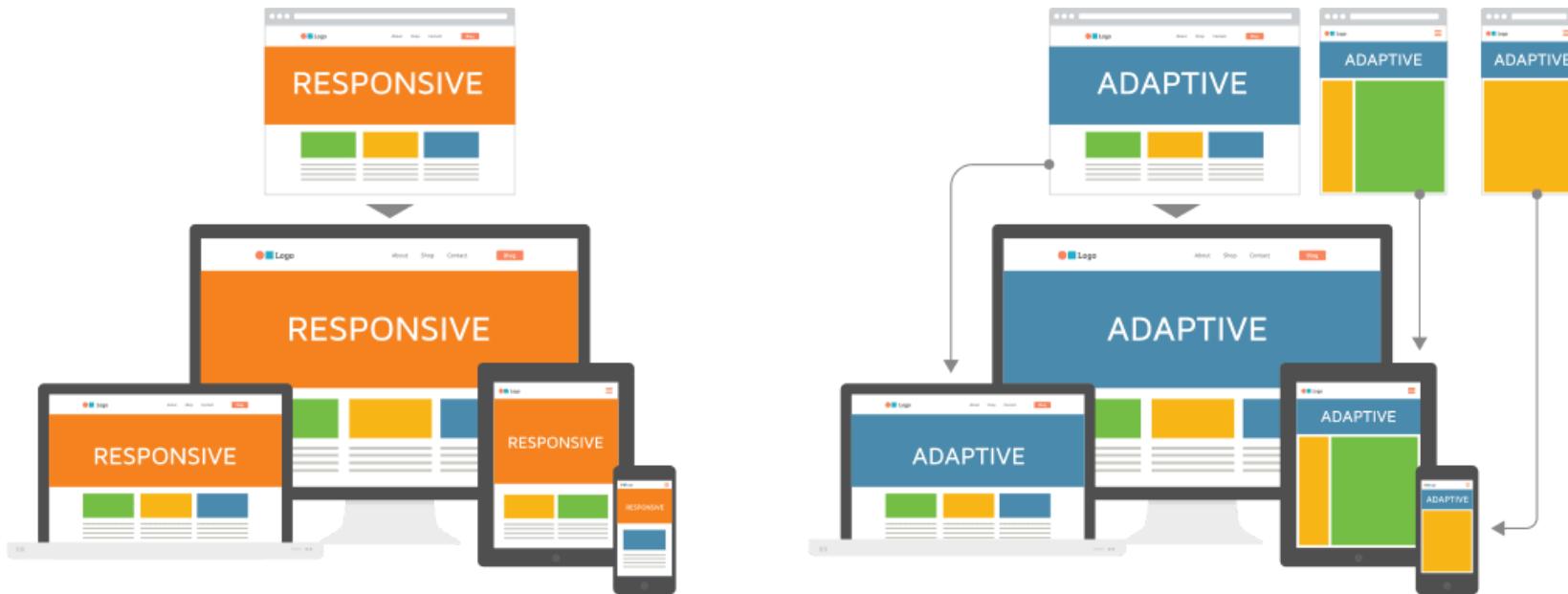
РАЗНООБРАЗИЕ УСТРОЙСТВ



И это далеко не все! [Полная инфографика](#)

УДОБНЫЙ ИНТЕРФЕЙС ВСЕГДА

Важно, чтобы страница не только красиво выглядела на каждом экране, но и была удобна в использовании. Эту задачу нельзя решить только на основе принципов резиновой верстки.

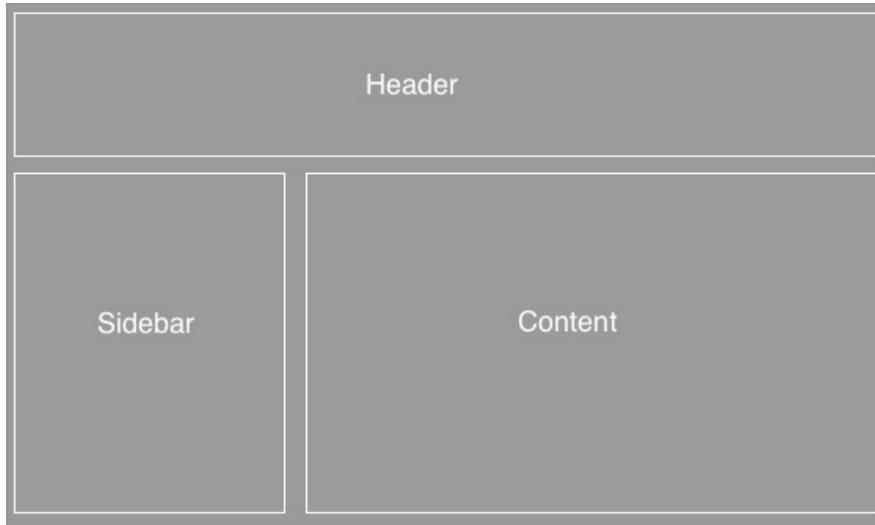




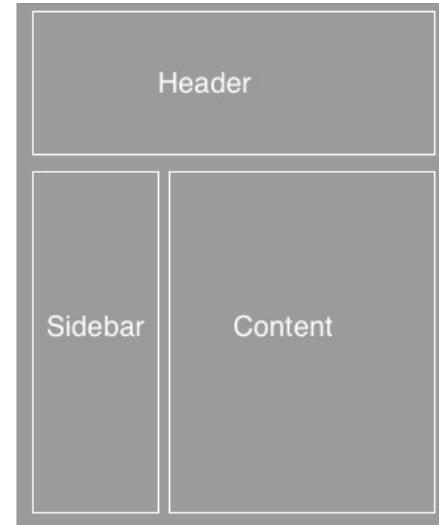
Адаптивная верстка – это такая верстка, при которой предполагается изменение дизайна в зависимости от размера экрана и ориентации устройства для того, чтобы максимально эффективно отобразить контент.



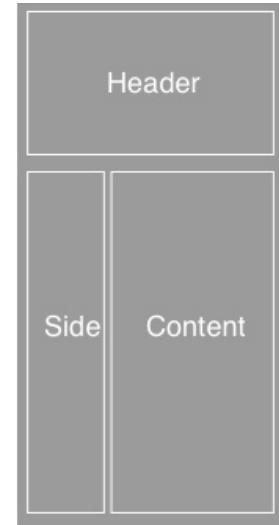
РЕЗИНОВАЯ ВЕРСТКА



1440px

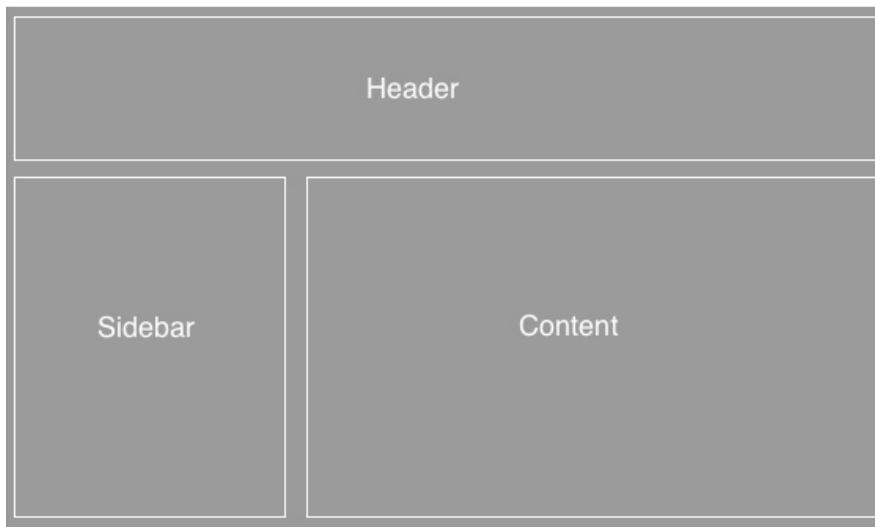


800px

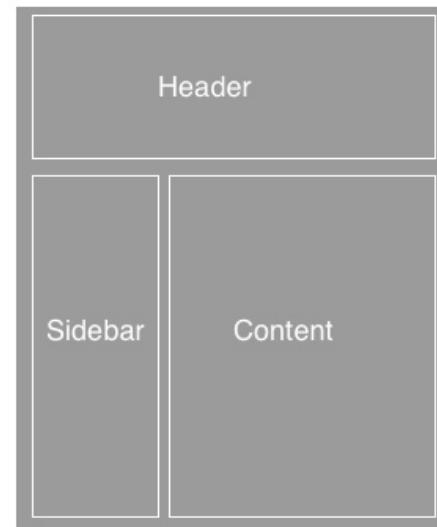


320px

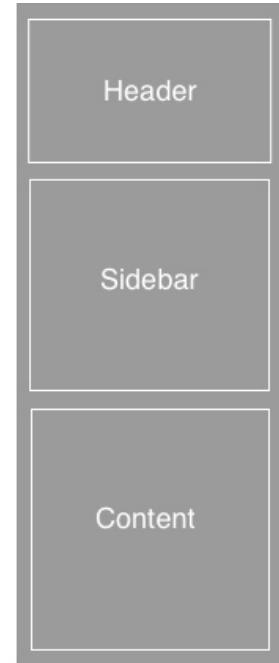
АДАПТИВНАЯ ВЕРСТКА



1440px



800px



320px

ПРИЕМЫ АДАПТИВНОГО ДИЗАЙНА

smashingmagazine.com на экране шириной 1280px:

The screenshot shows the homepage of Smashing Magazine. On the left, there's a sidebar with categories: CODING (Books, eBooks, Tickets, Shop, Jobs), DESIGN (Web Design, Responsive, Typography, Inspiration), MOBILE (iPhone & iPad, Android, Design Patterns), and GRAPHICS. The main content area features a large article by Hunter Jensen titled "Don't Let Your Brain Deceive You: Avoiding Bias In Your UX Feedback". Below the article, there's a paragraph about user feedback being crucial and a bar chart comparing percentages. To the right, there's a search bar, social media links, and two advertisements for coding courses and an MS program at Northwestern University. At the bottom, there's a newsletter sign-up form.

CODING

- Books
- eBooks
- Tickets
- Shop
- Jobs

DESIGN

- Web Design
- Responsive
- Typography
- Inspiration

MOBILE

- iPhone & iPad
- Android
- Design Patterns

GRAPHICS

**Don't Let Your Brain Deceive You:
Avoiding Bias In Your UX Feedback**

By [Hunter Jensen](#)

October 12th, 2017

[Statistics, User Experience, User Research](#) [1 Comment](#)

You know that user feedback is crucial — after all, **your users will decide whether your app succeeds or not** — but how do you know whether users are being fair and objective in their feedback?

Category	Percentage
Black Bar	51%
Red Bar	39%
Blue Bar	26%
Green Bar	35%
Yellow Bar	26%

Smashing Newsletter

Subscribe to our email newsletter for useful tips and valuable resources, sent out every second Tuesday.

email address [Subscribe](#)

234,898 Subscribers powered by [MailChimp](#)

Advertisement

ШИРОКОФОРМАТНЫЙ МОНИТОР

Главное меню перемещается влево и образует еще одну боковую панель:

The screenshot shows the Smashing Magazine website on a wide monitor. A vertical sidebar menu is positioned on the left side of the page, containing links for Books, eBooks, Tickets, Shop, Jobs, and social media icons. The main content area features an article titled "Don't Let Your Brain Deceive You: Avoiding Bias In Your UX Feedback" by Hunter Jensen, published on October 12th, 2017. The article discusses user feedback bias and includes a bar chart comparing responses to redesign suggestions. The sidebar also includes sections for Coding, Design, Mobile, Graphics, and UX Design, along with a search bar, advertisements, and a newsletter sign-up form.

Books

eBooks

Tickets

Shop

Jobs

CODING

- CSS
- HTML
- JavaScript
- Techniques

DESIGN

- Web Design
- Responsive
- Typography
- Inspiration

MOBILE

- iPhone & iPad
- Android
- Design Patterns

GRAPHICS

- Photoshop
- Fireworks
- Wallpapers
- Freebies

UX DESIGN

**Don't Let Your Brain Deceive You:
Avoiding Bias In Your UX Feedback**

By Hunter Jensen

October 12th, 2017

Statistics, User Experience, User Research • 1 Comment

You know that user feedback is crucial — after all, **your users will decide whether your app succeeds or not** — but how do you know whether users are being fair and objective in their feedback?

Response	Percentage
Yes, it should be redesigned to make it	51%
No, it's fine as it is.	35%
I'm not sure.	26%

Search on Smashing Magazine
e.g. JavaScript

Advertisement

codemyconcept
Responsive HTML5/CSS3
coded by pros!
\$80 \$119

EARN YOUR MS IN
INFORMATION DESIGN AND STRATEGY
Northwestern
Study Completely Online

Coded By Pros!

Subscribe to our email newsletter for useful tips and valuable resources, sent out every second Tuesday.

email address

234,898 Subscribers powered by MailChimp

Advertisement

JS KONGRESS THE FUTURE OF JAVASCRIPT 13th - 14th NOVEMBER - 2017 -

ПЛАНШЕТ: ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ

The screenshot shows a tablet displaying the Smashing Magazine website. The top navigation bar includes links for Books, eBooks, Tickets, Shop, and Jobs. Below the navigation is a horizontal menu with categories: CODING, DESIGN, MOBILE, GRAPHICS, UX DESIGN, and WP. A search bar is present with the placeholder "e.g. JavaScript" and a red "Search" button. To the right of the search bar are social media icons for RSS, Facebook, Twitter, and Email. A main article title "Don't Let Your Brain Deceive You: Avoiding Bias In Your UX Feedback" is displayed by Hunter Jensen, dated October 12th, 2017, with tags for Statistics, User Experience, and User Research, and one comment. A sidebar on the right features advertisements for "codemyconcept" (Responsive HTML5/CSS3) and "Northwestern" (EARN YOUR MS IN INFORMATION DESIGN AND STRATEGY). A newsletter sign-up form for "Smashing Newsletter" is also visible, showing 234,898 subscribers. The bottom of the screen shows a progress bar at 51%.

SMASHING MAGAZINE

Books eBooks Tickets Shop Jobs

Search on Smashing Magazine

e.g. JavaScript Search

CODING DESIGN MOBILE GRAPHICS UX DESIGN WP

Advertisement Become a sponsor!

codemyconcept Responsive HTML5/CSS3 coded by pros! \$180 \$119

EARN YOUR MS IN INFORMATION DESIGN AND STRATEGY Northwestern

Study Completely Online

Smashing Newsletter

Subscribe to our email newsletter for useful tips and valuable resources, sent out every second Tuesday.

email address Subscribe

234,898 Subscribers powered by MailChimp

Advertisement

THE FUTURE

ПЛАНШЕТ: ВЕРТИКАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ

The screenshot shows a web page from Smashing Magazine. At the top, there's a header with the Smashing Magazine logo, a search icon, and a menu icon. The main title of the article is "Don't Let Your Brain Deceive You: Avoiding Bias In Your UX Feedback" by Hunter Jensen. Below the title, the date is October 12th, 2017, and the categories are Statistics, User Experience, and User Research. There is also a link to 1 Comment. The article text starts with a paragraph about user feedback being crucial. Below the text is a bar chart comparing two groups of users. The chart has three categories: "Yes, it should be redesigned to make it easier to find.", "No, it's fine as it is.", and "I'm not sure.". For each category, there are two bars: a black one and a red one. The percentages are: 51% (black) and 39% (red) for the first category; 26% (black) and 35% (red) for the second; and 23% (black) and 26% (red) for the third.

Category	Black Bar (%)	Red Bar (%)
Yes, it should be redesigned to make it easier to find.	51%	39%
No, it's fine as it is.	26%	35%
I'm not sure.	23%	26%

We can tell you: They won't be. All of your users will be giving you biased feedback. They can't help it.

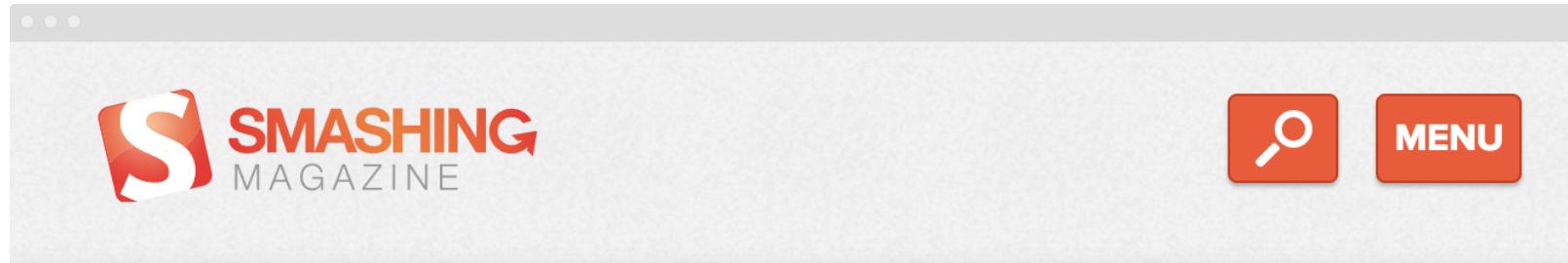
ПЛАНШЕТ: ОТКРЫТОЕ МЕНЮ

В вертикальной ориентации поиск и меню прячутся за кнопками.
Категории «перемещаются» в выпадающее меню.

The screenshot shows the Smashing Magazine homepage. At the top, there's a navigation bar with three dots on the left, the Smashing Magazine logo in the center, and a search icon and a red 'x' button on the right. Below the navigation, there are two columns of links. The left column is titled 'Smashing Pages:' and includes 'Books', 'Tickets', 'Shop', 'Email Newsletter', 'Jobs', and a blue link 'About us / Impressum'. The right column is titled 'Categories:' and includes 'Coding', 'Design', 'Mobile', 'Graphics', 'UX Design', and 'WordPress'. The main content area features a large, bold title 'Don't Let Your Brain Deceive You: Avoiding Bias In Your UX Feedback' by 'Hunter Jensen'. Below the title is a horizontal line with author information ('By Hunter Jensen'), a timestamp ('October 12th, 2017'), and category tags ('Statistics, User Experience, User Research'). There's also a link to '1 Comment'. A short text excerpt follows: 'You know that user feedback is crucial — after all, **your users will decide whether your app succeeds or not** — but how do you know whether users are being fair and objective in their feedback?'. At the bottom, there's a small chart showing three bars: a black bar at 51%, a red bar at 39%, and another red bar at 35%.

СМАРТФОН: ГОРИЗОНТАЛЬНО

Основная часть состоит из одной колонки.



Don't Let Your Brain Deceive You: Avoiding Bias In Your UX Feedback

By [Hunter Jensen](#)

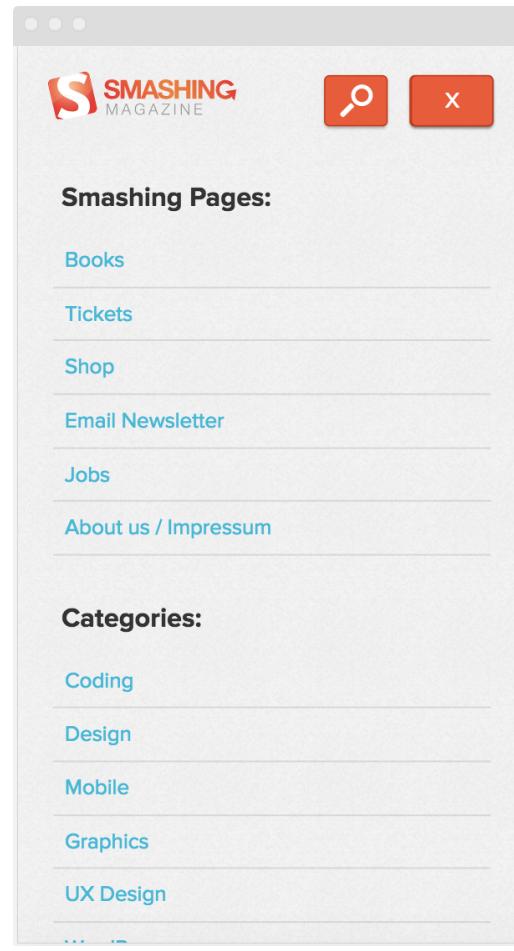
 October 12th, 2017

 [Statistics](#), [User Experience](#), [User Research](#)

 [1 Comment](#)

СМАРТФОН: ОТКРЫТОЕ МЕНЮ

Меню в вертикальной ориентации телефона состоит из одной колонки, а не из двух.



ПРИ ПРИЕМКЕ МАКЕТА

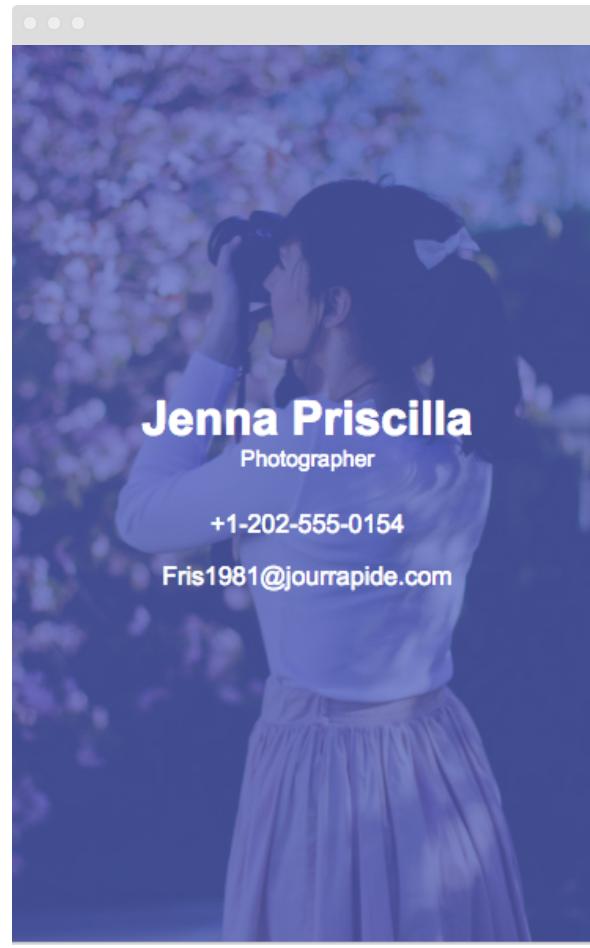
Важно внимательно изучить макеты и убедиться в том, что вам абсолютно точно понятно:

- Как перестраиваются элементы при сужении и расширении экрана.
- Какие элементы должны быть скрыты на маленьких экранах, и начиная с какой ширины, это должно происходить.
- Содержат ли скрывающиеся блоки изображения: если содержат, нужно помнить о том, что такие изображения все равно загружаются.

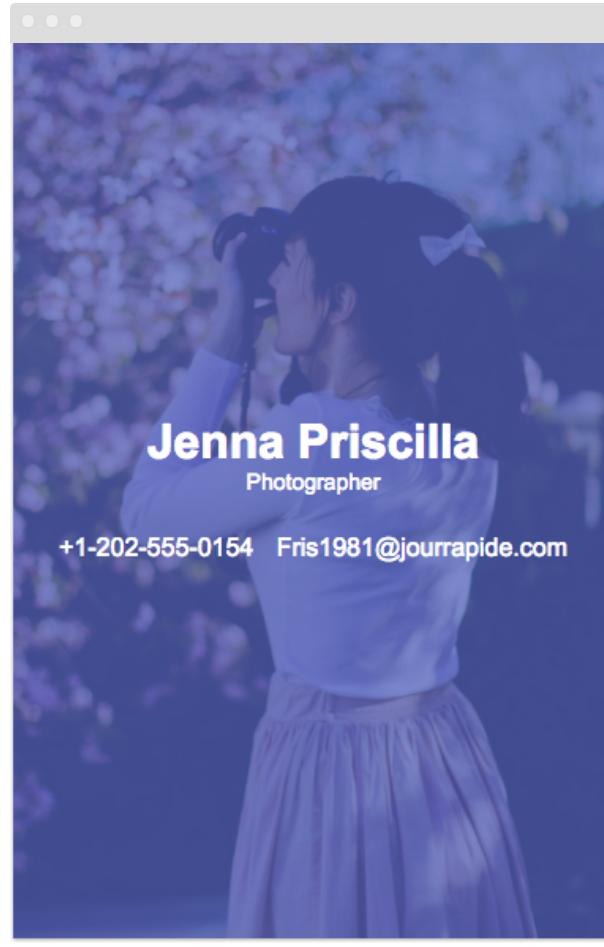
ЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАТОРЫ «И», «ИЛИ», «НЕ»

КАРТОЧКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

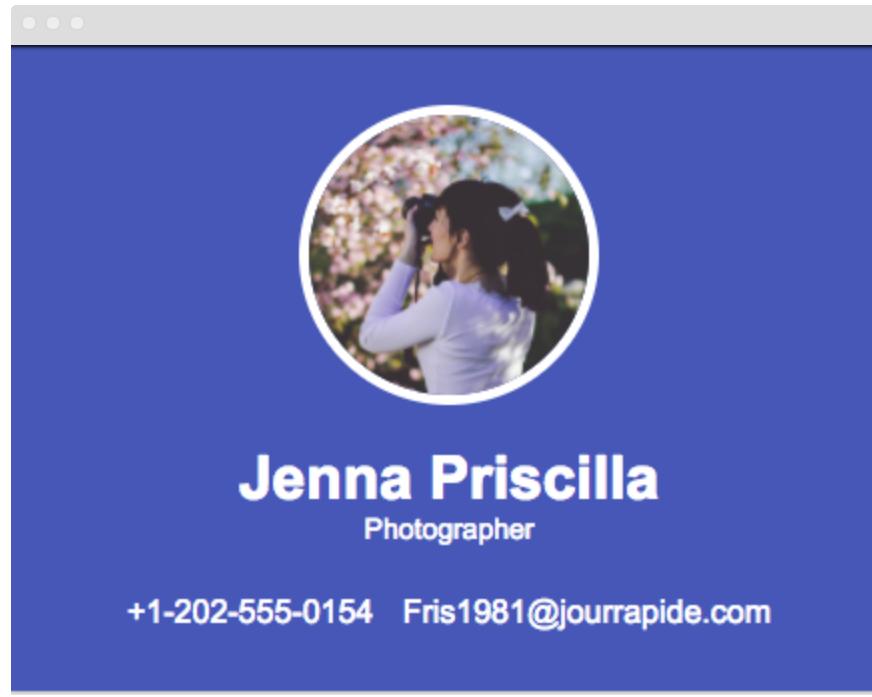
На последнем проекте нам поступила задача сверстать карточку пользователя с его контактами. Макет для мобильных:



МАКЕТ ДЛЯ ДЕСКТОПА



МАКЕТ ДЛЯ ПЛАНШЕТА



МАСКА НА ФОТО

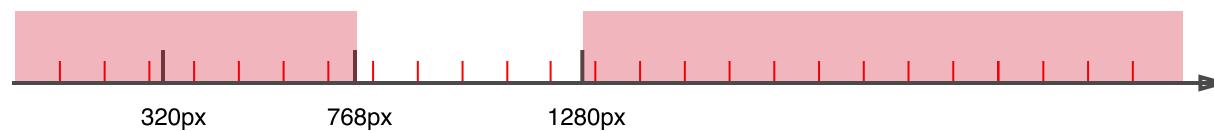
На фотографию накладывается полупрозрачная синяя маска, чтобы текст хорошо читался, даже если он попадет на светлые участки фото.

```
1 @media (max-width: 640px) {  
2     .profile__preview::before {  
3         content: "";  
4         width: 100%;  
5         height: 100%;  
6         background-color: #4557bb;  
7         opacity: 0.7;  
8     }  
9 }  
10 @media (min-width: 1301px) {  
11     .profile__preview::before {  
12         content: "";  
13         width: 100%;  
14         height: 100%;  
15         background-color: #4557bb;  
16         opacity: 0.7;  
17     }  
18 }
```

ЛОГИЧЕСКОЕ «ИЛИ» И ОПЕРАТОР ,

Смысл логического оператора запятая (,) соответствует логическому «ИЛИ». Он позволяет задать в медиазапросе несколько условий, истинности одного из которых будет достаточно для того, чтобы браузер применил CSS.

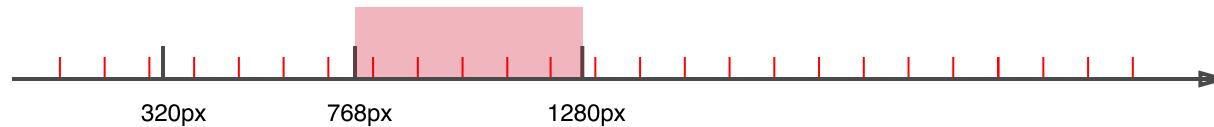
```
1 @media (max-width: 768px), (min-width: 1280px) {  
2   p {  
3     font-size: 1rem;  
4   }  
5 }
```



ЛОГИЧЕСКОЕ «И» И ОПЕРАТОР `and`

Оператор `and` позволяет указать несколько условий в медиазапросе, которые должны выполняться одновременно для того, чтобы стили были применены браузером:

```
1 @media (min-width: 768px) and (max-width: 1280px) {  
2   p {  
3     font-size: 1rem;  
4   }  
5 }
```



ЛОГИЧЕСКОЕ «НЕ» И ОПЕРАТОР `not`

С помощью логического `not` можно заставить медиазапрос срабатывать в случае, противоположном указанному условию:

```
1 @media not screen {  
2   .section {  
3     background: #cccccc;  
4   }  
5 }
```

Стили сработают только в тех случаях, когда устройство пользователя не является экраном.

В практике `not` используется достаточно редко, но когда встречается, то чаще всего с медиатипами.

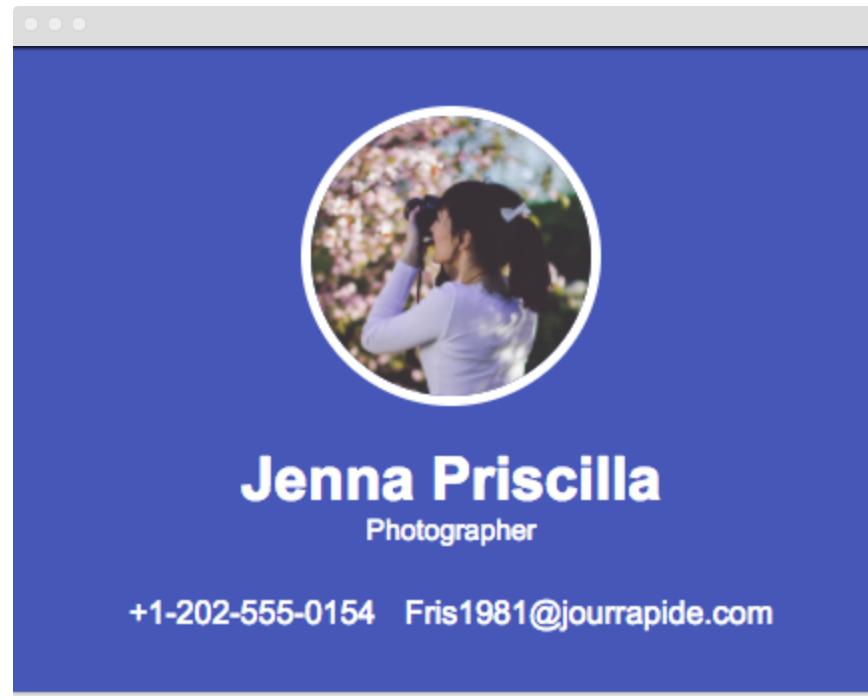
ОПТИМИЗИРУЕМ КОД МАСКИ

Перепишем код с использованием оператора `,`, чтобы избежать повторения:

```
1 @media (max-width: 640px), (min-width: 1301px) {  
2     .profile_preview::before {  
3         content: "";  
4         width: 100%;  
5         height: 100%;  
6         background-color: #4557bb;  
7         opacity: 0.7;  
8     }  
9 }
```

ДРУГОЙ ЮЗЕРПИК

В версии для планшетов у нас изменилось отображение фотографии пользователя:



Такое отображение требуется только для устройств с шириной экрана в диапазоне от 641px до 1300px.

МЕНЯЕМ ОТОБРАЖЕНИЕ ДЛЯ ПЛАНШЕТОВ

Для реализации этого условия как раз подходит логический оператор `and`:

```
1 @media (min-width: 641px) and (max-width: 1300px) {  
2     .profile_preview {  
3         width: 140px;  
4         height: 140px;  
5         border: 5px solid #ffffff;  
6         border-radius: 50%;  
7     }  
8 }
```

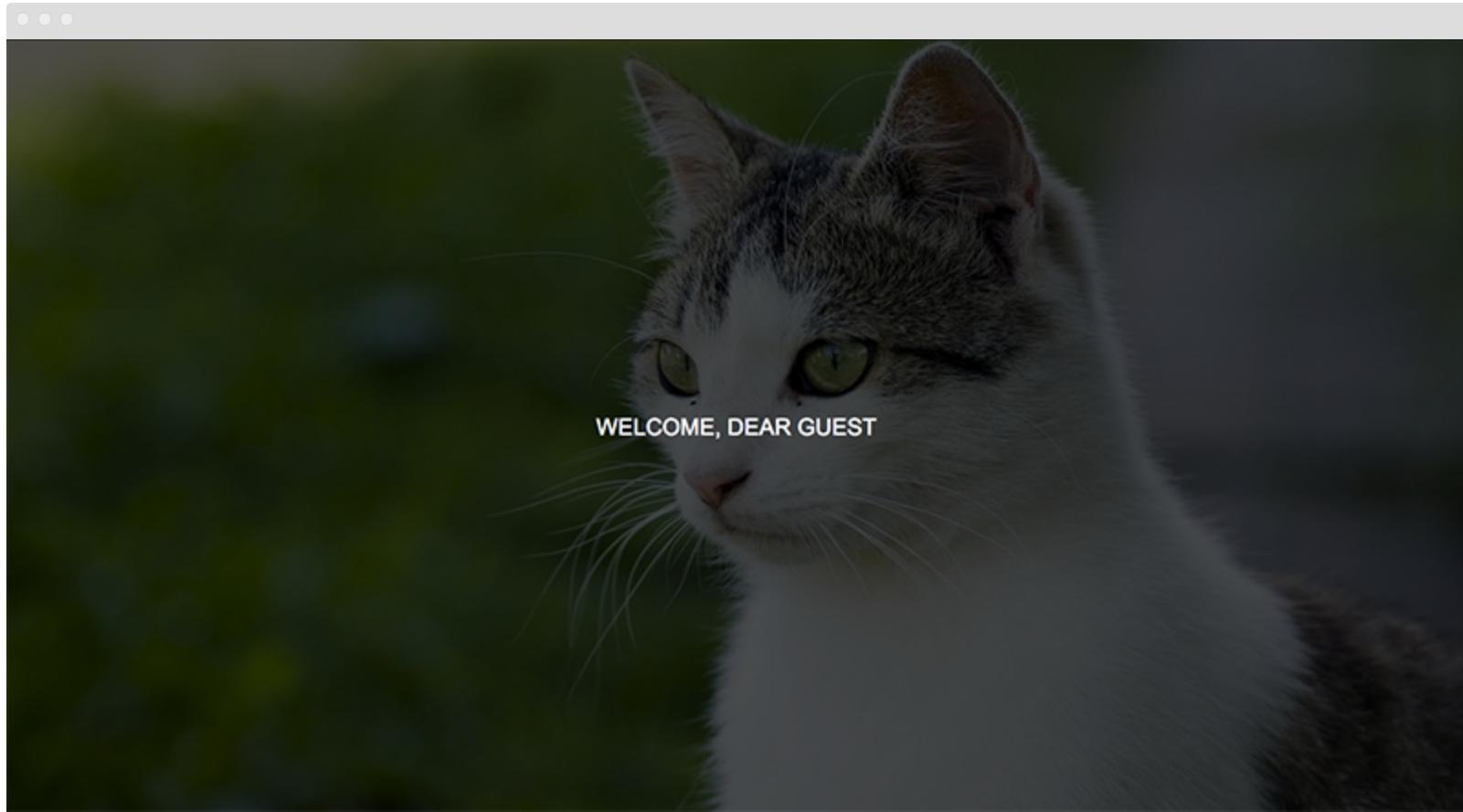
Теперь наша верстка выглядит точно так же, как в макете.

[Live Demo](#)

АДАПТАЦИЯ ФОНОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

ЭКРАН ПРИВЕТСТВИЯ

Поступила задача сверстать экран с приветствием, которое будет занимать всю ширину и высоту окна браузера:



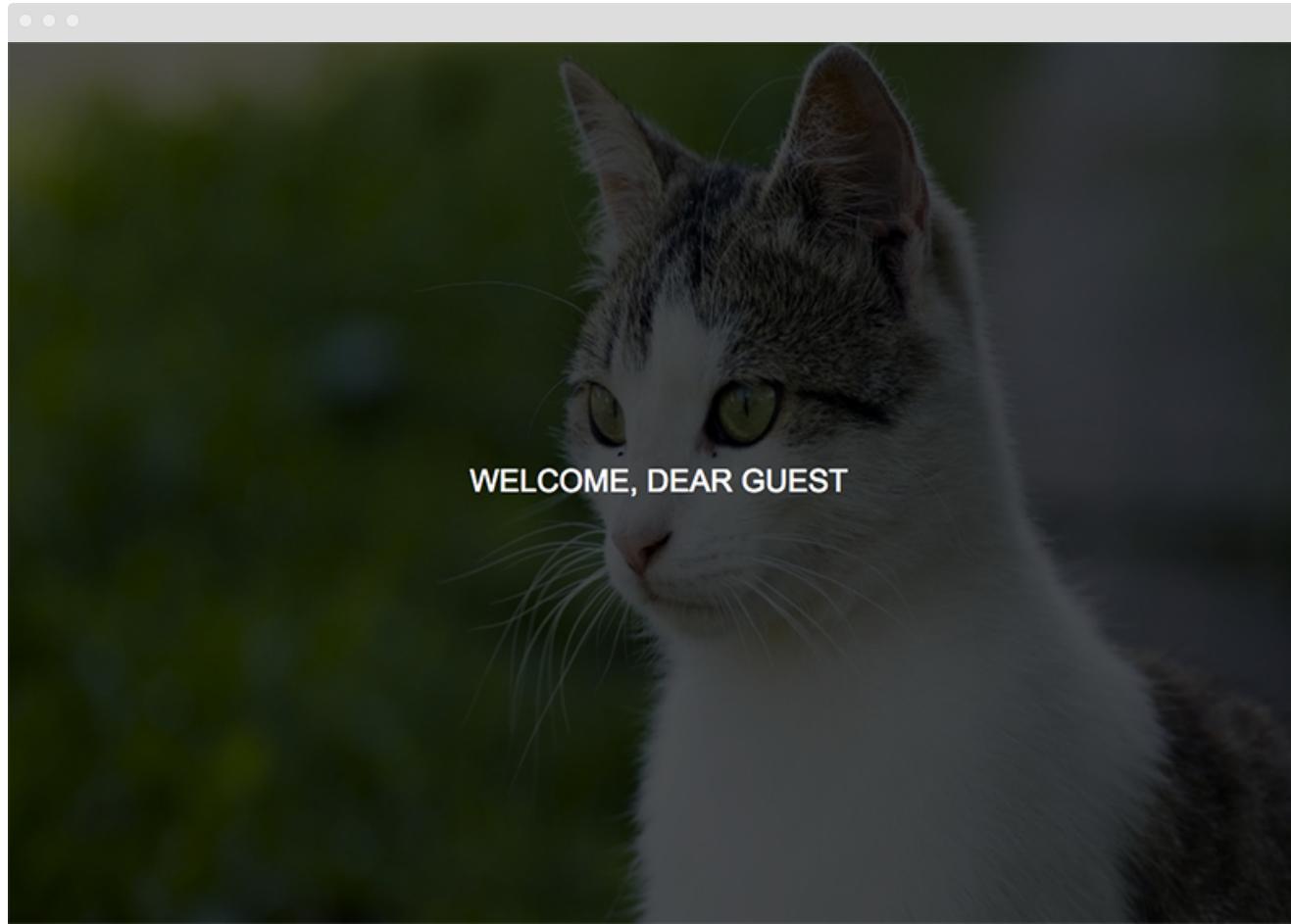
СТИЛИ ДЛЯ ЭКРАНА

Для того, чтобы изображение располагалось на всю ширину и высоту, мы указали свойство `background-size` в процентах:

```
1 .hero {  
2     background: url("cat.jpg") no-repeat 50% 50% #000000;  
3     background-size: 100% 100%;  
4 }
```

МОНИТОР ПОМЕНЬШЕ

На мониторе поменьше (1280*1024) картинки исказились:



ПРИЧИНА ДЕФОРМАЦИИ

Так как мы указали `background-size: 100% 100%`, то фоновая картинка тянется по ширине и высоте блока `.hero`, который, в свою очередь, принимает размеры экрана.

А вот пропорции экрана у нас изменились – экран `1920px*1080px` и экран `1280px*1024px` имеют разное соотношение высоты к ширине, поэтому наша картинка исказилась.

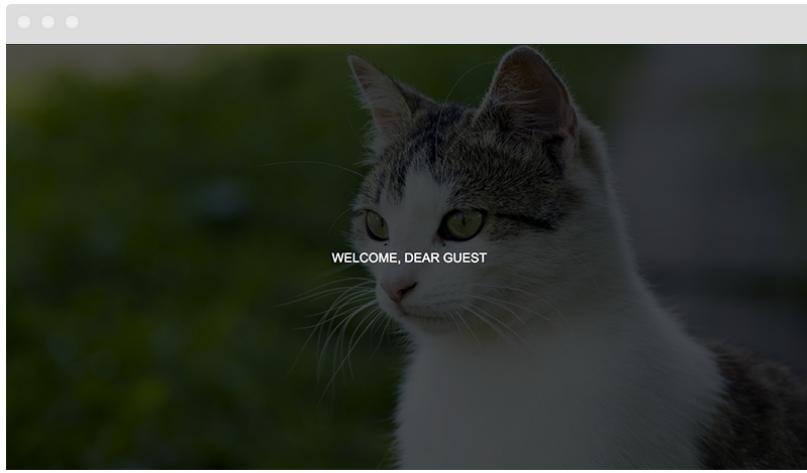
background-size: contain

При этом значении фоновое изображение всегда будет выводиться с сохранением пропорций, вписываясь в блок.

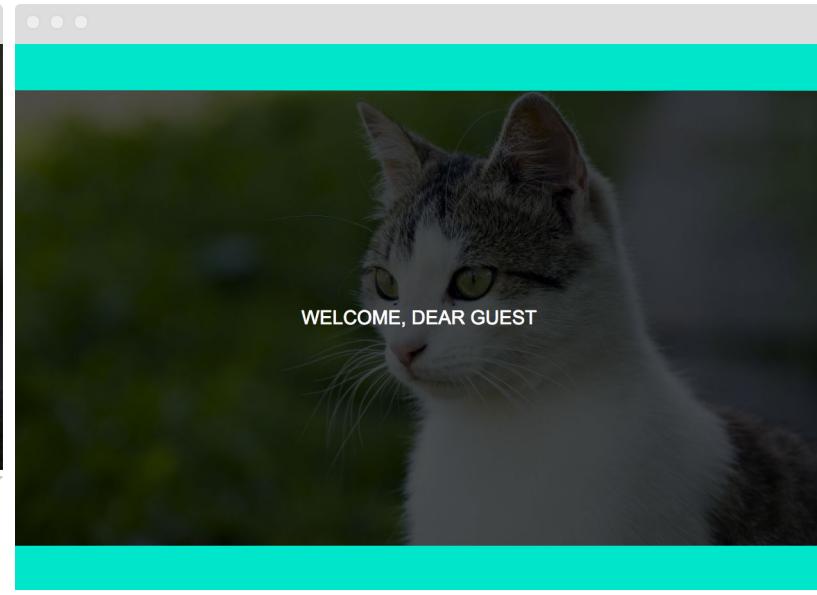
```
1 .hero {  
2     background: url("cat.jpg") no-repeat 50% 50% #000000;  
3     background-size: contain;  
4 }
```

РАЗНИЦА НА ЭКРАНАХ

1920px*1080px



1280px*1024px



Фоновое изображение не искажено. Но так как соотношение высоты и ширины картинки и блока заметно различаются, то сверху и снизу у нас возникли пустые полосы.

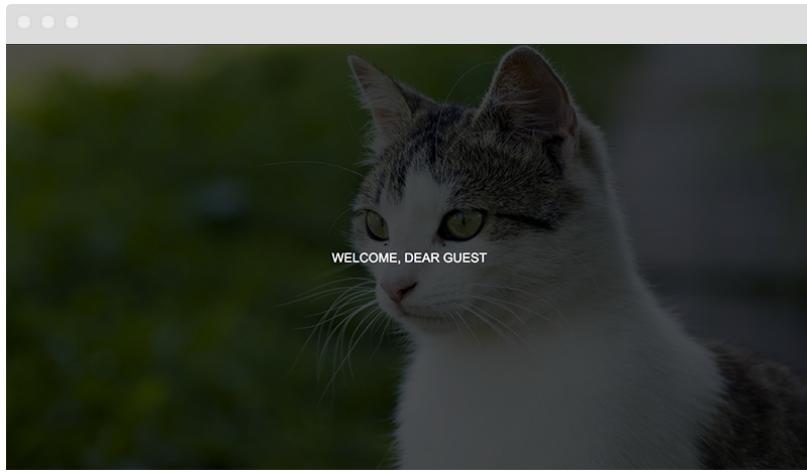
background-size: cover

При этом значении фоновое изображение будет выводиться с сохранением пропорций, но уже будет растягиваться или сжиматься таким образом, чтобы заполнить собой всю площадь блока.

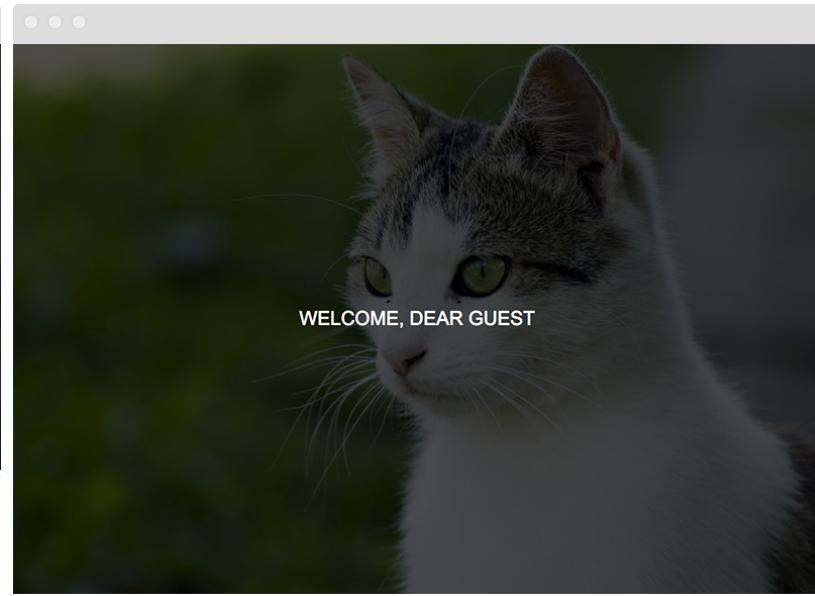
```
1 .hero {  
2   background: url("cat.jpg") no-repeat 50% 50% #000000;  
3   background-size: cover;  
4 }
```

ПРОВЕРЯЕМ НА РАЗНЫХ МОНИТОРАХ

1920px*1080px



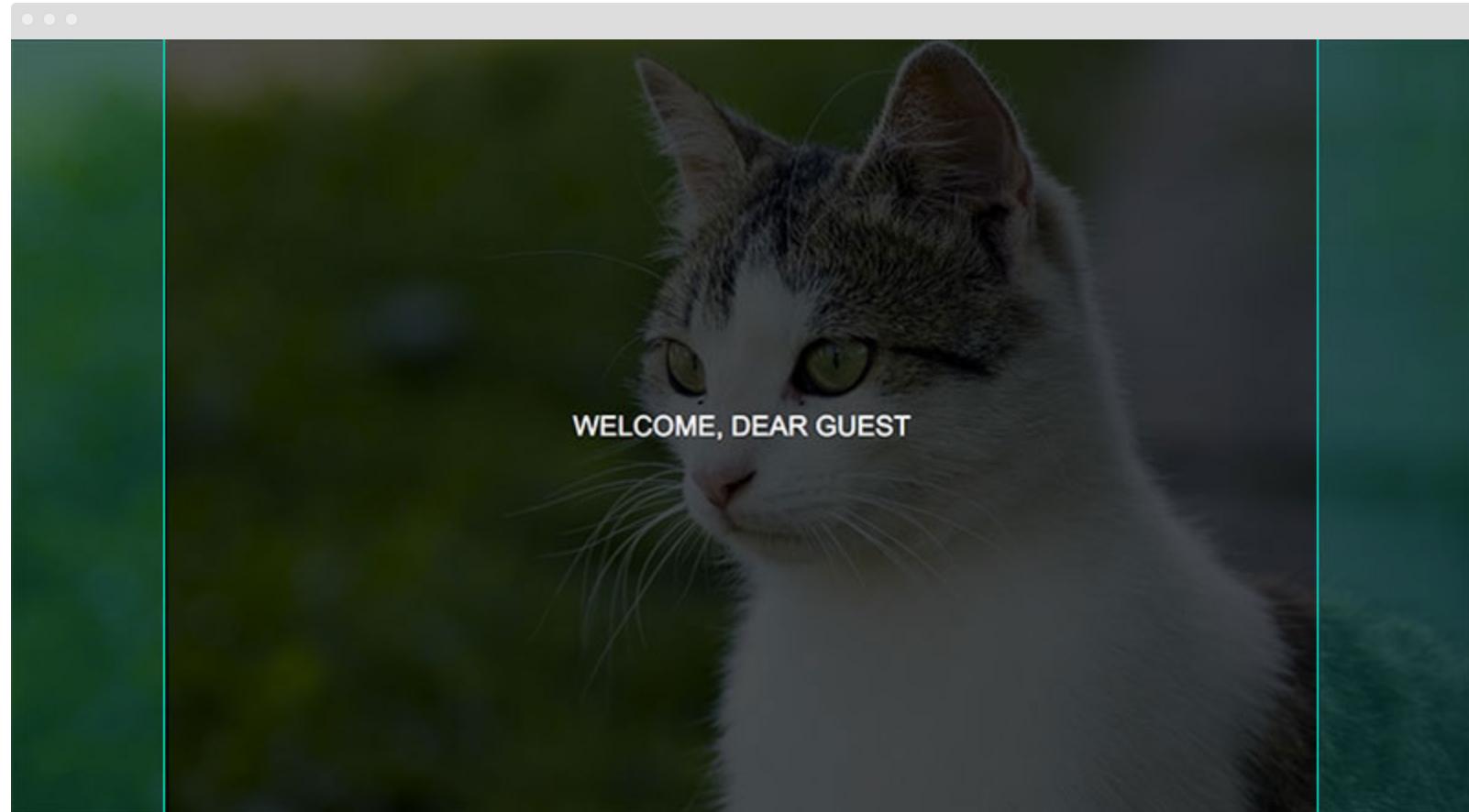
1280px*1024px



ОБРЕЗАЕМ ЛИШНЕЕ

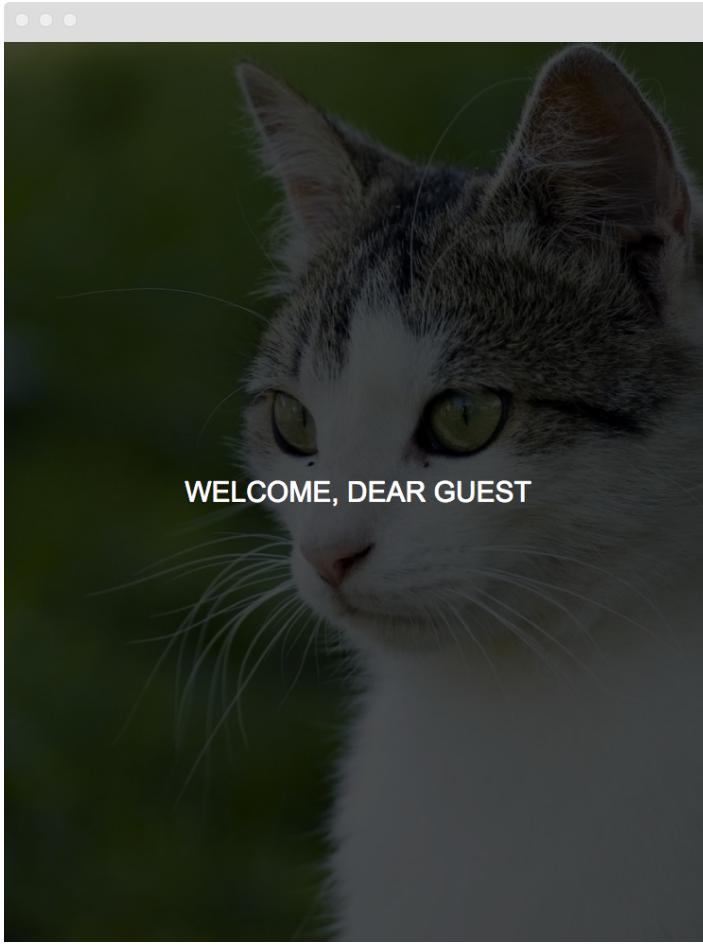
Картишка не искажена и при этом занимает наш блок целиком.

Изображение растянулось по высоте так, что «лишние» фрагменты остались невидимыми, оказались за пределами блока.

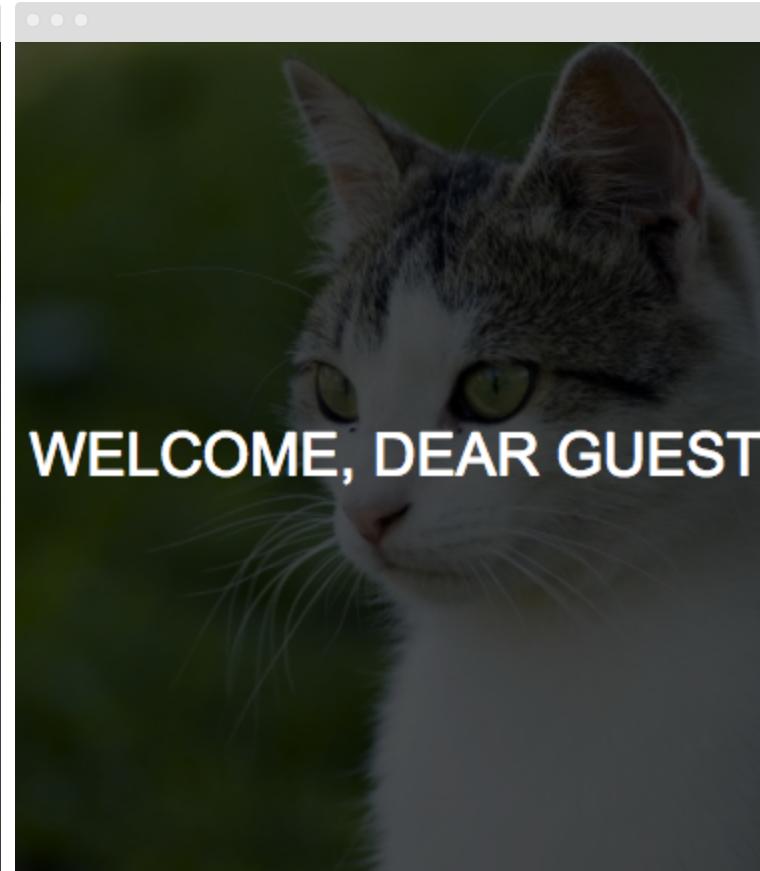


ОТЛИЧНЫЙ ФОН НА ЛЮБОМ УСТРОЙСТВЕ

1024px*768px



320px*480px



ПОМНИМ О РАЗМЕРЕ

Наше первоначальное изображение было подготовлено для размера экрана 1920px*1080px и «весит» 159 Кб. Помимо того, что при нестабильном соединении картинка такого размера может грузиться несколько секунд, на экране мобильного телефона большое изображение попросту не нужно, ведь на маленьком экране разница незаметна.

РАЗНЫЕ КАРТИНКИ ПОД ВСЕ РАЗРЕШЕНИЯ

Чаще всего дизайнер подготавливает несколько вариантов фонового изображения и отдает их вместе с макетом, а нам лишь остается подключить их, используя медиазапросы:

```
1 .hero {  
2     background-repeat: no-repeat;  
3     background-position: 50% 50%;  
4     background-color: #000000;  
5     background-size: cover;  
6 }  
7  
8 @media (max-width: 480px) {  
9     .hero {  
10         background-image: url("cat_480.jpg");  
11     }  
12 }  
13  
14 @media (min-width: 481px) and (max-width: 767px) {  
15     .hero {  
16         background-image: url("cat_767.jpg");  
17     }  
18 }
```

ОСТАЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ

```
1 @media (min-width: 768px) and (max-width: 1279px) {  
2     .hero {  
3         background-image: url("cat_1279.jpg");  
4     }  
5 }  
6  
7 @media (min-width: 1280px) and (max-width: 1439px) {  
8     .hero {  
9         background-image: url("cat_1439.jpg");  
10    }  
11 }  
12  
13 @media (min-width: 1440px){  
14     .hero {  
15         background-image: url("cat.jpg");  
16     }  
17 }
```

ИТОГИ

АДАПТИВНАЯ ВЕРСТКА

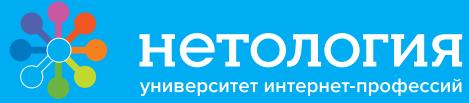
- Страница не только должна красиво выглядеть на каждом экране, но и быть удобной в использовании. Эту задачу нельзя решить только на основе принципов резиновой верстки.
- Адаптивная верстка – это верстка, при которой предполагается изменение дизайна в зависимости от размера экрана и ориентации устройства для того, чтобы максимально эффективно отобразить контент.
- Внимательно изучаем макеты, выясняем, как перестраиваются элементы при сужении и расширении экрана, какие элементы должны быть скрыты на маленьких экранах, и, начиная с какой ширины, это должно происходить.
- Проверяем, подготовлены ли все нужные для адаптивной верстки изображения. Если нет – запрашиваем их.

ЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАТОРЫ «И», «ИЛИ», «НЕ»

- Логический оператор запятая (,) соответствует логическому «ИЛИ». Он позволяет задать в медиазапросе несколько условий, истинности одного из которых будет достаточно для того, чтобы браузер применил CSS.
 - Оператор `and` позволяет указать несколько условий в медиазапросе, которые должны выполняться одновременно для того, чтобы стили были применены браузером.
 - С помощью логического `not` можно заставить медиазапрос срабатывать в случае, противоположном указанному условию (в практике используется достаточно редко).
-

АДАПТАЦИЯ ФОНОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

- `background-size: contain;` – фоновое изображение выводится с сохранением пропорций, вписываясь в блок.
- `background-size: cover;` – фоновое изображение выводится с сохранением пропорций, при этом растягивается/сжимается таким образом, чтобы заполнить собой всю площадь блока.
- Чаще всего дизайнер подготавливает несколько вариантов фонового изображения и отдает их вместе с макетом. Мы подключаем их, используя медиазапросы.



Задавайте вопросы и напишите отзыв о лекции!

ТАТЬЯНА ТЕН



tt@webcoalition.ru



fb.me/tanya.ten10