



Handlebars. Layout и particles

Урок №11

Теория



15 минут



Кто слышал про шаблоны?



Шаблон

Шаблон - некая заготовка, которую можно переиспользовать многократное количество раз



**При чем здесь WEB и
шаблоны?**

Посмотрим на YouTube

YouTube

RU

Главная

Навигатор

Подписки

Библиотека

История

Ваши видео

Смотреть позже

Понравившиеся

Развернуть

Показать ещё 409 К...

ДРУГИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

YouTube Premium

Фильмы

Видеоигры

Трансляции

Спорт

Введите запрос

В тренде

Музыка

Фильмы

Трансляции

Видеоигры

Спорт

Популярные видео

14 Способов Пронести СЛАДОСТИ в КИНОТЕАТР ! **6 Часть**

A4 3,1 млн просмотров • 5 часов назад

С 7 декабря в Бургер Кинг появится фирменный «A4 БОКС» с крутыми патчами, которые ты можешь приклеить на...

ПОЧЕМУ УБРАЛИ ДИЗЛАЙКИ?

magazt 364 тыс. просмотров • 5 часов назад

Поддержать автора копейкой: <https://www.donationalerts.com/r/neomazarz> Моя телега: <https://t.me/neomazarz> Реклама на канале: <https://goo...>

Лр. Игра Бога #18 - ДОБРАЯ ТЁТЯ • Майнкрафт

MiLoloShka (Роман Фильченков) 457 тыс. просмотров • 5 часов назад

В этой серии мы узнали про крутой способ поговорить с богами, наконец-то! Подпишись и поставь лайк, пожалуйста...

D3 BMW iX. Они мне платят:

smotraTV 346 тыс. просмотров • 7 часов назад

Заказывайте доставку METRO по промокоду: SMOTRA <https://bit.ly/3dekCFF> и получите скидку 15% в интернет-магазине! Бесплатно...

Новогоднее наступление 2022: Арнольд Шварценеггер и много подарков! [World of Tanks]

World of Tanks. Официальный видеоканал 222 тыс. просмотров • 8 часов назад

В World of Tanks начинается Новогоднее наступление 2022! В этом году тебя ждет еще больше подарков и сюрпризов, давай...

Дания Милохин & Николай Басков - Дико влюблены (Премьера клипа / 2021)

Посмотрим на YouTube

- Главная
- Навигатор
- Подписки
- Библиотека
- История
- Ваши видео
- Смотреть позже
- Понравившиеся
- Развернуть

подписки

Показать ещё 409 ...

ДРУГИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- YouTube Premium
- Фильмы
- Видеоигры
- Трансляции
- Спорт

Все
Сейчас в эфире
Джемы
Музыка
Скетч-шоу
Математика
Рэп
Экшен и приключения
Последние опубликованы...
Просмотрено
Новое для вас

KAЖЕТCЯ, НАЩУПАЛ: Илич, Музыченко, Таюрская, DAVA, Гудков...
КЛИКЛАК
122 тыс. просмотров • 58 минут назад

Ремонт ASUS P8H61-M после КРИВЫХ РУК СБОРЩИКА или как...
notebook-31
294 тыс. просмотров • 2 недели назад

CS:GO : GTX 750 Ti + Ryzen 5 3600 :
Ultra Graphics
MISKY
51 тыс. просмотров • 2 недели назад

Чичваркин о Ходорковском
В гостях у Гордона
6,3 тыс. просмотров • 2 часа назад

ИГРОВОЙ БЕСКОМПРОМИССНЫЙ ИЗ КИТАЯ
AliExpress
106 тыс. просмотров • 2 недели назад

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ STALKER 2,
Жлобство Sony, Полный провал...
XGTV
216 тыс. просмотров • 22 часа назад

Баг начинающего программиста JavaScript. Мозголомка #18
WebDev с нуля. Канал Алекса Луценко
4,4 тыс. просмотров • 3 дня назад

СПОРЕ ЧТО СТАЛО С СЕРИЕЙ СПОРЕ
15:31

НЕ ИСПОЛЬЗУЙ ТЕЛЕГРАМ!
Харчевников
14:27

СТАВИМ ВИДЕОХУ В НОУТ!
Фикс выросты 117 FPS
14:45

В Польше задержан российский сухогруз. Фильм о «Дворце Путина»...

Посмотрим на YouTube

☰

YouTube

🏠 Главная

🔍 Навигатор

📁 Подписки

📺 Библиотека

🕒 История

📺 Ваши видео

🕒 Смотреть позже

👍 Понравившиеся

⌵ Развернуть

подписки

⌵

Показать ещё 409 к...

ДРУГИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

📺 YouTube Premium

🎬 Фильмы

🎮 Видеоигры

📺 Трансляции

🏆 Спорт

Введите запрос

🔍

🔊

📺

🔔

👤

🎬

Фильмы и сериалы

Только новые и лучшие фильмы

КАТАЛОГ

ПОКУПКИ

Фильмы, подобранные специально для вас

После

Купить или взять напрокат

Холоп

Купить или взять напрокат

Аватар

Купить или взять напрокат

Калашников

Купить или взять напрокат

Пила: Спираль

Купить или взять напрокат

Паразиты

Купить или взять напрокат

Хиты продаж

ЕЩЕ

Веном 2

Купить или взять напрокат

Дюна

Купить

Главный герой

Купить или взять напрокат

Последний богатырь: Корень зла

Купить или взять напрокат

Шан-Чи и легенда Десяти колец

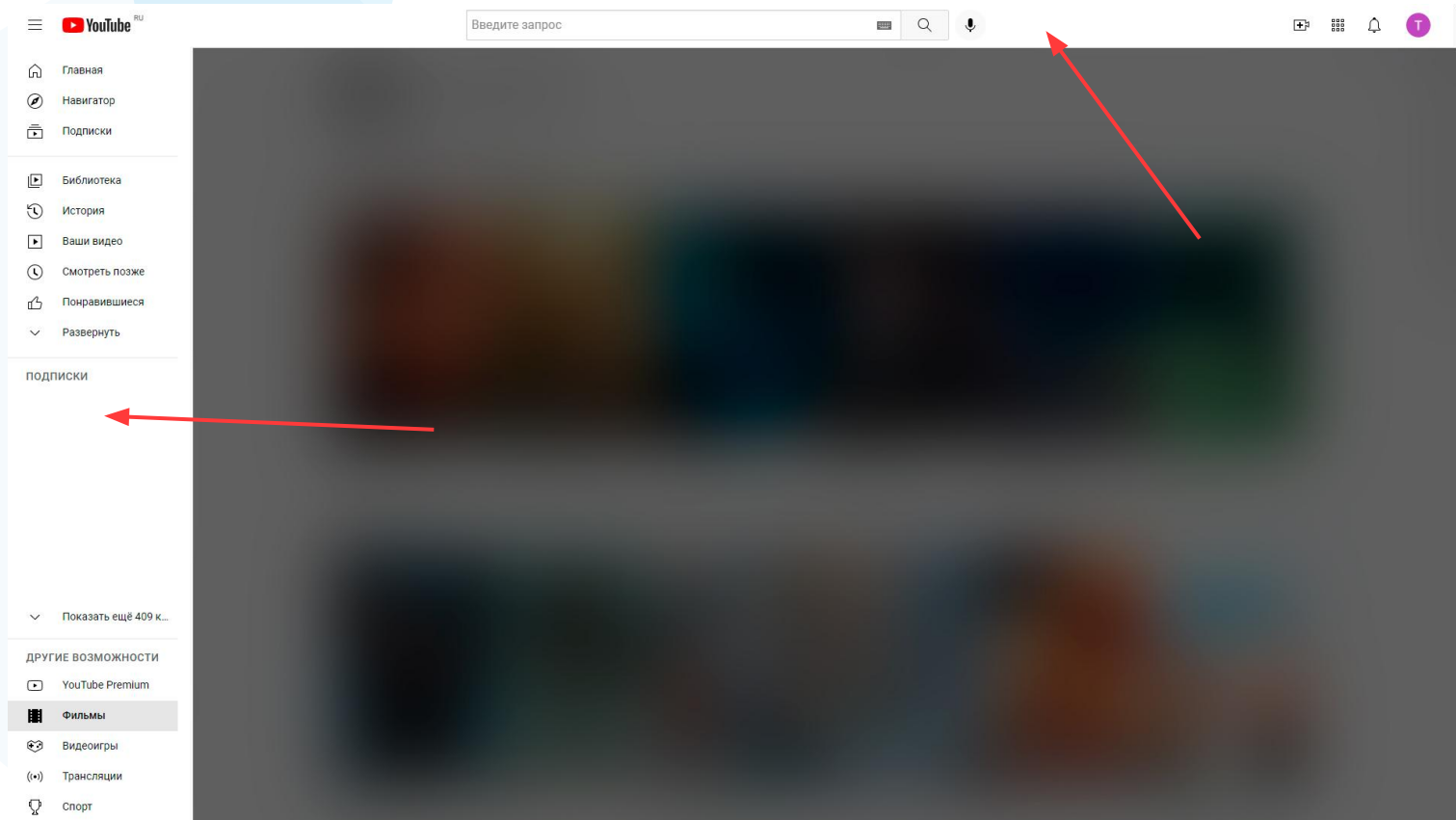
Купить или взять напрокат

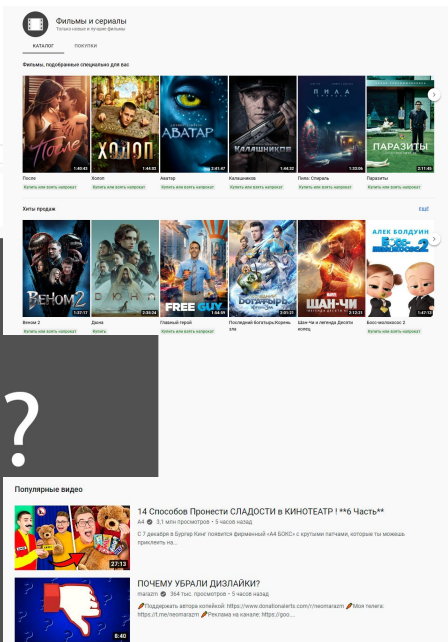
Босс-молочкосос 2

Купить или взять напрокат

**Что общего между всеми
страницами?**

Шапка и навигация





Каждая страница создана по одному принципу, меняется лишь часть. Это и есть шаблон страницы, в который динамически встраивается контент.

ШАБЛОНИЗАТОР

Шаблонизатор решает такую задачу, ведь нам не придется переиспользовать раз за разом основную структуру HTML-документа, а прописать её единожды и в дальнейшем просто менять блок с контентом.

И всё?

Конечно нет!

- ☐ Передавать динамические данные в шаблон (строки, массив, объекты)
- ☐ Генерировать HTML-элементы в цикле
- ☐ Использовать условный оператор
- ☐ Разбивать разметку на отдельные файлы

Больше никакого `replace()`

Теперь только так!

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ru">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Случайное число</title>
6 </head>
7 <body>
8   <h1>Моё случайное число - {{{ randomInteger }}}</h1>
9 </body>
10 </html>
11
```

Строка в шаблоне!

```
17 app.get('/', (req, res) => {
18   let randomInteger = Math.floor(Math.random() * 100)
19   res.render('index', {randomInteger})
20 })
```

Передача данных в шаблон!

npm install **express-handlebars**

Настройка шаблонизатора

```
1. const exphbs = require('express-handlebars')
2.
3. const hbs = {
4.   bot.sendSticker(ID, 'ссылка')
5.   defaultLayout: 'main',
6.   extname : 'hbs'
7. }
```

Название файла с
шаблоном страниц!



Настройка шаблонизатора

```
1. const exphbs = require('express-handlebars')
2.
3. const hbs = {
4.   bot.sendSticker(ID, 'ссылка')
5.   defaultLayout: 'main',
6.   extname : 'hbs'
7. }
```



Расширение файла с
шаблоном страниц!

Настройка шаблонизатора

```
1. const exphbs = require('express-handlebars')
2.
3. const hbs = {
4.   bot.sendSticker(ID, 'ссылка')
5.   defaultLayout: 'main',
6.   extname : 'hbs'
7. }
8.
9. app.engine('hbs', hbs.engine)
10. app.set('view engine', 'hbs')
11. app.set('views', 'pages')
```

Регистрируем модуль для
рендера страниц!

Настройка шаблонизатора

```
1. const exphbs = require('express-handlebars')
2.
3. const hbs = {
4.   bot.sendSticker(ID, 'ссылка')
5.   defaultLayout: 'main',
6.   extname : 'hbs'
7. }
8.
9. app.engine('hbs', hbs.engine)
10. app.set('view engine', 'hbs')
11. app.set('views', 'pages')
```

Добавляем модуль в
работу Express!

Настройка шаблонизатора


```
1. const exphbs = require('express-handlebars')
2.
3. const hbs = {
4.   bot.sendSticker(ID, 'ссылка')
5.   defaultLayout: 'main',
6.   extname : 'hbs'
7. }
8.
9. app.engine('hbs', hbs.engine)
10. app.set('view engine', 'hbs')
11. app.set('views', 'pages')
```



Регистрируем название папки для страниц!

**Это мы делаем 1 раз и
забываем про настройку**

Создаем файл с шаблоном

Рабочий стол > node > handlebars > pages > layouts				
Имя	Дата изменения	Тип	Размер	
 main.hbs	06.12.2021 20:34	Исходный файл ...	4 КБ	

**Название обязательно
должно быть таким,
какое указывали при
настройке!**

Создаем файл с шаблоном

Название папки, которое придумали и в ней папка layouts!

The screenshot shows a file explorer window. The breadcrumb path is 'Рабочий стол > node > handlebars > pages > layouts'. The 'layouts' folder is highlighted with a red box, and a red arrow points to it from the text above. Below the path, there is a table with columns: 'Имя', 'Дата изменения', 'Тип', and 'Размер'. A single file 'main.hbs' is listed in the table, also highlighted with a red box.

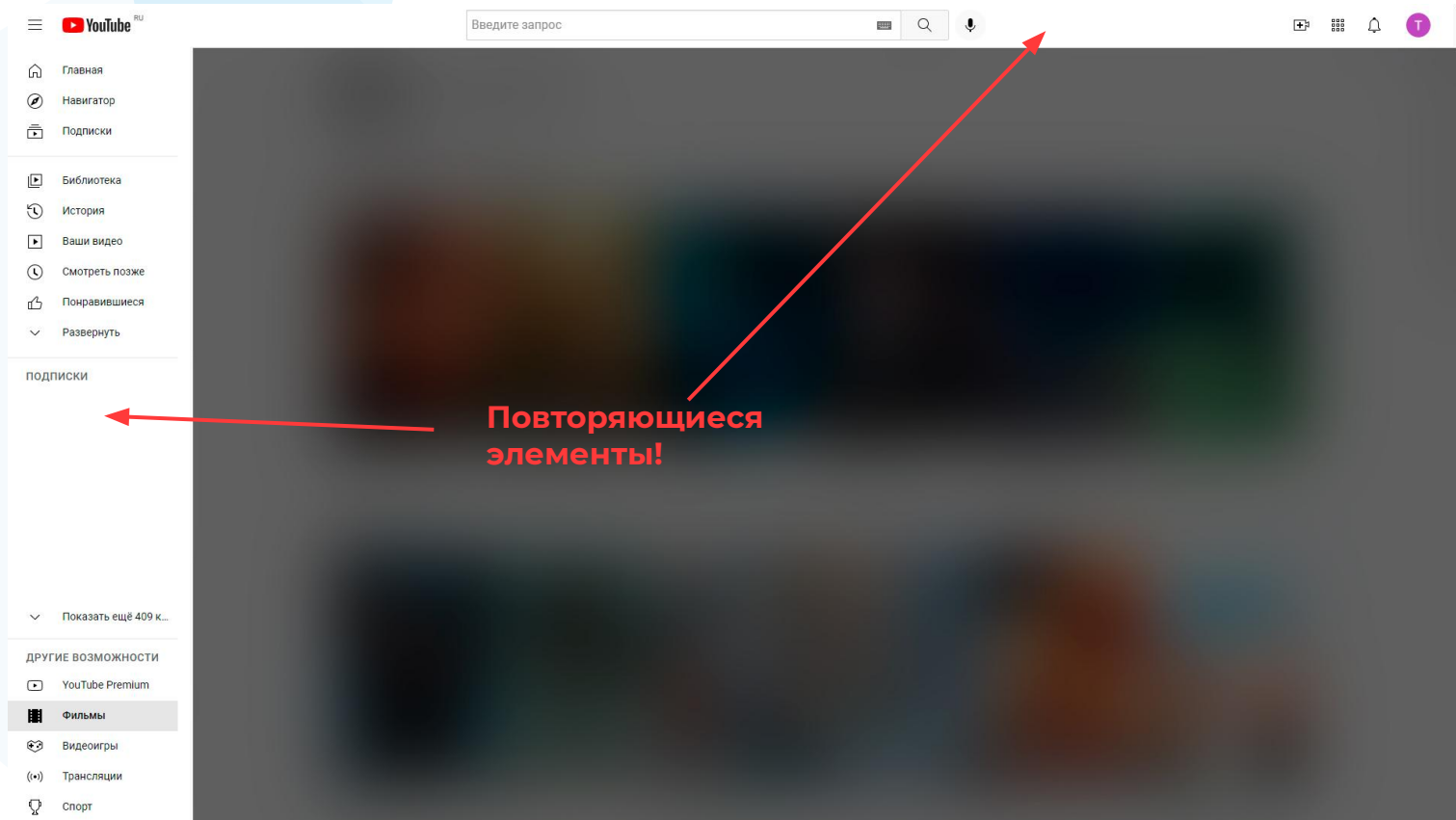
Рабочий стол > node > handlebars > pages > layouts			
Имя	Дата изменения	Тип	Размер
main.hbs	06.12.2021 20:34	Исходный файл ...	4 КБ



Что за hbs?

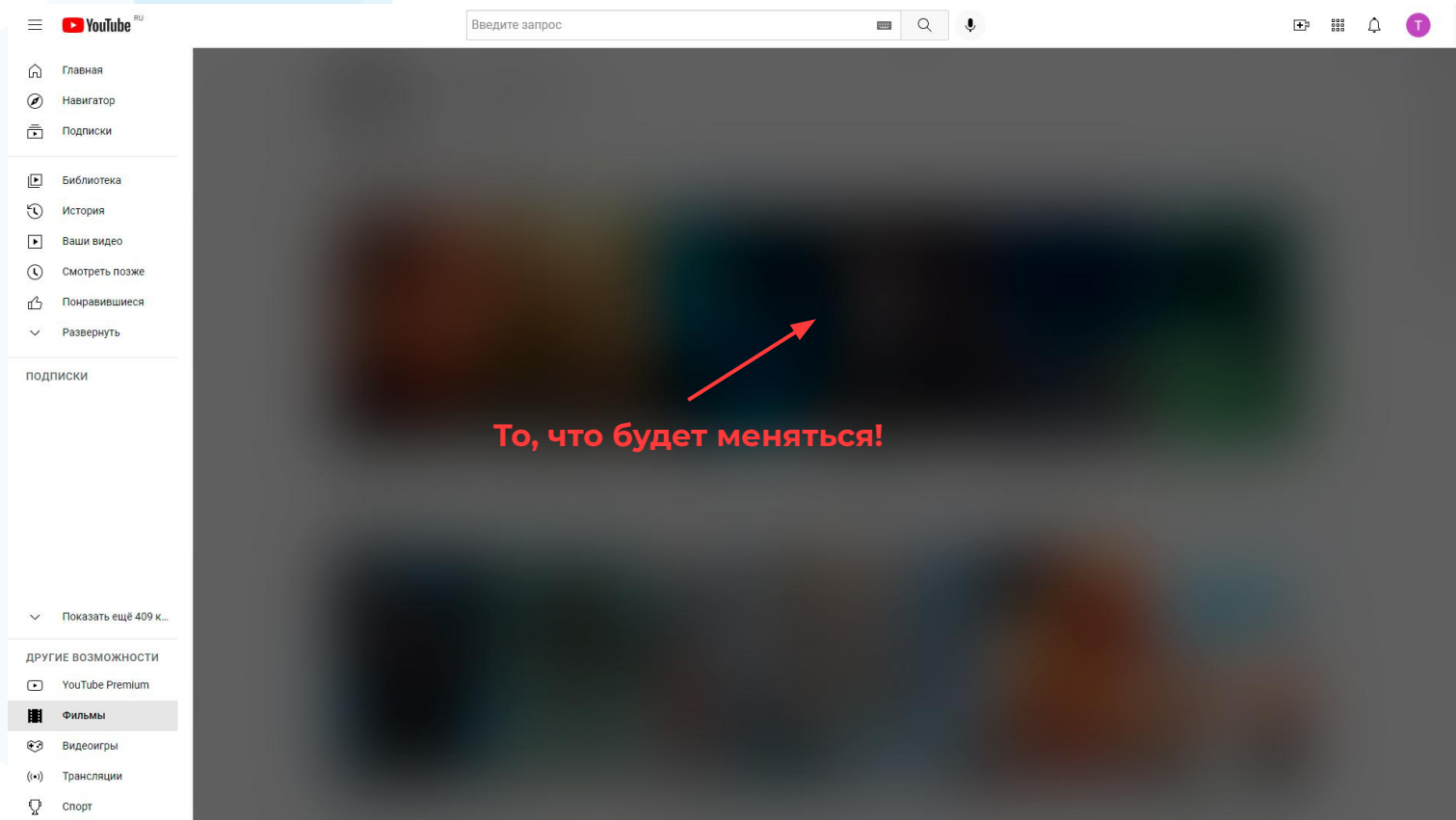
Это всё те же файлы с HTML-разметкой, но с другим расширением, которое служит для работы шаблонизатора Handlebars.

Вспомним принцип



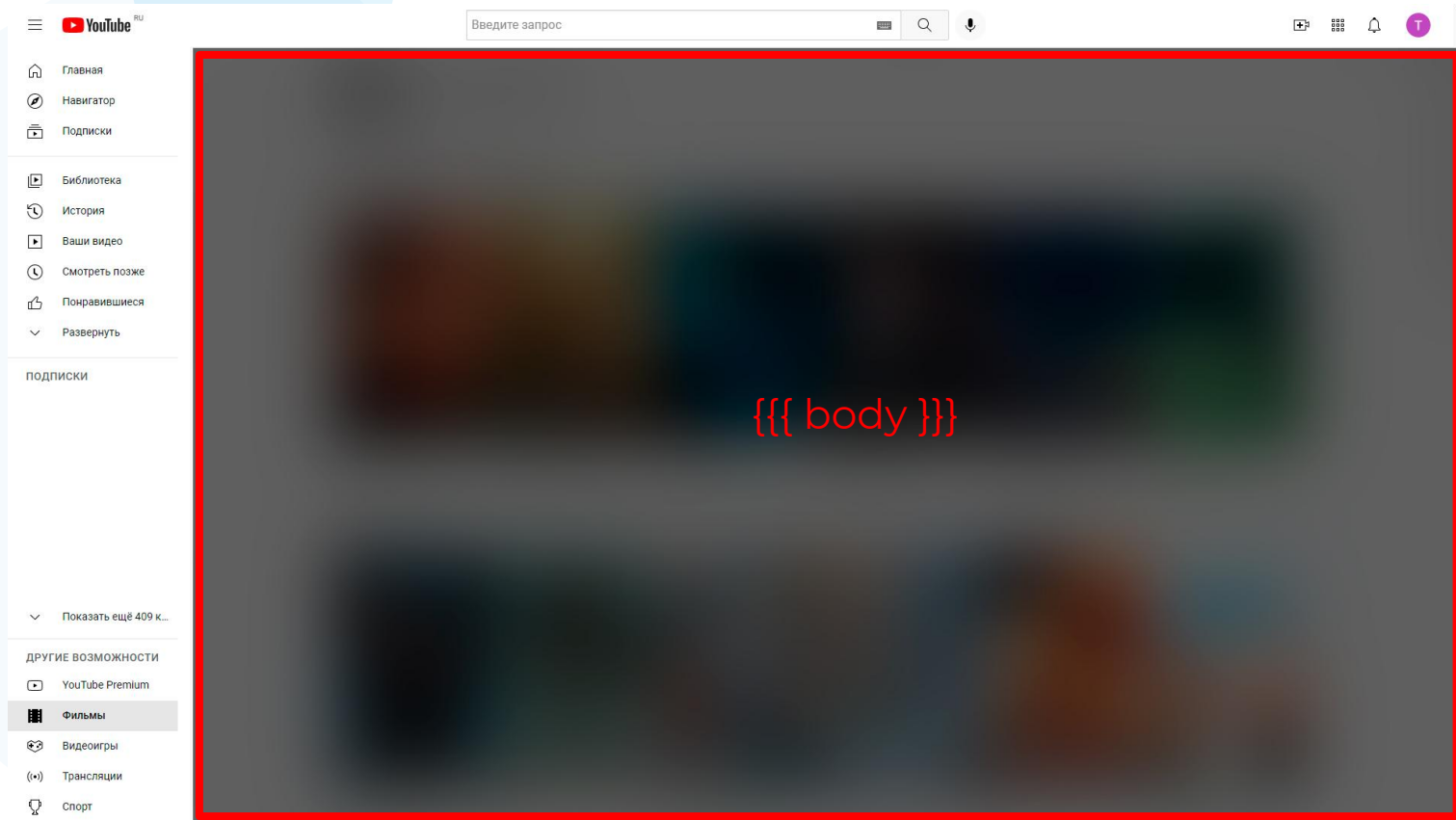


Вспомним принцип





Вспомним принцип



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Заголовок</title>
6 </head>
7 <body>
8   <header>
9     Эта шапка будет на всех страницах сайта
10  </header>
11
12  <main>
13    {{{ body }}}
14  </main>
15
16  <footer>
17    Этот подвал будет на всех страницах сайта
18  </footer>
19 </body>
20 </html>
```

В шаблоне можно смело писать все повторяющиеся элементы, такие как: шапка, навигация, подвал и прочее. На место `{{{ body }}}` будет встраиваться разметка нужных страниц.

**А что же все-таки будет
встраиваться?**

Содержимое этих файлов

Рабочий стол > node > handlebars > **pages** >

Папка со страницами!

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
layouts	06.12.2021 18:42	Папка с файлами	
about.hbs	06.12.2021 22:55	Исходный файл ...	0 КБ
contacts.hbs	06.12.2021 22:55	Исходный файл ...	0 КБ
index.hbs	06.12.2021 22:55	Исходный файл ...	0 КБ
news.hbs	06.12.2021 22:55	Исходный файл ...	0 КБ
profile.hbs	06.12.2021 22:55	Исходный файл ...	0 КБ

Сами страницы!

Разница

Рабочий стол > node > handlebars > pages >				
Имя	Дата изменения	Тип	Размер	
layouts	06.12.2021 18:42	Папка с файлами		
about.html	06.12.2021 22:59	Chrome HTML Do...	0 КБ	
contacts.html	06.12.2021 22:58	Chrome HTML Do...	0 КБ	
index.html	06.12.2021 22:58	Chrome HTML Do...	0 КБ	
news.html	06.12.2021 22:58	Chrome HTML Do...	0 КБ	
profile.html	06.12.2021 22:58	Chrome HTML Do...	0 КБ	

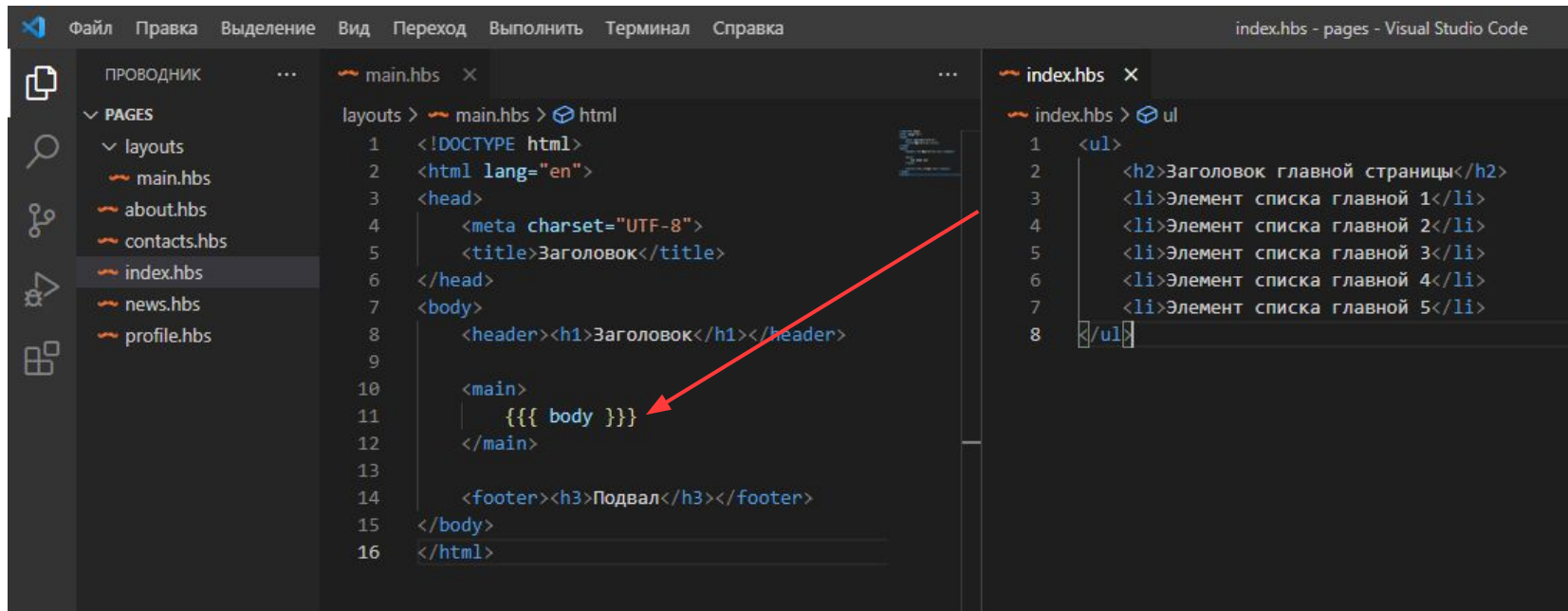
Это обычные странички, в которых нельзя использовать переменные, циклы и другие конструкции!

Содержимое этих файлов

Рабочий стол > node > handlebars > pages >				
Имя	Дата изменения	Тип	Размер	
layouts	06.12.2021 18:42	Папка с файлами		
about.hbs	06.12.2021 22:55	Исходный файл ...	0 КБ	
contacts.hbs	06.12.2021 22:55	Исходный файл ...	0 КБ	
index.hbs	06.12.2021 22:55	Исходный файл ...	0 КБ	
news.hbs	06.12.2021 22:55	Исходный файл ...	0 КБ	
profile.hbs	06.12.2021 22:55	Исходный файл ...	0 КБ	

**Те, где можно использовать
переменные, циклы и другие
конструкции!**

Как переместить?

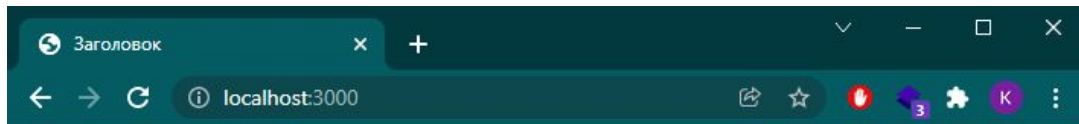


Как переместить?

```
JS app.js > ...
1  const express = require('express')
2  const app = express()
3
4  /**
5   * Handlebars
6   */
7  const exphbs = require('express-handlebars')
8  const hbs = exphbs.create({
9    defaultLayout: 'main',
10    extname: 'hbs'
11  })
12  app.engine('hbs', hbs.engine)
13  app.set('view engine', 'hbs')
14  app.set('views', 'pages')
15
16
17  /**
18   * Маршруты
19   */
20  app.get('/', (req, res) => {
21    res.render('index')
22  })
23
24  /**
25   * Слушатель входящих запросов
26   */
27  app.listen(3000)
28
```

Вызвать у объекта res метод render(), передав туда строку с названием нужной страницы. шаблонизатор все сделает за нас!

Как переместить?



Заголовок

Заголовок главной страницы

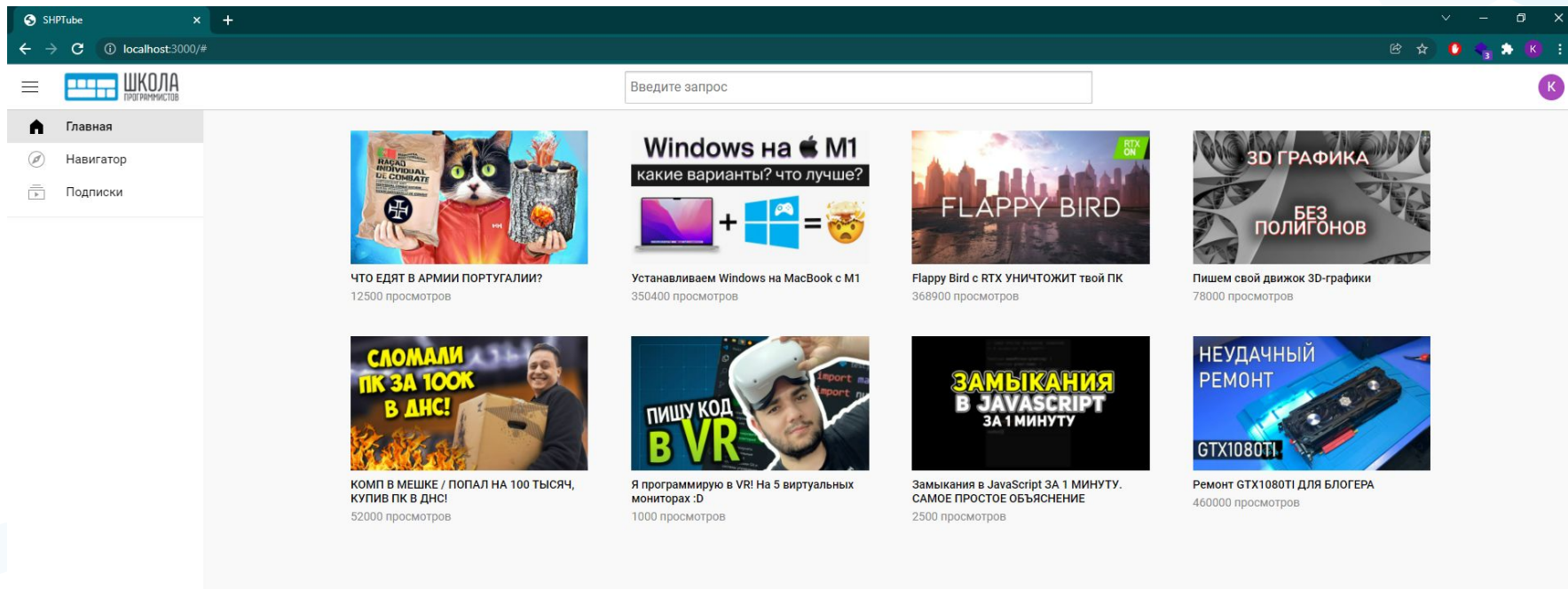
- Элемент списка главной 1
- Элемент списка главной 2
- Элемент списка главной 3
- Элемент списка главной 4
- Элемент списка главной 5

Подвал

Содержимое [index.hbs](#)
встроилось в шаблон!



Очень скоро мы сделаем свой YouTube



Ну, а пока... вопросыки?

Практика



20 минут



Теория

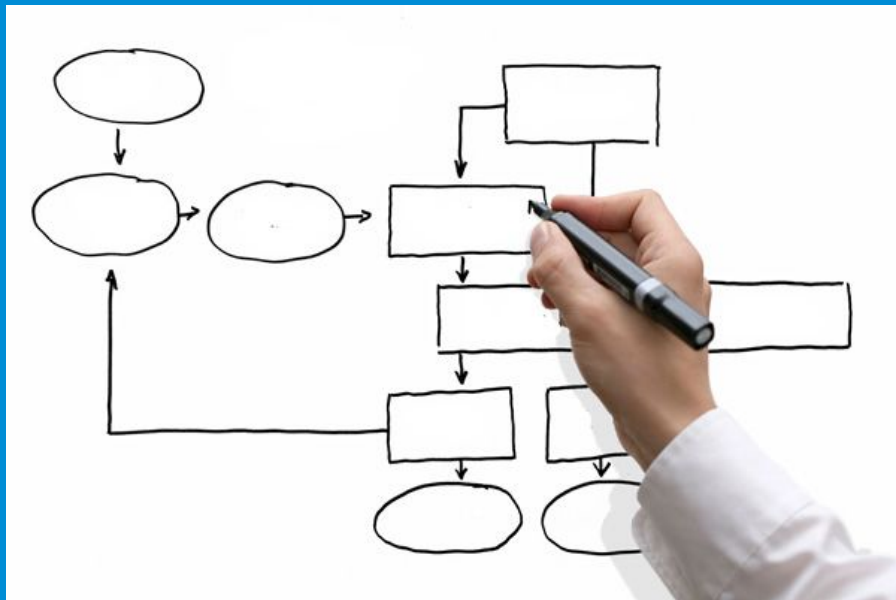


15 минут







**Когда мы верстаем и сайт
разрастается, с какой
проблемой мы сталкиваемся?**

**Слишком много элементов и в
нем легко запутаться**



Удобно было бы разделить составные части сайта на отдельные файлы, например, шапка в одном, подвал в другом, meta-теги в третьем...

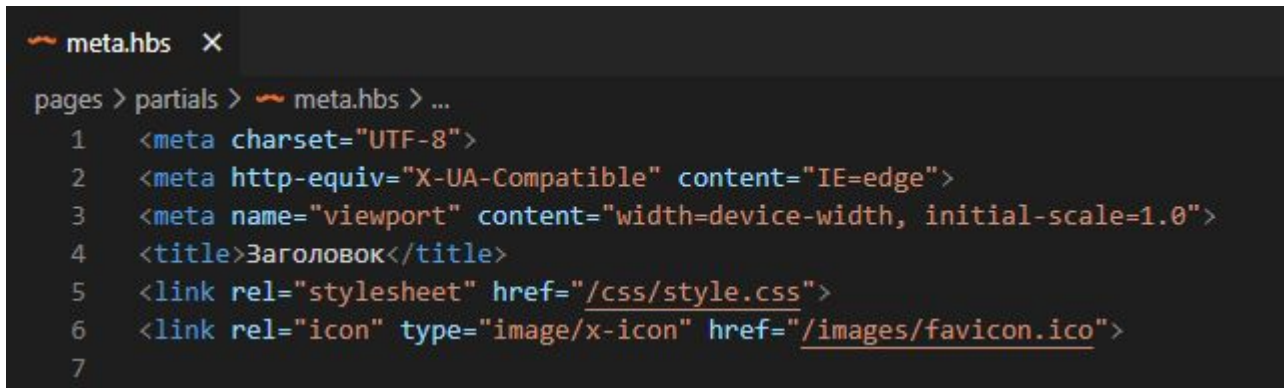
Шаблонизатор это позволяет

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
 footer.hbs	07.12.2021 12:14	Исходный файл ...	0 КБ
 header.hbs	07.12.2021 12:14	Исходный файл ...	0 КБ
 meta.hbs	07.12.2021 12:14	Исходный файл ...	0 КБ
 scripts.hbs	07.12.2021 12:14	Исходный файл ...	0 КБ

**Логическое разделение
на файлы!**

Логическое разделение

Meta-теги в одном файле!



```
meta.hbs x
pages > partials > meta.hbs > ...
1 <meta charset="UTF-8">
2 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
3 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
4 <title>Заголовок</title>
5 <link rel="stylesheet" href="/css/style.css">
6 <link rel="icon" type="image/x-icon" href="/images/favicon.ico">
7
```

Логическое разделение

Скрипты в другом!

scripts.hbs X

pages > partials > scripts.hbs > ...

```
1 <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script>
2 <script src="/js/script.js"></script>
3
```

Логическое разделение

Составные элементы еще
в другом!

```
footer.hbs X
pages > partials > footer.hbs > ...
1  <footer>
2    
3    <nav>
4      <ul>
5        <li><a href="#">Главная</a></li>
6        <li><a href="#">Контакты</a></li>
7        <li><a href="#">FAQ</a></li>
8        <li><a href="#">Новости</a></li>
9      </ul>
10   </nav>
11   <p>© 2021</p>
12 </footer>
```




PARTIALS

Это называется **partials**, некие частицы сайта, которые логически размещаются в отдельные файлы.

Структура папок и файлов

Создаем папку **partials** в папке со страницами!

Рабочий стол > node > handlebars > pages > **partials**

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
footer.hbs	07.12.2021 12:23	Исходный файл ...	1 КБ
header.hbs	07.12.2021 12:14	Исходный файл ...	0 КБ
meta.hbs	07.12.2021 12:18	Исходный файл ...	1 КБ
scripts.hbs	07.12.2021 12:20	Исходный файл ...	1 КБ

Структура папок и файлов

Рабочий стол > node > handlebars > pages > partials

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
footer.hbs	07.12.2021 12:23	Исходный файл ...	1 КБ
header.hbs	07.12.2021 12:14	Исходный файл ...	0 КБ
meta.hbs	07.12.2021 12:18	Исходный файл ...	1 КБ
scripts.hbs	07.12.2021 12:20	Исходный файл ...	1 КБ

**В ней создаем файлы
для разметки!**

Вставка контента

```
main.hbs X
pages > layouts > main.hbs > ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Заголовок</title>
6 </head>
7 <body>
8   {{>header}}
9
10  <main>
11    {{{ body }}}
12  </main>
13
14  {{>footer}}
15 </body>
16 </html>
```

Сюда разместится
содержимое файла
header.hbs из папки partials!

Вставка контента

```
main.hbs X
pages > layouts > main.hbs > ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Заголовок</title>
6 </head>
7 <body>
8   {{>header}}
9
10  <main>
11    {{{ body }}}
12  </main>
13
14  {{>footer}}
15 </body>
16 </html>
```

А сюда из файла footer.hbs!

Основной шаблон

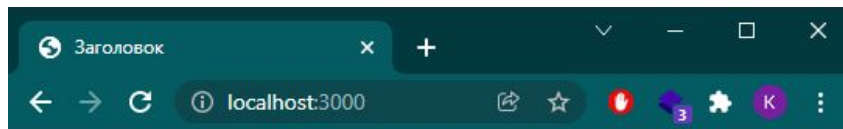
1. `<body>`
2. `{{>header}}` // Вставка из файлов-partials
3. `{{{ body }}} // Вставка из файлов-страниц`
4. `</body>`



Запоминаем синтаксис!

Результат

```
main.hbs x
pages > layouts > main.hbs > ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Заголовок</title>
6 </head>
7 <body>
8   {{>header}}
9   <hr />
10
11
12   <main>
13     {{{ body }}}
14   </main>
15
16
17   <hr />
18   {{>footer}}
19 </body>
20 </html>
```



Заголовок

Заголовок главной страницы

- Элемент списка главной 1
- Элемент списка главной 2
- Элемент списка главной 3
- Элемент списка главной 4
- Элемент списка главной 5

- [Главная](#)
- [Контакты](#)
- [FAQ](#)
- [Новости](#)

© 2021

Проверяем второй роут

```
1. app.get('/', (req, res) => {  
2.   app.render('index')  
3. })  
4.  
5. app.get('/contacts', (req, res) => {  
6.   app.render('contacts')  
7. })
```



Указываем название
файла страницы!

Вставка контента

Рабочий стол > node > handlebars > pages

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
layouts	06.12.2021 18:42	Папка с файлами	
partials	07.12.2021 12:14	Папка с файлами	
contacts.hbs	06.12.2021 23:08	Исходный файл ...	0 КБ
index.hbs	06.12.2021 23:08	Исходный файл ...	1 КБ

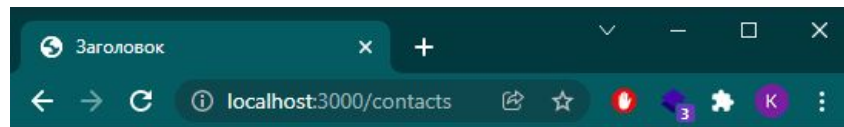
Создаем файл страницы!

Вставка контента

```
contacts.hbs X
pages > contacts.hbs > ...
1 <h1>Контент страницы Contacts.hbs</h1>
2
```

Пишем разметку!

Вставка контента



Заголовок

Контент страницы Contacts.hbs

- [Главная](#)
- [Контакты](#)
- [FAQ](#)
- [Новости](#)

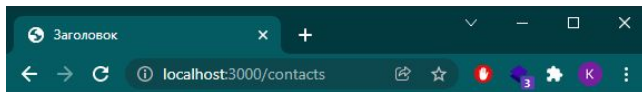
© 2021

Всё на месте!

Переиспользование

```
main.hbs x
pages > layouts > main.hbs > ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Заголовок</title>
6 </head>
7 <body>
8   {{>header}}
9   {{>header}}
10  {{>header}}
11  <hr />
12
13
14  <main>
15    {{{ body }}}
16    {{{ body }}}
17    {{{ body }}}
18    {{{ body }}}
19    {{{ body }}}
20  </main>
21
22
23  <hr />
24  {{>footer}}
25 </body>
26 </html>
```

Работает!



Заголовок

Заголовок

Заголовок

Контент страницы Contacts.hbs

Контент страницы Contacts.hbs

Контент страницы Contacts.hbs

Контент страницы Contacts.hbs

Контент страницы Contacts.hbs

-
- [Главная](#)
 - [Контакты](#)
 - [FAQ](#)
 - [Новости](#)

Какие есть вопросы, друзья?

Практика



20 минут



Итоги урока

- 1) Узнали что такое шаблонизатор Handlebars
- 2) Научились его подключать и настраивать
- 3) Научились создавать и работать с шаблоном
- 4) Научились использовать `partials`
- 5) Сильно прокачали навык генерации страниц