

Программист и тестолог: как создаются сложные программы

Тонких Артём Петрович
старший преподаватель кафедры
«Прикладная математика и информатика»

Цель, структура и особенности курса

- Цель – ознакомиться с профессиями, необходимыми для разработки и тестирования сложных информационных систем.
- Особенность: практическая направленность – ознакомиться с реальной работой программистов и тестологов.

Информационные технологии и системы

ИТ – приемы, способы и методы применения средств вычислительной техники при выполнении функций сбора, хранения, обработки, передачи и использования данных (ГОСТ 34.003-90)

Реализуются информационные технологии через информационные системы

Информационные технологии и системы

- Информационная система (*в широком смысле*) – совокупность технического, программного и организационного обеспечения, а также персонала, предназначенная для того, чтобы своевременно обеспечивать надлежащих людей надлежащей информацией

Информационные технологии и системы

- Информационная система (*в узком смысле*) – программно-аппаратная система, предназначенная для автоматизации деятельности конечных пользователей

Зачем идти в IT

- Одна из самых быстрорастущих отраслей в последние 10 лет.
- Одни из самых высоких зарплат.
- Востребованность на мировом рынке. Защита от кризиса.

IT-профессии

- руководитель департамента информационных систем,
- руководитель группы разработчиков,
- руководитель проекта,
- бизнес-аналитик,
- постановщик задач,
- архитектор приложения/системный архитектор,
- прикладной математик,
- проектировщик приложения/баз данных,
- программный аналитик,

IT-профессии

- **программист**,
- системный программист,
- WEB-дизайнер/программист,
- (ведущий) специалист по внедрению и тестированию программного обеспечения,
- **тестолог**,
- системный интегратор,
- администратор сайта/сервера/сети/базы данных,
- инженер по техподдержке,
- инженер по поддержке пользователей,
- специалист по защите информации

Востребованность IT специалистов

(самые популярные технические специалисты)

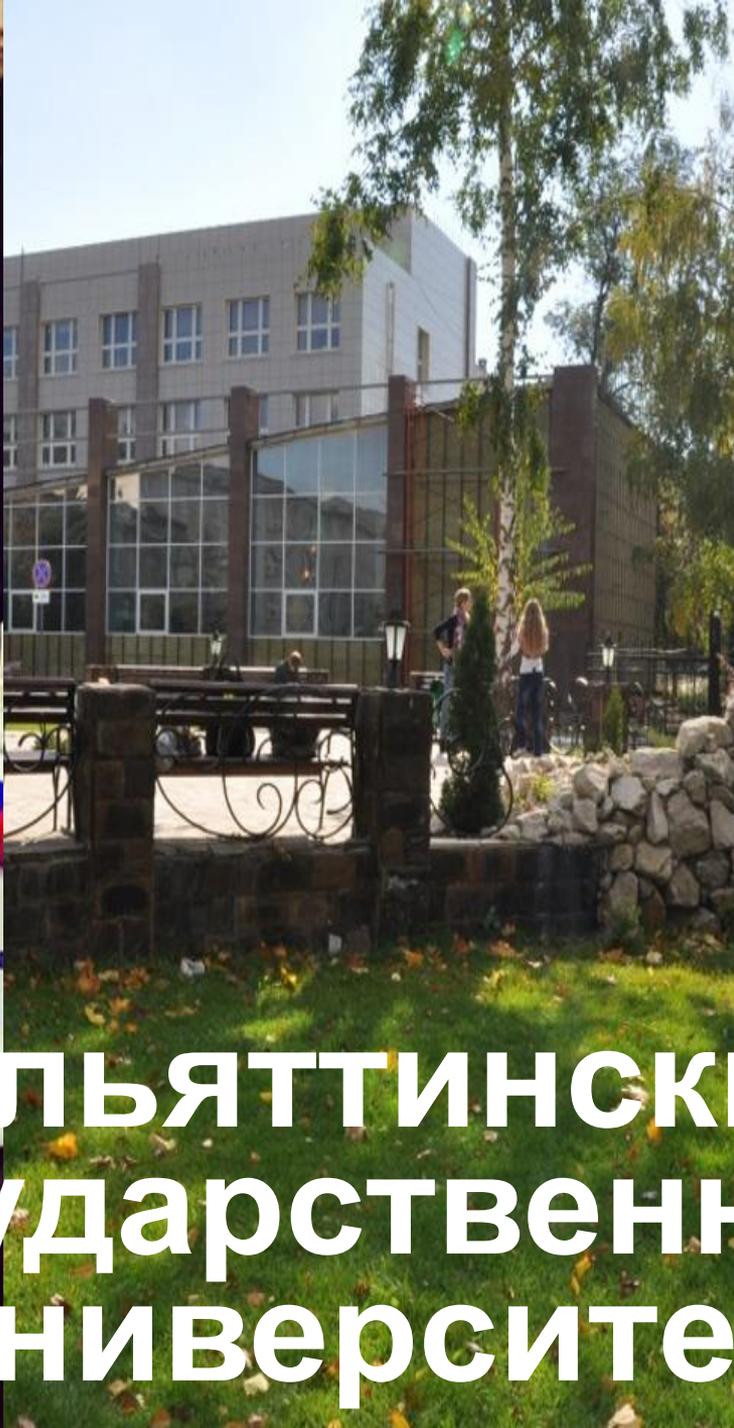
- разработчики (Java-разработчики, затем идут Oracle, C++ и .NET разработчики).
- разработчики мобильных приложений (Android, Apple iOS developers).
- IT-sales.
- IT Help-desk
- консультанты по внедрению и сопровождению ERP-систем.
- руководителей (CIO, IT-директора, начальники IT-отделов и тд.)
- IT-аналитики и тестировщики (увеличение спроса в ежегодно примерно на 10-12%).

Система подготовки IT-специалистов в вузах России

Среднее профессиональное образование
(колледжи, техникумы, вузы)

Высшее образование
(бакалавр)

Высшее образование
(магистр)



ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТГУ – это:

- <https://www.tltsu.ru>
- 10 институтов, 50 кафедр
- 14000+ студентов
- 80000+ выпускников
- российский лидер качества (2008, 2011)
- обладатель премии Правительства РФ в области качества (2009)
- победитель конкурса «100 лучших вузов России» (2004, 2011)
- эффективный вуз (даже по столичным критериям)

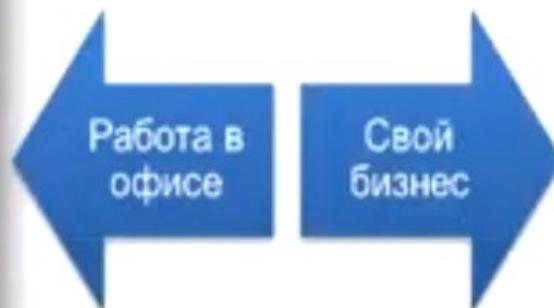
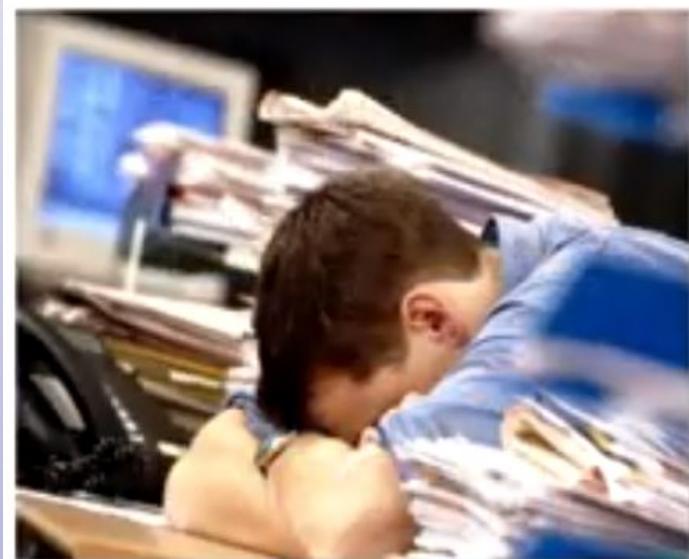
Высшее IT-образование в ТГУ

010302	Прикладная математика и информатика
020303	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
090303	Бизнес-информатика
	Разработка социальных и экономических информационных систем
090303	Прикладная информатика

Система подготовки по направлению кафедры «Прикладная математика и информатика»

- опыт обучения более 15 лет;
- уникальный набор дисциплин;
- связь с крупными производителями ПО;
- реальные проекты на всем периоде обучения;
- 100% выпускников трудоустроены.

Выбор карьеры выпускника



Создание своего бизнеса

- возможность полностью управлять своей деятельностью и быть независимым;
- возможность иметь много свободного времени;
- возможность зарабатывать действительно много денег.

Множество вариантов для бизнеса



Сферы бизнеса

- кофейня;
- клуб;
- магазин по продаже мобильных телефонов или других мелких товаров из Китая;
- автомойка.

Что нужно для обычного бизнеса?



Недостатки

- Нужен большой стартовый капитал для аренды помещения, покупки оборудования, закупки партии товара.
- Нужно арендовать складское помещение.
- Некоторые товары имеют срок годности.
- Производство различных гаджетов и устройств требует денег.

IT-компании из гаража

amazon



Disney



Google

Что нужно для стартапа в сфере ИТ



Что нужно?

- Идея
- Компьютер или ноутбук с доступом в интернет
- Стул и стол, чтобы поставить компьютер
- Комната, где всё это будет стоять

Самые знаменитые гаражи в мире



HP



Apple



Instagram

facebook

Facebook помогает вам всегда оставаться на связи и общаться со своими знакомыми.







В контакте

Телефон или email

Пароль

Войти

[Забыли пароль?](#)

Добро пожаловать

ВКонтакте – универсал
которым ежедневно поль

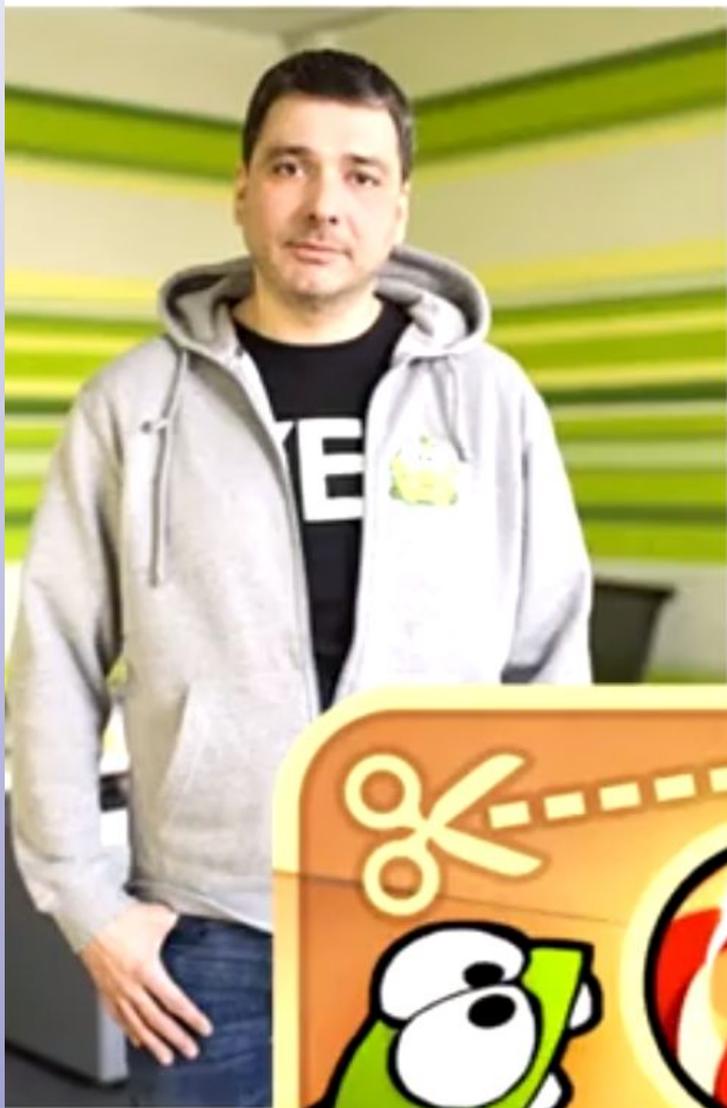
Моментальная рег



ostrovok.ru
Сделано в России

 [Служба поддержки](#)

Поиск отелей, хостелов и апартаментов

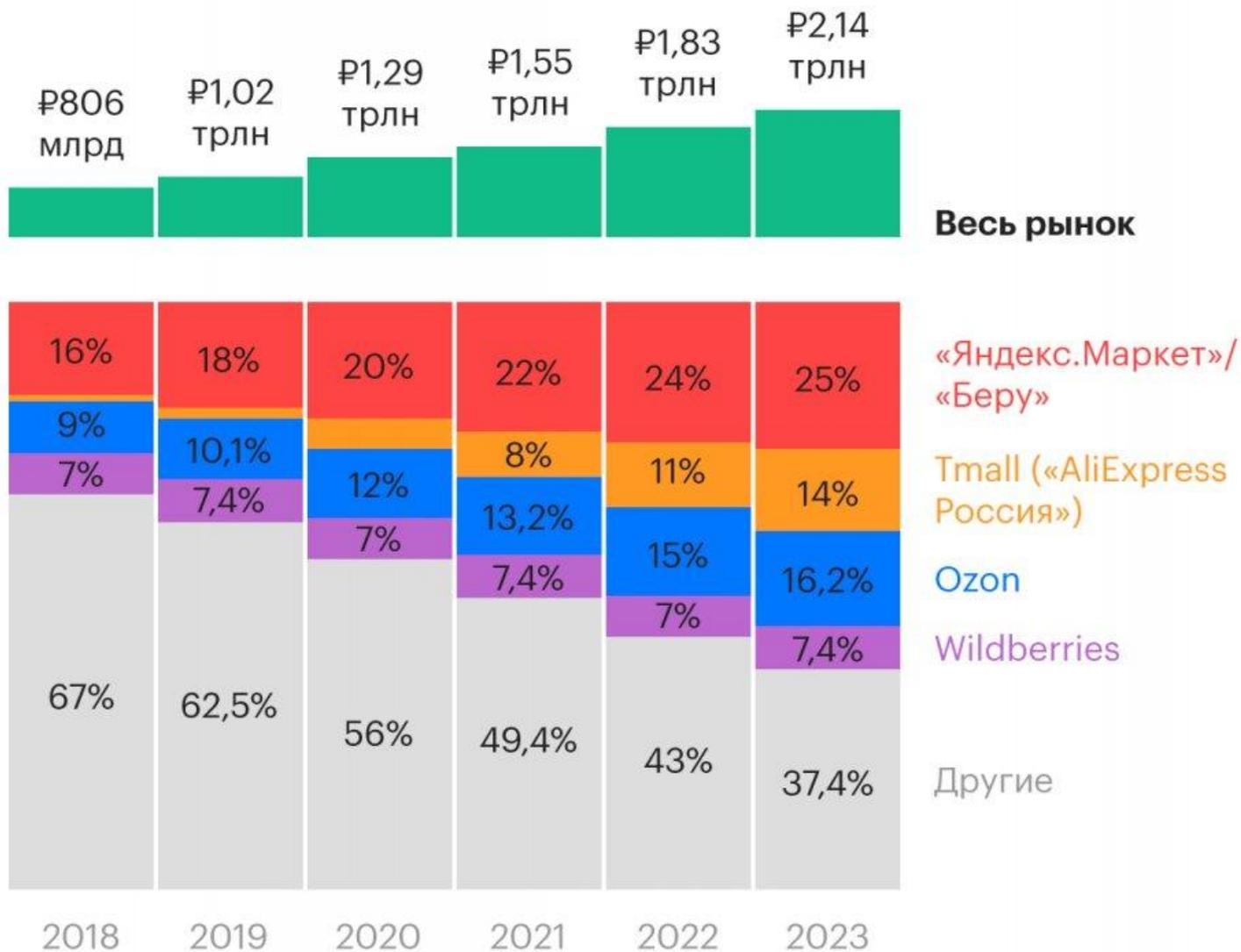


Основные тренды рынка интернет-стартапов

- **Облачные технологии**
- **Веб-дизайн**
- **Телевидение**
- **Медиа**
- **Реклама**
- **Игровая индустрия**
- **Социальные медиа**

- **Электронная коммерция**
- **Домены**
- **Безопасность**
- **Краудсорсинг**
- **Мобильные приложения**
- **Контент**
- **Стартап-финансирование**
- **Софт для бизнеса**

Домашний рынок электронной коммерции в России



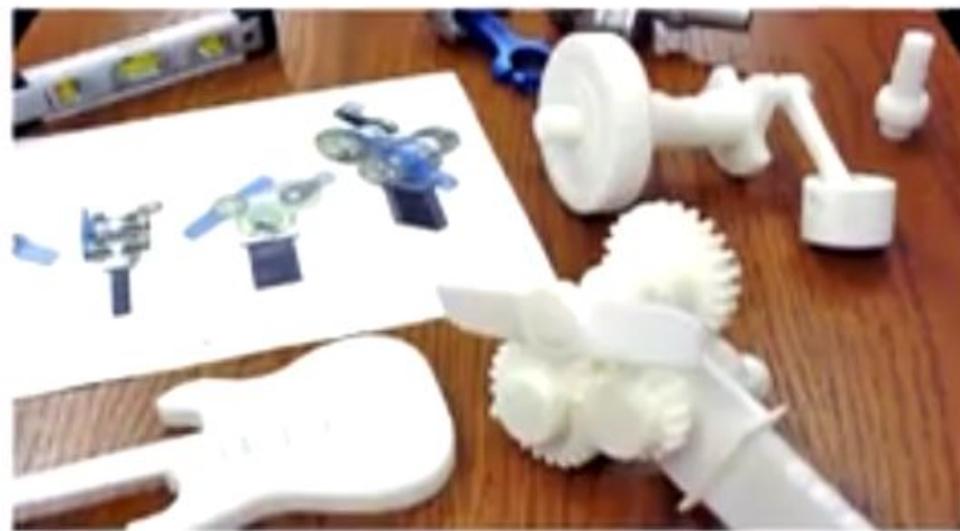
Некоторые перспективные направления

- Online-видео
- Мобильные игры





3D принтеры



Разработка ПО



Жизненный цикл ПО

Жизненный цикл программного обеспечения - период времени, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания ПО и заканчивается в момент полного изъятия из эксплуатации

Классические стадии жизненного цикла ПО

- формирование требований к системе;
- проектирование (моделирование);
- **реализация (кодирование);**
- **тестирование;**
- ввод в действие;
- эксплуатация и сопровождение.

Виды программирования

- web-программирование
- разработка desktop-приложений
- разработка мобильных приложений
- системное программирование
- разработка игр

Бизнес-модели для ИТ стартапов

Premium



Freemium



Free2Play

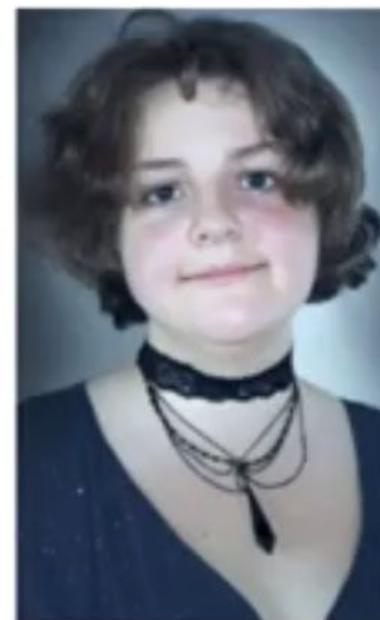


Реклама



Комиссия

Молодые российские предприниматели



Алгоритм

Алгоритм – это чётко определённый план действий для исполнителя.

Свойства алгоритма

- **дискретность**: состоит из отдельных шагов (команд)
- **понятность**: должен включать только команды, известные исполнителю (входящие в СКИ)
- **определённость**: при одинаковых исходных данных всегда выдает один и тот же результат
- **конечность**: заканчивается за конечное число шагов
- **массовость**: может применяться многократно при различных исходных данных
- **корректность**: даёт верное решение при любых допустимых исходных данных

Основные типы алгоритмов

- линейный;
- ветвящийся (простые и сложные ветвления);
- циклический (циклы с верхней и нижней проверкой условия продолжения/завершения цикла).

Способы записи алгоритмов

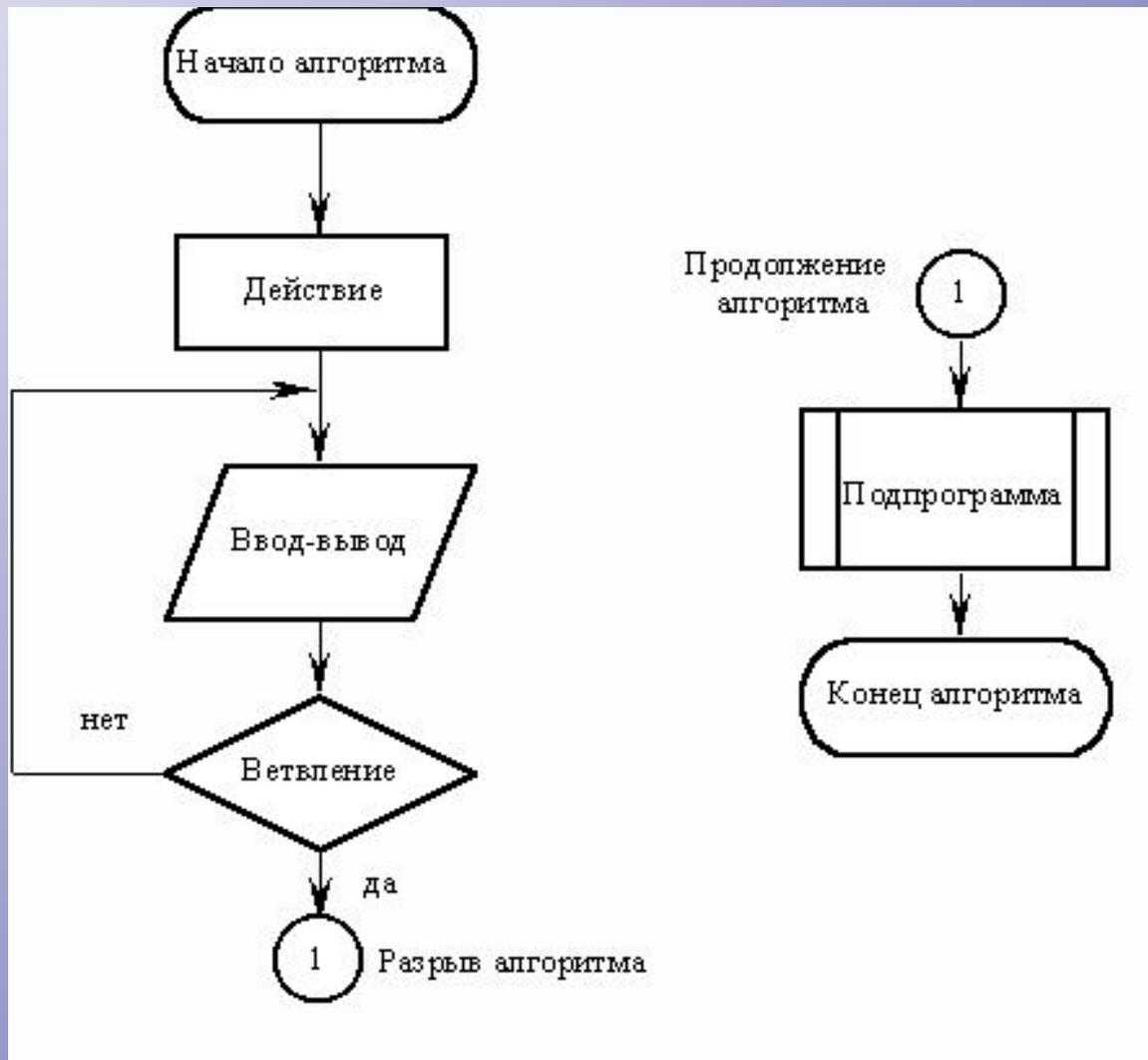
- словесно-формульный;
- псевдокод;
- структурный или блок-схемный;
- с помощью граф-схем;
- карты Констайна;
- с помощью сетей Петри и т.д.

Словесно-формульная запись

Найти значение следующего выражения
 $y=2a-(x+6)$:

1. Ввести значения a и x .
2. Сложить x и 6 .
3. Умножить a на 2 .
4. Вычесть из $2a$ сумму $x+6$
5. Присвоить y значение шага 4.
6. Вывести y как результат вычисления выражения

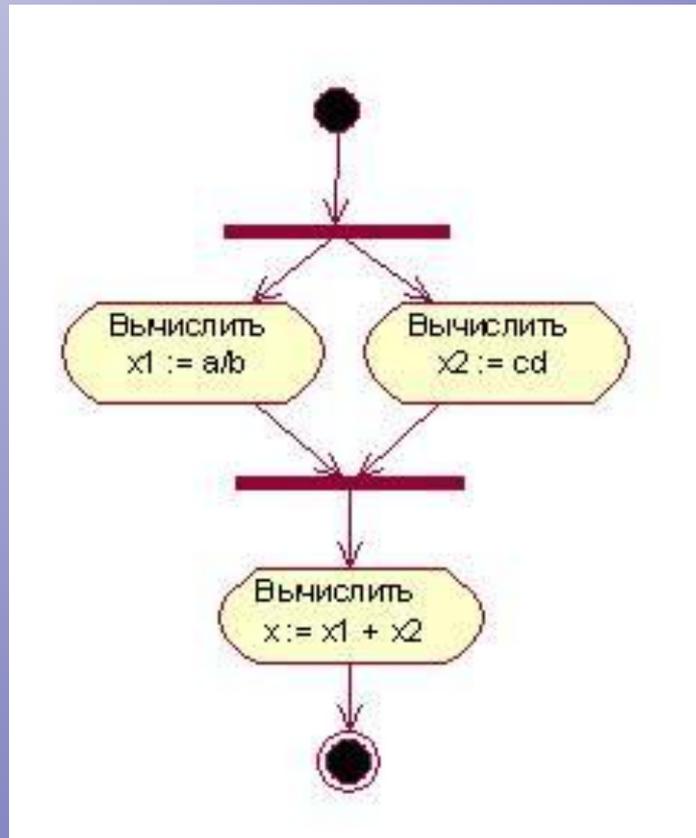
Блок-схемы



Унифицированный язык моделирования UML

Диаграммы деятельности

Расчет выражения
 $a/b + c*d$



Языки программирования

- **Машинно-ориентированные (низкого уровня)** - каждая команда соответствует одной команде процессора (ассемблер)
- **Языки высокого уровня** – приближены к естественному (английскому) языку, легче воспринимаются человеком, **не зависят от конкретного компьютера**
 - *для обучения*: Бейсик, ЛОГО, Паскаль
 - *профессиональные*: Си, Фортран, Паскаль
 - *для задач искусственного интеллекта*: Пролог, ЛИСП
 - *для Интернета*: JavaScript, Java, Perl, PHP, ASP

Структура программы (структурное программирование)

program <ИмяПрограммы>;

<РазделОписаний>

begin

<ТелоПрограммы>

end.

Структура программы (объектно-ориентированное программирование)

```
program Editor;  
uses  
  Forms, {cross-platform Form}  
  REAbout in 'REAbout.pas' {AboutBox},  
  REMain in 'REMain.pas' {MainForm};  
  
{ $R *.res }  
  
begin  
  Application.Title := 'Text Editor';  
  Application.CreateForm(TMainForm, MainForm);  
  Application.Run;  
end.
```

Понятие класса и объекта

- *Класс* (это тип) представляет собой структуру, состоящую из атрибутов и методов
- *Объект* – экземпляр класса

ИмяКласса
Атрибуты
Методы

Объект: ИмяКласса
Атрибуты
Методы

Пример класса

TMyClass
x, y: integer
getSum: integer

Код

```
{это очень упрощенный класс}
program MyFirstClass;
uses Objects;
type
  TMyClass = class
    x, y: integer; //объявляем атрибуты
    function getSum: integer; //объявляем методы
  end;

function TMyClass.getSum: integer; //описываем метод
  Result := x + y;
end;

var
  MyClass: TMyClass; //объявляем объект
begin
  MyClass := TMyClass.Init; //порождаем объект
  MyClass.X := 1; //задаем значения атрибутов
  MyClass.Y := 2;
  //выводим значение, возвращенное методом суммирования
  Writeln('Object return ', MyClass.getSum);
  Readln; //ждем нажатия клавиши Enter
end.
```

Программирование без ошибок (если не знать принципы тестирования)

- выключи компьютер, или хотя бы экран, и хорошо разберись, что от тебя хотят.
- если алгоритм сложный, решай кусками, не лезь сразу «в код». Продумай шаги, потом их кодируй.
- чем проще алгоритм, тем лучше. Подумай нужна ли унификация программы, от этого она станет сложнее.

Программирование без ошибок (если не знать принципы тестирования)

- написал логически завершённый участок программы – сделай прогон, если обнаружались ошибки – исправь их и только потом кодируй дальше;
- используй пошаговую трассировку с просмотром значений;
- думай как можно «завалить» твою программу (для реальных проектов!) – защита «от дурака».

Азбука программирования «в двух словах»

1. Есть волшебная клавиша F1!
2. «Не Боги горшки обжигают» - не бойся, пиши код. Чем больше напишешь исправного кода, тем выше твое мастерство.
3. Запомни основные типы данных.
4. Люди теряются в трех соснах, а плохие программисты в пяти (всего-то!) операторах.

«Пять сосен» программистов

1. Два оператора ветвлений:

if – простое ветвление (на всех языках программирования);

Case – сложное ветвление (Switch на C, Java и Select Case на Basic).

«Пять сосен» программистов

(продолжение)

2. Три оператора для циклов:

for – оператор цикла «счетчик», на всех языках программирования;

while ... do – оператор с верхней проверкой условия;

repeat ... until – оператор с нижней проверкой условия.

Тестирование

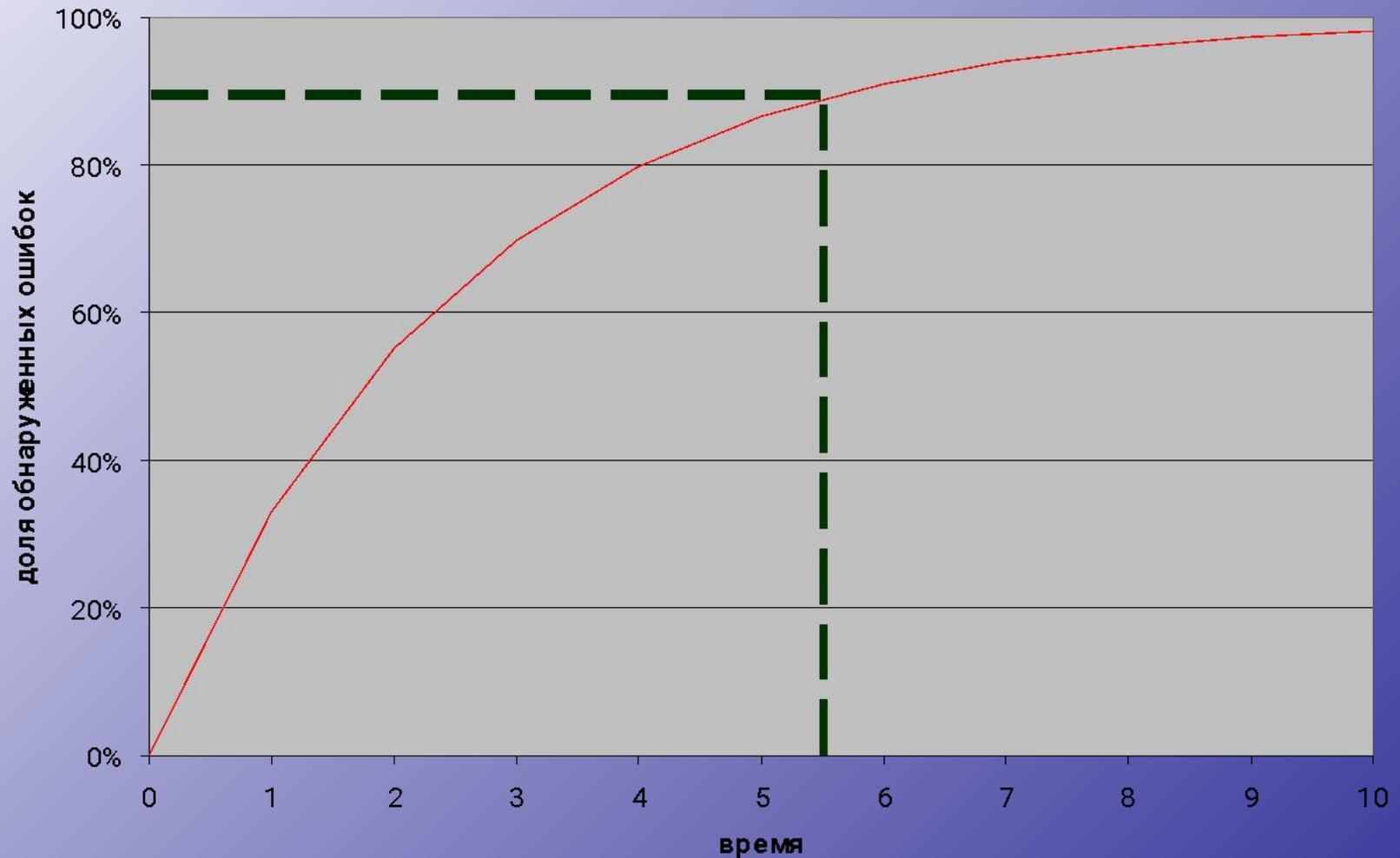
- Тестирование — процесс выполнения программы с целью обнаружения ошибок
- Шаги процесса задаются тестами

Можно ли обнаружить все ошибки?

Или: как долго проводить тестирование?

- все ошибки в сложных программах обнаружить за приемлемое время нельзя;
- процесс тестирования прекращается, когда обнаружена «основная часть» ошибок (очень упрощенный критерий 😊).

Зависимость количества обнаруженных ошибок во времени

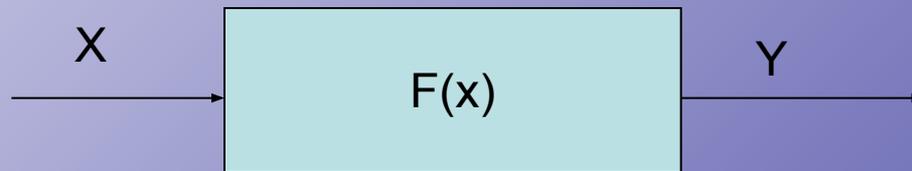


Два классических принципа тестирования программы

- функциональное тестирование (тестирование «черного ящика»);
- структурное тестирование (тестирование «белого ящика»).

Тестирование «черного ящика»

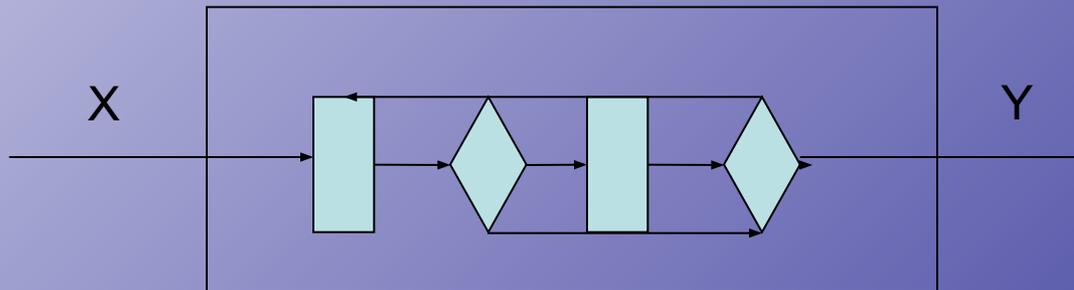
- Известны: функции программы.
- Исследуется: работа каждой функции на всей области определения.



Структура программы «закрыта» от тестолога. Если количество переборов входных данных очень велико, то исчерпывающее тестирование невозможно.

Тестирование «белого ящика»

- Известна: внутренняя структура программы.
- Исследуются: внутренние элементы программы и связи между ними



Владение профессией

=

Владение нужными навыками

веб-разработчик



Артём Тонких

вёрстка и создание сайтов

Всем привет!) Я веб-разработчик и веб-дизайнер.
Обучаю людей веб-разработке.

Делаю это в простой и доступной форме. Умею сложное сделать простым и сделать так, чтобы новые знания облегчили вам жизнь, работу и принесли конкретные результаты.

[VK](#) ВКонтакте

[@](#) Instagram

← Я ↻ 🔒 codepen.io



Онлайн-визитка ✎
Artyom Tonkikh

 HTML 

```
1
```

 CSS 

```
1
```

 JS 

```
1
```

```
What! a functional programmer's favorite animal? A lamb, duh!
```

Navigation bar: Save, Settings, Change View, User profile

Open this Pen in:

Editor View	/pen/	?
Details View	/details/	?
Full Page View	/full/	?
Debug mode	/debug/	?
PRO Live View	/live/	?
PRO Collab Mode	/collab/	?
PRO Professor Mode	/professor/	?
PRO Presentation Mode	/pres/	?

Editor Layout:

Layout icons: [Grid icon] [Grid icon] [Grid icon]

```
HTML 14 unsaved changes X
1 веб-разработчик
2
3 Артём Тонких
4
5 вёрстка и создание сайтов
6
7 Всем привет!) Я веб-разработчик и веб-
  дизайнер. Обучаю людей веб-разработке.
8
9 Делаю это в простой и доступной форме.
  Умею сложное сделать простым и сделать
  так, чтобы новые знания облегчили вам
  жизнь, работу и принесли конкретные
  результаты.
10
11 ВКонтакте Instagram
```

веб-разработчик Артём Тонких вёрстка и создани
сделать простым и сделать так, чтобы новые знан

```
1 веб-разработчик
2
3 <h1>Heading 1 - Артём Тонких</h1>
4
5 вёрстка и создание сайтов
6
7 Всем привет!) Я веб-разработчик и веб-
  дизайнер. Обучаю людей веб-разработке.
8
9 Делаю это в простой и доступной форме.
  Умею сложное сделать простым и сделать
  так, чтобы новые знания облегчили вам
  жизнь, работу и принесли конкретные
  результаты.
10
11 ВКонтакте Instagram
```

веб-разработчик

Heading 1 - Артём Тонких

вёрстка и создание сайтов Всем привет!) Я веб-разработчик и веб-разработчик, чтобы новые знания облегчили вам жизнь, работу и принесли конкретные результаты.


```
<p>Всем привет!) Я веб-разработчик и веб-  
дизайнер. Обучаю людей веб-разработке.</p>
```

```
<p>Делаю это в простой и доступной форме. Умею  
сложное сделать простым и сделать так чтобы новые  
знания облегчили вам жизнь, работу и принесли  
конкретные результаты.</p>
```

```
<p>  
  <a></a>  
</p>
```

```
<p>  
  <a href="">Вконтакте</a>  
</p>
```

```
<p align="right">Делаю это в простой и доступной  
форме. Умею сложное сделать простым и сделать так  
чтобы новые знания облегчили вам жизнь, работу и  
принесли конкретные результаты.</p>
```

```
<p align="center">Делаю это в простой и доступной  
форме. Умею сложное сделать простым и сделать так  
чтобы новые знания облегчили вам жизнь, работу и  
принесли конкретные результаты.</p>
```

```
<p>  
  <a href="https://vk.com/artiom_tlt">ВКонтакте</a>  
</p>
```

```
<p>  
  <a href="https://vk.com/artiom_tlt" target="_blank">ВКонтакте</a>  
</p>
```

```
<p>  
  <a href="https://vk.com/artiom_tlt" target="_blank">ВКонтакте</a>  
</p>  
  
<p>  
  <a href="https://www.instagram.com/artiomtonkikh/"  
target="_blank">Instagram</a>  
</p>
```

```
<h1></h1>  
<p></p>  
<a href=""></a>  
<img src="" alt="">  
|
```

imgbb [ImgBB — Загрузить Фото — Хостинг Картинок](#)[ru.imgbb.com](#)

Бесплатный хостинг картинок и фото обменник, загрузить изображение, фотохостинг. Предлагает решение для загрузки картинок на форумы.

[Создать аккаунт](#) · [Плагин](#)

K [Хостинг картинок, изображений и фотоальбомов](#)[hostingkartinok.com](#)

Бесплатный хостинг картинок без регистрации, загрузить и поделиться селфи ...
Почему именно этот Хостинг Картинок? Ничего лишнего, только то, что нужно. На нашем онлайн сервисе нет навязчивой рекламы, поп-апов, сложных и... [Читать ещё >](#)
[Войти](#) · [Контакты](#) · [Регистрация](#) · [Условия](#) · [Фотошоп онлайн](#)

radikal [Радикал-Фото: фото- и видеохостинг - загрузить фото...](#)[radikal.ru](#)

Специализированный ресурс для публикации изображений и видео на форумах ...
Очистить текст перед картинками. Повернуть все картинки. Загрузить на сервер.
Показывать эти картинки всем. Отмена. Всего выбрано картинок... [Читать ещё >](#)
[Радикал-Видео](#) · [Радикал-Фото: Галерея](#) · [Радикал-Фото: Регистрация](#)



 Мультизагрузка

 **Стандартная загрузка**

 URL-загрузка

HOSTINGKARTINOK.COM

Короткий и удобный адрес:

HKar.ru

Почему именно этот Хостинг Картинок?
Потому что здесь всё сделано для удобства пользователей. Интуитивно понятный интерфейс, три вида загрузки. А самое главное - это возможность **использовать без регистрации** и при этом, не терять загруженные изображения.

Рады предложить вам наш бесплатный сервис для публикации изображений или фотографий на форумах, блогах, досках объявлений или демонстрации друзьям и близким прямо на нашем портале.

Наши преимущества:

- **Неограниченный** срок хранения изображений
- **Кнопка возврата** на ваш сайт или блог
- **Короткая ссылка**, чтобы было легко поделиться
- **6** вариантов кода картинки для вставки на: сайты, форумы, блоги, доски объявлений и т.п.
- **Нет** назойливой рекламы, только Google

1

Выберите файлы для загрузки

Максимальное количество файлов: 5.
Максимальный размер одного файла: 3 МВ.
Поддерживаемые форматы файлов: JPG, PNG, GIF, BMP.

Обзор

2

Загрузите выбранные файлы

Загружая файлы на Хостинг Картинок, Вы соглашаетесь с [Условиями использования сервиса](#).

- Добавить полосу информации на превью
- Оптимизировать картинку в JPG
- Изменить размер картинки

Загрузить

Страница с изображением (короткая ссылка)

```
https://hkar.ru/12KDN
```

Страница с изображением (рекомендуется)

```
https://hostingkartinok.com/show-image.php?id=0bd0967569fe0086d447634afb346e6f
```

Превью HTML (рекомендуется для сайтов и блогов)

```
<a href='https://hostingkartinok.com/show-image.php?id=0bd0967569fe0086d447634afb346e6f' t.
```

Превью BB Code (рекомендуется для форумов)

```
[URL=https://hostingkartinok.com/show-image.php?id=0bd0967569fe0086d447634afb346e6f] [IMG]h
```

Изображение HTML (для сайтов и блогов) ▾

```
<a href='https://hostingkartinok.com/show-image.php?id=0bd0967569fe0086d447634afb346e6f' t.
```

Изображение BB Code (для форумов)

```
[URL=https://hostingkartinok.com/show-image.php?id=0bd0967569fe0086d447634afb346e6f] [IMG]h
```

Ссылка на изображение

⚠ Для получения ссылки необходимо войти или зарегистрироваться.

```
<img style="width:100%" |  
src='https://s8.hostingkartinok.com/uploads/images/2020/09/0bd0967569fe00  
86d447634afb346e6f.png' alt='Yes' />
```

```
<img  
src='https://s8.hostingkartinok.com/uploads/images/2020/09/0bd0967569fe00  
86d447634afb346e6f.png' alt='Yes' width="150" />
```

```
<img  
src='https://s8.hostingkartinok.com/uploads/images  
/2020/09/ca1ea72aafff3265ecb46a589a9d45bd.jpg'  
alt='Фотография Артём Тонких' width="150" />
```



HTML

87 unsaved changes X

1

2 <div>веб-разработчик</div>

3 |

4

5 <img

```
⚙ CSS 93 unsaved changes X
1 h1 {
2   color: blue;
3 }
```

⚙️ CSS 98 unsaved changes X

```
1 h1 {  
2   color: blue;  
3   text-decoration: underline;  
4 }
```



CSS

100+ unsaved changes X

```
1 h1 {  
2   color: blue;  
3   text-decoration: underline;  
4 }  
5  
6 p {  
7   color: green;  
8 }
```



JS

Console

Assets

Shortcuts

Assets

Your Files **PRO**

Click to copy the #hex color to the clipboard. Colors from [Material Design](#).

FREE DESIGN ASSETS

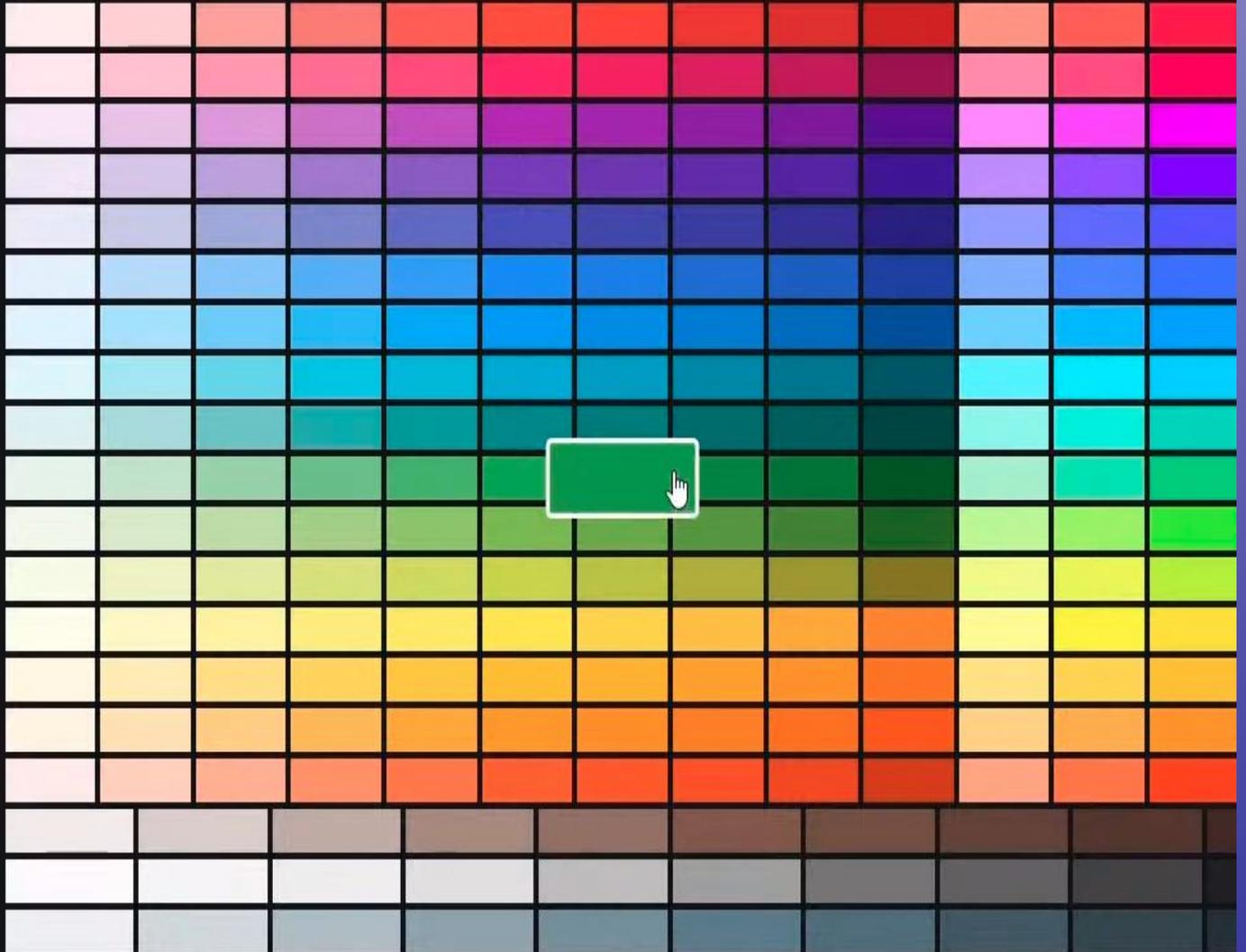
Colors

Photos

Patterns

Icons

Fonts



```
p {  
  color: #00C853;  
}
```

```
<h4 class="red">верстка и соз
```

```
<p class="red">Всем привет!)  
людей веб-разработке.</p>
```

```
.red {  
  color: red;  
}
```

```
.red {  
  color: red;  
  font-weight: bold;  
}
```

```
<div class="badge-profession">веб-разработчик</div>
```



A screenshot of a CSS editor window. The title bar shows a gear icon, the text "CSS", and a yellow notification bubble that says "100+ unsaved changes X". The editor area contains the following CSS code:

```
1 body {  
2  
3 }  
4  
5
```

⚙ CSS 100+ unsaved changes X

```
1 body {  
2   background-color: #00C853;  
3 }  
4  
5  
6
```



HTML

100+ unsaved changes X

1

2 `div.card`

3

4

5





HTML

100+ unsaved changes X

```
1      |  
2  <!-- Текст комментария -->|  
3  <div class="card">  
4  
5  </div>  
6
```

```
2 <!-- Текст комментария -->
3
4 Ctrl + /
5 <div class="card">
6
7 </div>
8
```

```
<!-- Карточка -->  
<div class="card">  
  
</div>  
<!-- // Карточка -->
```

```
6 <!-- Карточка -->
7 <div class="card">
8
9 <div>веб-разработчик</div>
10
11 <img src='https://s8.hostingkart
```

Save

Settings

Pen Settings



- HTML
- CSS
- JS

Code Indentation

- Spaces
- Tabs

Pen Details

- Privacy PRO
- Behavior
- Editor**
- Template
- Screenshot PRO

Indent width

2

1

2

3

4

5

6

No problem, here's an [intro tour](#) and a more [advanced tour](#).

Upgrade to PRO and unlock Privacy, Custom Thumbnails, Asset Hosting, and more.

Save & Close



CSS

9 unsaved changes X

```
1 body {  
2   background-color: #00C853;  
3 }  
4  
5 .card {  
6   background-color: white;  
7 }
```

```
⚙ CSS 16 unsaved changes X
1 body {
2   background-color: #00C853;
3 }
4
5 .card {
6   background-color: white;
7   width: 600px;
8 }
```



CSS

20 unsaved changes X

```
1 body {  
2   background-color: #00C853;  
3   display: flex;  
4   |  
5 }
```



CSS

25 unsaved changes X

```
1 body {  
2   background-color: #00C853;  
3   display: flex;  
4   justify-content: flex-start;  
5 }  
6
```

```
⚙ CSS 27 unsaved changes X
1 body {
2   background-color: #00C853;
3   display: flex;
4   justify-content: center;|
5 }
6
```

```
⚙ CSS 34 unsaved changes X
1 html {
2     h1|
3 }
4 body {
5     height: 100%;
6     background-color: #00C853;
7     display: flex;
8     justify-content: center;
9     align-items: center;
```

```
⚙ CSS 38 unsaved changes X
1 html {
2     height: 100%;
3 }
4
5 body {
6     height: 100%;
7     background-color: #00C853;
8     display: flex;
9     justify-content: center;
10    align-items: center;
11 }
12
```

веб-разработчик



Артём Тонких

Верстка и создание сайтов

Здравствуйте! Я веб-разработчик и веб-дизайнер.
Обучаю людей веб-разработке.

Делаю это в простой и доступной форме. Умею
сложное сделать простым и сделать так, чтобы
новые знания облегчили вам жизнь, работу и
принесли конкретные результаты.

[VKontakte](#)

[Instagram](#)

```
<!-- Фотография -->  
<div class="card-photo">  
  
</div>  
<!-- // Фотография -->
```

```
<!-- Карточка -->  
<div class="card">  
  
  <!-- card-photo -->  
  <div class="card-photo">  
  
  </div>  
  <!-- //card-photo -->
```



HTML

61 unsaved changes X

```
6 <!-- Карточка -->
7 <div class="card">
8
9     <!-- card-photo -->
10    <div class="card-photo">
11
12    </div>
13    <!-- //card-photo -->
14
15    <!-- card-text -->
16    <div class="card-text">
17
18    </div>
19    <!-- //card-text -->
```

20

21

HTML

```
5 * <!-- Карточка -->
6 * <div class="card">
7
8 *     <!-- card-photo -->
9 *     <div class="card-photo">
10
11         <img
12             src='https://s8.hostingkartinok.com/uploads/images
13             /2020/09/ca1ea72aafff3265ecb46a589a9d45bd.jpg'
14             alt='Фотография Артём Тонких' width="150" />
15     </div>
16 <!-- //card-photo -->
```



HTML

71 unsaved changes X

```
1 * <!-- Карточка -->
2 * <div class="card">
3
4 *     <!-- card-photo -->
5 *     <div class="card-photo">↔</div>
10 *     <!-- //card-photo -->
11
12 *     <!-- card-text -->
13 *     <div class="card-text">↔</div>
30 *     <!-- //card-text -->
31
32 </div>
33 * <!-- // Карточка -->
34
```

⚙ CSS 76 unsaved changes X

16 }

17

18 .card-photo {

19 background-color: red;

20 }

21

22 .card-text {

23 background-color: gray;

24 }

⚙️ CSS 77 unsaved changes X

```
13 .card {  
14     background-color: white;  
15     width: 600px;  
16     display: flex;  
17 }  
18
```

```

12
13 .card {
14     background-color: white;
15     width: 600px;
16     display: flex;
17     padding: 25px;
18 }
19

```

```
19
20 .card-photo {
21     background-color: red;
22     margin-right: 30px;
23 }
24
```

```
.card-photo {  
  background-color: red;  
  margin-right: 20px;  
}  
  
.card-text {  
  background-color: gray;  
}
```

HTML

11

12 * <!-- card-text -->

13 * <div class="card-text">

14 * <div class="badge">веб-разработчик</div>

15

16

```
28  
29 .badge {  
30     background-color: #00C853;  
31 }
```

```
28
29 * .badge {
30     background-color: #00C853;
31     display: inline-block;
32 }
```

```
28
29 .badge {
30     background-color: #00C853;
31     display: inline-block;
32     padding: 5px;
33 }
```

```
28
29 * .badge {
30     background-color: #00C853;
31     display: inline-block;
32     padding: 5px;
33     color: white;
34 }
```

Sentence 40px Categories Language Font properties Show only variable fonts ⓘ

1003 of 1003 families

View: Grid List

Roboto
Christian Robertson

12 styles

Алая вспышка
осветила
силуэт
зазубренного
крыла.

Lexend Peta
Bonnie Shaver-Troup, Thomas Jockin

1 style

Almost
before we
knew it,
we had
left the
ground.

Gayathri
SMC

3 styles

Almost before
we knew it, we
had left the
ground.

Open Sans
Steve Matteson

Алая всп
осветила
силуэт
зазубрен
крыла.

Noto Sans JP
Google

6 styles

Almost before
we knew it, we
had left the
ground.

Lato
Łukasz Dziedzic

10 styles

Almost before we
knew it, we had
left the ground.

Montserrat
Julieta Ulanovsky, Sol Matas, Juan Pablo del
Peral, Jacques Le Bailly

18 styles

Алая вспышка
осветила
силуэт
зазубренного
крыла.

Source Sans Pro
Paul D. Hunt

Алая всп
осветила
зазубрен
крыла.

Search

Sentence

Type something

Categories

Language

Font properties

Show only variable fonts

1003 of 1003 families

Roboto

Christian Roberts

Алая в
освети
силуэт
зазубренного

Arabic

Bengali

Chinese (Hong Kong)

Chinese (Simplified)

Chinese (Traditional)

Cyrillic

Cyrillic Extended

Devanagari

Greek

Lexend Peta

1 style

Bonnie Shaver-Troup, Thomas Jockin

Almost
before we
knew it,
we had

Gayath

SMC

Alr
we
ha
gro

Oswald

[Download family](#)

Designed by Vernon Adams, Kalapi Gajjar, Cyreal

Select styles

Glyphs

About

License

Pairings

Styles

Type here to preview text

Алая вспышка осветила силуэт зазубренного крыла.

Size: 30px

Extra-light 200

Алая вспышка осветила силуэт зазубренного крыла.

[+ Select this style](#)

Light 300

Алая вспышка осветила силуэт зазубренного крыла.

[+ Select this style](#)

Regular 400

Алая вспышка осветила силуэт зазубренного крыла.

[+ Select this style](#)

Medium 500

Алая вспышка осветила силуэт зазубренного крыла.

[+ Select this style](#)

Semi-bold 600

Алая вспышка осветила силуэт зазубренного крыла.

[+ Select this style](#)

Selected family



[Review](#)

[Embed](#)

Oswald

Medium 500



[Add more styles](#)

[Remove all](#)

Selected families



[Review](#)

[Embed](#)

Oswald

Medium 500



[Add more styles](#)

[Remove all](#)

Playfair Display

Bold 700



[Add more styles](#)

[Remove all](#)

Selected families



Review

Embed



Oswald

Light 300



Regular 400



Medium 500



[Add more styles](#)

[Remove all](#)

Playfair Display

Bold 700



[Add more styles](#)

[Remove all](#)

Selected families



Review

Embed

To embed a font, copy the code into the <head> of your html

<link> @import

```
<link href="https://fonts.googl  
eapis.com/css2?family=Oswald:wg  
ht@300;400;500&family=Playfair+  
Display:wght@700&display=swap"  
rel="stylesheet">
```

CSS rules to specify families

```
font-family: 'Oswald', sans-ser  
if;  
font-family: 'Playfair Displa  
y', serif;
```



HTML

98 unsaved changes X

```
1 <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?
  family=Oswald:wght@300;400;500&family=Playfair+Display:wght@700&display=swap" rel="stylesheet">
2
3 <!-- Карточка -->
4 <div class="card">
```

CSS rules to specify families

```
font-family: 'Oswald', sans-serif;  
font-family: 'Playfair Display', serif;
```



CSS

100+ unsaved changes X

```
1 /*  
2 font-family: 'Oswald', sans-serif;  
3 font-family: 'Playfair Display', serif;  
4 */  
5
```

```
10
11 * body {
12     height: 100%;
13     background-color: #00C853;
14     display: flex;
15     justify-content: center;
16     align-items: center;
17     font-family: 'Oswald', sans-serif;
18 }
19
```

```
32 * .card-text {
33     background-color: gray;
34 }
35
36 * .badge {
37     background-color: #00C853;
38     display: inline-block;
39     padding: 5px;
40     color: white;
41     font-weight: 500;
42 }
```

```
<h1 class="title">Артём Тонких</h1>
```

```
43  
44 .title {  
45     margin-top: 0;  
46 }
```

```
.title {  
  margin-top: 0;  
  margin-bottom: 0;  
}
```

```
• <h1 class="title">Артём Тонких</h1>  
• <h4 class="subtitle">вёрстка и создание  
сайтов</h4>
```

```
.title {  
  margin-top: 0;  
  margin-bottom: 0;  
}
```

```
.subtitle {  
  margin-top: 0;  
  margin-bottom: 0;  
}
```

```
.title {  
  margin-top: 0;  
  margin-bottom: 0;  
  font-family: 'Playfair Display', serif;  
}
```

```
.title {  
  margin-top: 0;  
  margin-bottom: 0;  
  font-family: 'Playfair Display', serif;  
  font-weight: 700;  
  
}
```

```
.title {  
  margin-top: 20px;  
  margin-bottom: 0;  
  font-family: 'Playfair Display', serif;  
  font-weight: 700;  
}
```

```
.title {  
  margin-top: 20px;  
  margin-bottom: 0;  
  font-family: 'Playfair Display', serif;  
  font-weight: 700;  
  font-size: 32px;  
}
```

```
.card-photo {  
  /*    background-color: red; */  
  margin-right: 20px;  
}  
  
.card-text {  
  /*    background-color: gray; */  
}
```

```
.subtitle {  
  margin-top: 0;  
  margin-bottom: 0;  
  font-weight: 500;  
  color: #546E7A;  
}
```

```
.card-text p {  
  font-size: 14px;  
}
```

```
.card-text p {  
  font-size: 14px;  
  font-weight: 300;  
}
```

```
.card-text p {  
  font-size: 14px;  
  font-weight: 300;  
  margin-top: 10px;  
  margin-bottom: 10px;  
}
```

```
.card-text p {  
  font-size: 12px;  
  font-weight: 300;  
  margin-top: 5px;  
  margin-bottom: 5px;  
}
```

Selected families



Review

Embed

Oswald

Light 300



Regular 400



Medium 500



[Add more styles](#)

[Remove all](#)

Playfair Display

Bold 700



[Add more styles](#)

[Remove all](#)

Montserrat

Light 300



Regular 400



[Add more styles](#)

[Remove all](#)

```
.card-text p {  
  font-size: 12px;  
  font-weight: 300;  
  margin-top: 5px;  
  margin-bottom: 5px;  
  font-family: 'Montserrat', sans-serif;  
}
```

```
.title {
  margin-top: 20px;
  margin-bottom: 0;
  font-family: 'Playfair Display', serif;
  font-weight: 700;
  font-size: 38px;
}

.subtitle {
  margin-top: 0;
  margin-bottom: 0;
  font-weight: 500;
  color: #546E7A;
  font-size: 28px;
}
```

```
.subtitle {  
  margin-top: 0;  
  margin-bottom: 20px;  
  font-weight: 500;  
  color: #546E7A;  
  font-size: 28px;  
}  
  
.card-text p {  
  font-size: 16px;  
  font-weight: 400;  
  margin-top: 5px;  
  margin-bottom: 5px;  
  font-family: 'Montserrat', sans-serif;  
}
```

```
.card-text p {  
  font-size: 16px;  
  font-weight: 400;  
  margin-top: 15px;  
  margin-bottom: 15px;  
  line-height: 1.5;  
  font-family: 'Montserrat', sans-serif;  
}
```

```
<p>  
  <a class="btn  
  <a class="btn
```

```
.btn {  
  background-color: gray;  
  padding: 3px;  
}
```

```
.btn {  
  background-color: gray;  
  padding: 3px 5px;  
  color: #fff;  
  text-decoration: none;  
}
```



The biggest collection of official brand color codes around. Curated by @brandcolors and friends.

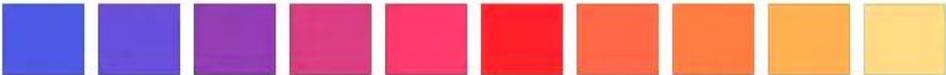
Suggest a Brand

About BrandColors

BrandColors + DesignBombs

Learn how to make a website - we have put together an in-depth guide that will help you build your first website with WordPress.

Q insta x

Instacart	
Instagram 	
Instapage	
Instapaper	

```
<p>  
  <a class="btn btn-vk" href="https://vk.com/artiom_tlt"  
  <a class="btn btn-insta" href="https://www.instagram.co  
Instagram</a>  
</p>
```

```
.btn-vk {  
    background-color: #45668e;  
}  
|  
.btn-insta {  
    background-color: #fd1d1d;  
}
```

Assets

Your Files **PRO**

Click to copy photo URL from [Unsplash](#).

Search photos...



FREE DESIGN ASSETS

Colors

Photos

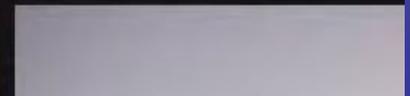
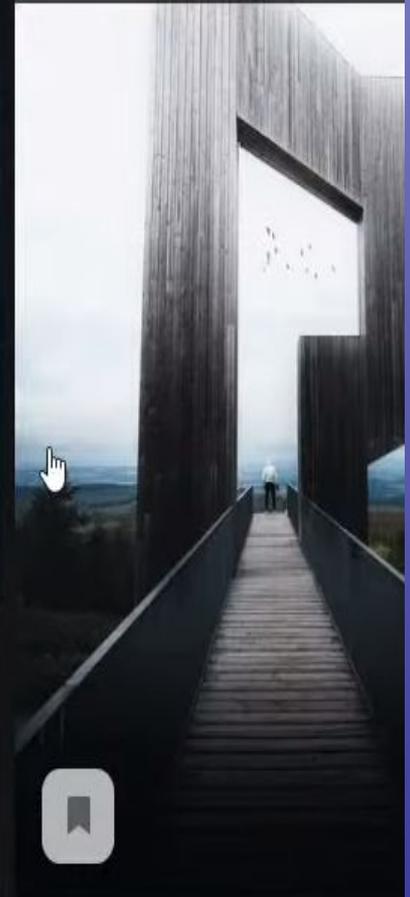
Patterns

Icons

Fonts



By Daniel Asaki

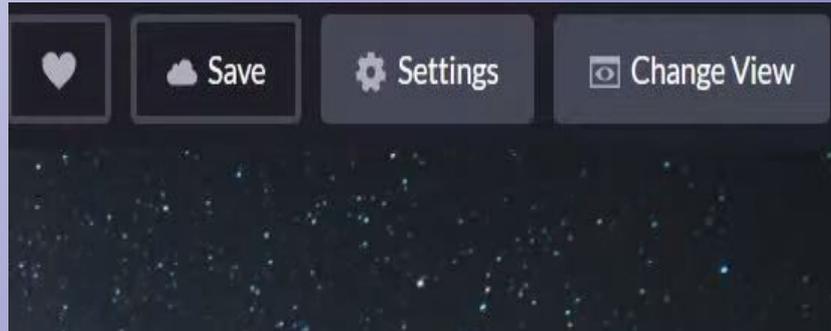


```
body {  
  height: 100%;  
  background-color: #00C853;  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
  font-family: 'Oswald', sans-serif;
```

```
https://images.unsplash.com/photo-1598332504664-4717290189e5?ixlib=rb-1.2.1&q=85&fm=jpg&crop=entropy&cs=srgb&ixid=eyJhcHBfaWQiOjE0NTg5fQ  
}
```

```
body {  
  height: 100%;  
  background-color: #00C853;  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
  font-family: 'Oswald', sans-serif;  
  background-image: url("https://images.unsplash.com/photo-  
1598332504664-4717290189e5?ixlib=rb-  
1.2.1&q=85&fm=jpg&crop=entropy&cs=srgb&ixid=eyJhcmBfaWQiOjE0NTg5  
fQ");  
  /* */  
}
```

```
body {
  height: 100%;
  background-color: #00C853;
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  font-family: 'Oswald', sans-serif;
  background-image: url("https://images.unsplash.com/photo-
1598332504664-4717290189e5?ixlib=rb-
1.2.1&q=85&fm=jpg&crop=entropy&cs=srgb&ixid=eyJhcnBfaWQiOjE0NTg5fQ"
);
  background-size: cover;
}
```



```
body {  
  height: 100%;  
  background-color: #00C853;  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
  font-family: 'Oswald', sans-serif;  
  background-image:  
url("https://images.unsplash.com/photo-  
1598332504664-4717290189e5?ixlib=rb-  
1.2.1&q=85&fm=jpg&crop=entropy&cs=srgb&ixi  
d=eyJhcHBfawQiOjE0NTg5fQ");  
  background-size: contain;  
}
```

```
body {  
  height: 100%;  
  background-color: #00C853;  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
  font-family: 'Oswald', sans-serif;  
  background-image:  
url("https://images.unsplash.com/photo-  
1598332504664-4717290189e5?ixlib=rb-  
1.2.1&q=85&fm=jpg&crop=entropy&cs=srgb&ixi  
d=eyJhcHBfaWQiOjE0NTg5fQ");  
  background-size: contain;  
  background-repeat: no-repeat;  
}
```

<cdnjs>  



font



font-awesome @ 5.14.0 ★ 64k

The iconic SVG, font, and CSS toolkit



hack-font @ 3.3.0 ★ 14k

A typeface designed for source code



fontfaceobserver @ 2.1.0 ★ 4k

Detect if web fonts are available



material-design-iconic-font @ 2.2.0 ★ 1k





Search from 3 919 libraries on cdnjs...



[Home](#) / [Libraries](#) / [font-awesome](#)

font-awesome

The iconic SVG, font, and CSS toolkit

★ 64k GitHub package 0 vulnerabilities

(OFL-1.1 OR MIT OR CC-BY-4.0) licensed <https://fontawesome.com/>

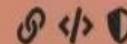
Tags: [css](#), [font](#), [icons](#), [fontawesome](#), [webfont](#), [svg-icons](#), [svg-sprites](#)

Version ▼

Asset Type ▼

Some files are hidden, [click to show all files](#)

<https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.14.0/css/all.min.css>



```
<link rel="stylesheet"  
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/li  
bs/font-awesome/5.14.0/css/all.min.css">
```



Search from 3 919 libraries on

[Home](#) / [Libraries](#) / [font-awesome](#)

font-awesome

The iconic SVG, font, and CSS toolkit

★ 64k GitHub package 0 vulnerabilities

(OFL-1.1 OR MIT OR CC-BY-4.0) licensed <https://fontawesome.com/>

Tags: [css](#), [font](#), [icons](#), [fontawesome](#), [webfont](#), [svg-icons](#), [svg-sprites](#)



6

Now Brewing... Font Awesome 6!

The next generation of our icon library + toolkit is coming with more icons, more awesome. Pre-order now to get early access and releases over the next year.

- Free
- Pro Only
- Solid
- Regular
- Light
- Duotone
- Brands

vk

1 matching result

"vk"



vk

```
<p>  
  <a class="btn btn-vk"  
href="https://vk.com/artiom_tlt" target="_blank"><i  
class="fab fa-vk"></i> ВКонтакте</a>  
  <a class="btn btn-insta"  
href="https://www.instagram.com/artiomtonkikh/"  
target="_blank"><i class="fab fa-instagram"></i>  
Instagram</a>  
</p>
```

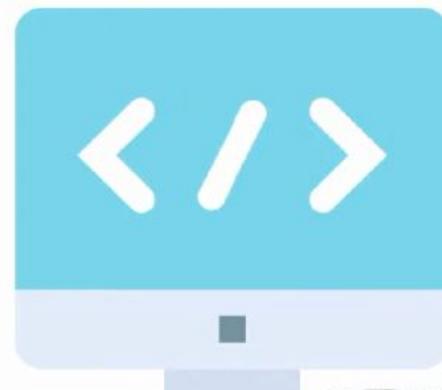
```
.btn {  
  background-color: gray;  
  padding: 3px 5px;  
  color: #fff;  
  text-decoration: none;  
  margin-right: 10px;  
}
```

```
.card-photo {  
  /*    background-color: red; */  
  margin-right: 20px;    [   
  display: flex;  
  align-items: center;  
}
```

```
.card-photo {  
  /*    background-color: red; */  
  margin-right: 20px;  
  display: flex;  
  align-items: flex-start;  
}
```

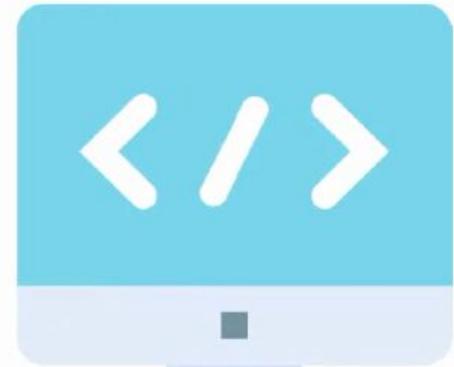
Виды фриланса

- ✓ Подработка. Небольшие проекты.
- ✓ Самозанятость. Проектный фриланс.
- ✓ Удаленная работа
- ✓ Свой бизнес. Фриланс команда. Веб-студия.



Какие услуги оказывать

- ✓ Мелкие. Правки на сайтах.
- ✓ Узкие. Верстка. Постановка на CMS. Программирование.
- ✓ Комплексные. Сайты под ключ.



Стоимость создания сайтов

Лендинг – от 15 000 рублей от 1-й недели работы.

☺

Сайт каталог – от 30 000 рублей от 2-х недель работы.

Сайт интернет магазин – от 60 000 рублей и от месяца работы.

Стоимость верстки сайтов

1 час работы

от \$4 или 240 рублей — до \$15 или 1200 рублей в час
обычно верстальщик зарабатывает \$8 в час или 500 рублей.

Верстка 1-й страницы на 3 экрана – 2000 рублей,
несколько часов или 1 день работы

Верстка проекта (до 10-ти страниц одного сайта)
от 10 000 до 20 000 рублей. 1 неделя работы.



Рунет



fl.ru



freelansim.ru



freelance.ru



freelancehunt.com



kwork.ru



weblancer.net

Зарубежный фриланс



upwork.com



toptal.com



authenticjobs.com



fiverr.com



studio.envato.com

Международные фриланс-биржи

1. www.hired.com
2. www.relocate.me
3. www.toptal.com
4. www.upwork.com
5. www.stackoverflow.com
6. www.talentboard.me
7. www.monster.com
8. www.guru.com
9. www.freelancer.com
10. www.weworkremotely.com

Version 1.48 is now available! Read about the new features and fixes from July.

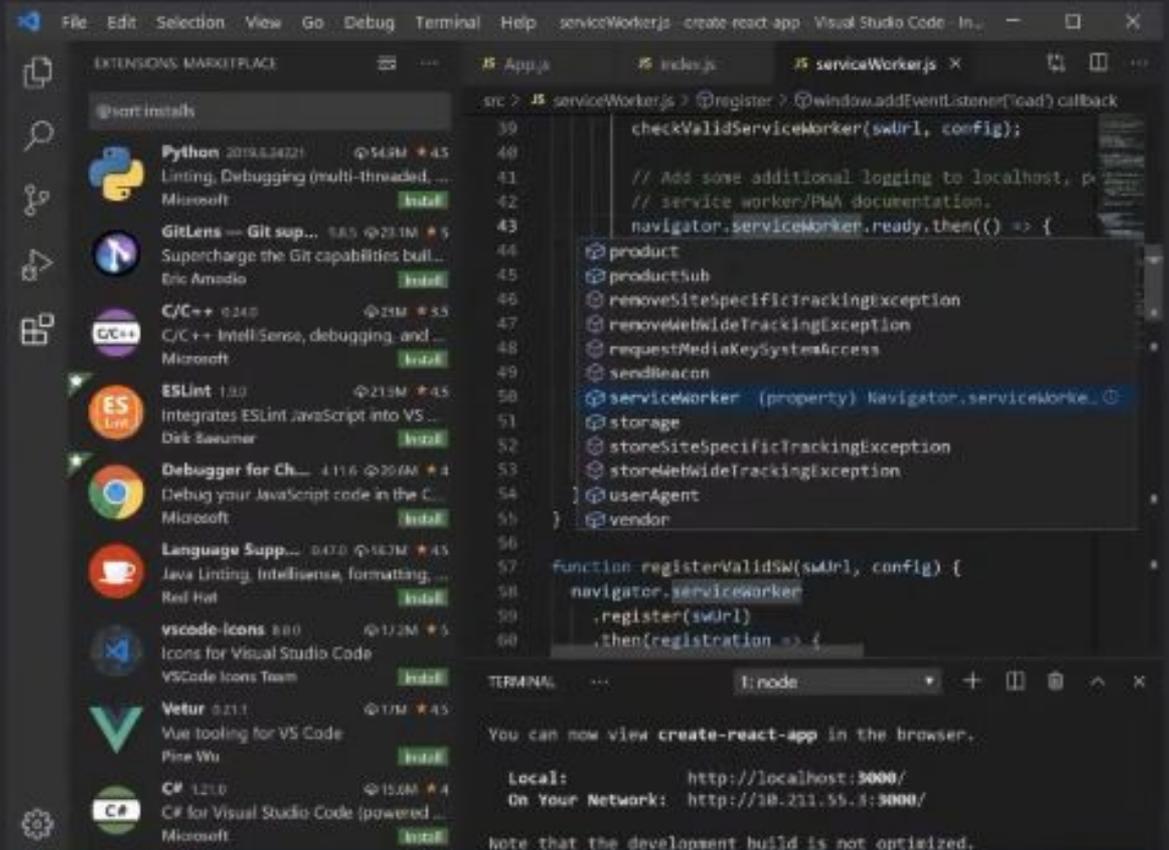
Code editing. Redefined.

Free. Built on open source. Runs everywhere.

Download for Windows Stable Build

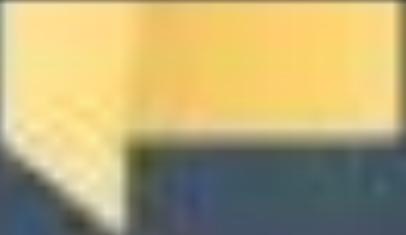
Other platforms and Insiders Edition

By using VS Code, you agree to its license and privacy statement.





Новая папка

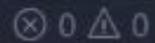


project-visit-card

project-visit-card



Проводник (CTRL+SHIFT+E)



ПРОВОДНИК: НЕТ ОТ...

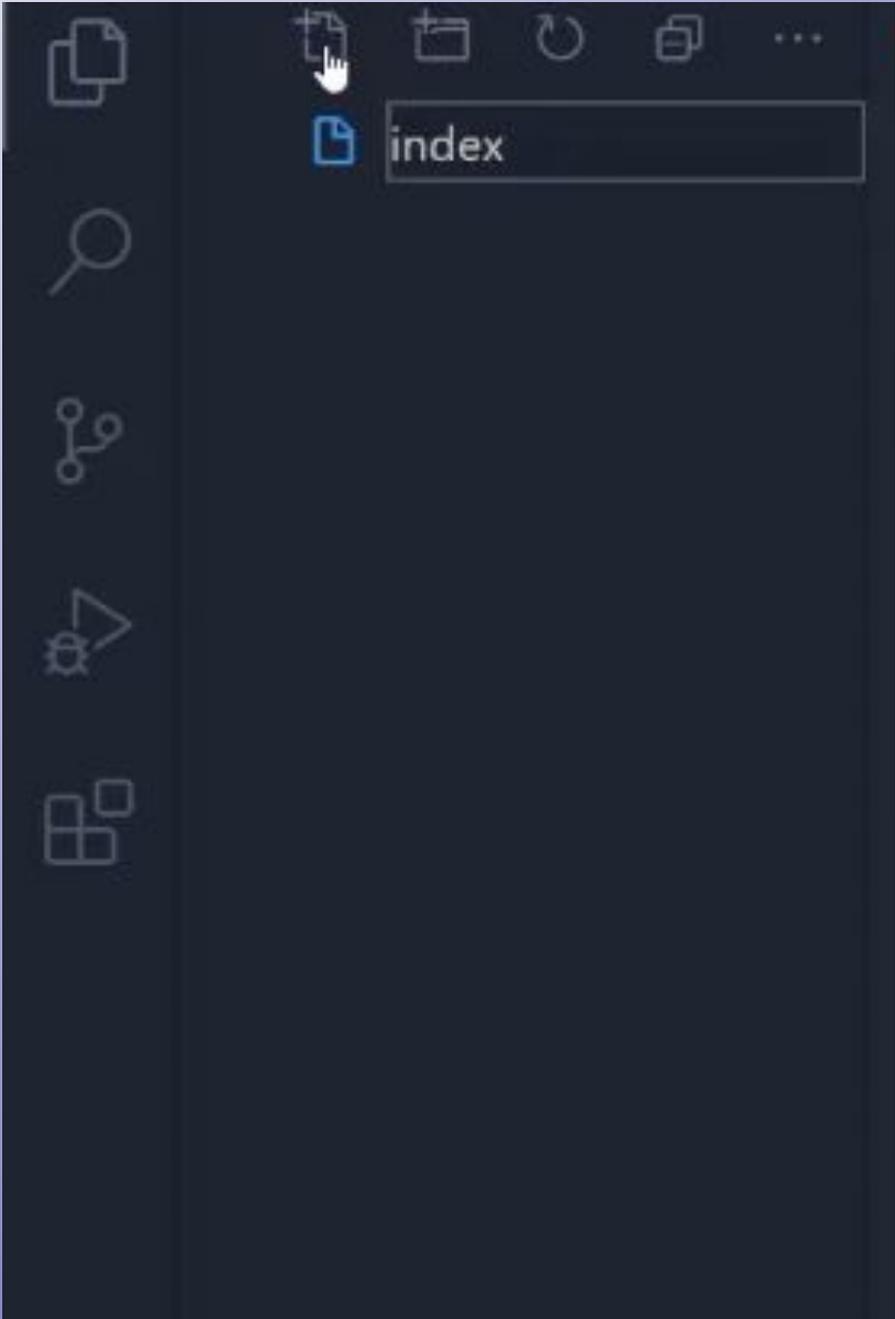
Вы еще не открыли папку.

Открыть папку

Вы также можете клонировать репозиторий по URL-адресу. Чтобы получить дополнительные сведения об использовании Git и системы управления версиями в VS Code, **изучите нашу документацию.**

Клонировать репозиторий







Приветствие X



index.html



Запуск

Создать файл

Открыть папку...

Добавить папку в рабочую область...



 Приветствие

 index.html X

 index.html

 index.html

1 ↓





...

index.html

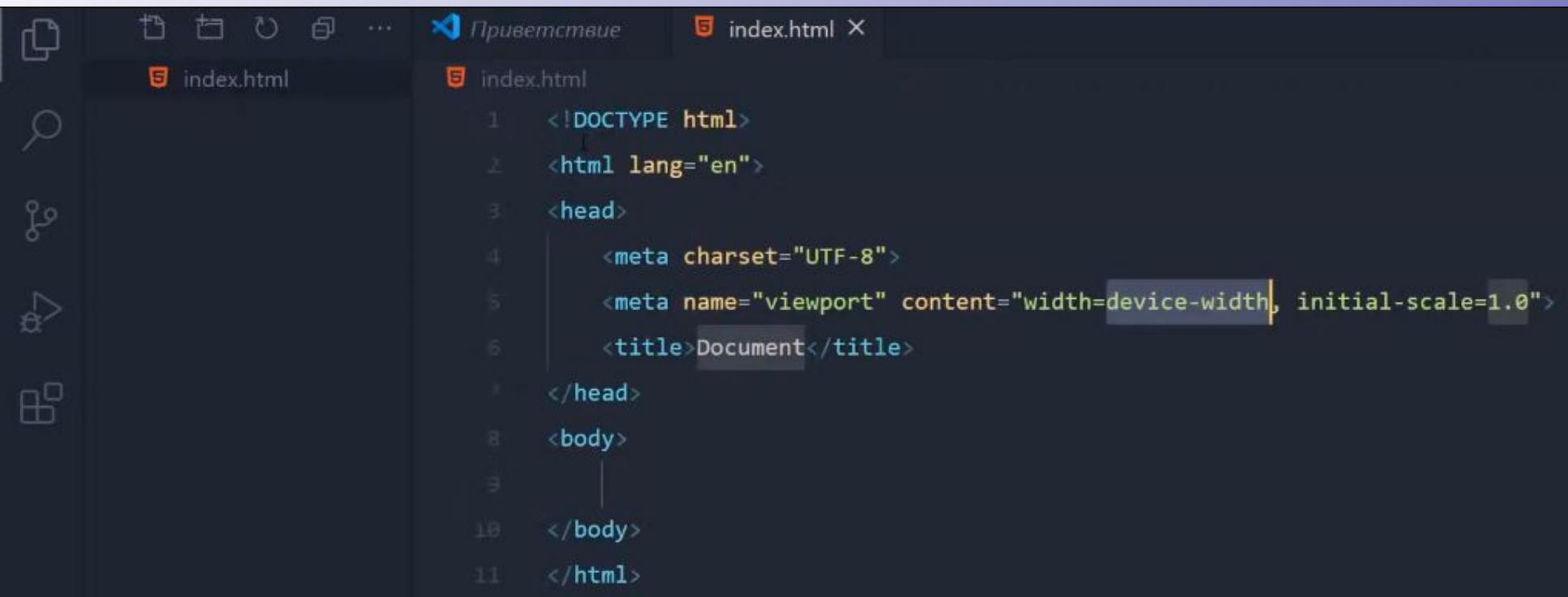
Приветствие

index.html X

index.html

1 ! TAB

TABLE



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>
```

index.html X

index.html > html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ru">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6     <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
```

index.html X

index.html > html > body > h1

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ru">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <h1>Привет мир!</h1>
10 </body>
11 </html>
```



!

Emmet Abbreviation



!!!

index.html X

index.html > html > body

1 <!DOCTYPE html>

2 <html lang="ru">

3 <head>

4 | <meta charset="UTF-8">

5 | <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

6 | <title>Document</title>

7 </head>

8 | <body>

9 | <h1>Привет мир!</h1>

10 </body>

11 </html>

Расширения (CTRL+SHIFT+X)



РАСШИР...   

live serv



Live Share 1.0.2740

Real-time collaborative d...

Microsoft

Установить

Live Server 5.6.1

Launch a development lo...

Ritwick Dey



Live Share Audio 0.1.85

Adds audio calling capabi...

Microsoft

Установить

Live Share Extensio... 0.4.0

Collection of extensions t...

Microsoft

Установить

Live Sass Compiler 3.0.0

Compile Sass or Scss to C...

Ritwick Dey

Установить

Live HTML Previewer 0.3.0

Edit and preview HTML d...

Harshdeep Gu...

Установить

Live Server Preview 0.1.4

Preview your HTML file wi...

negokaz

Установить



Emmet Live 1.0.0

Expand your Emmet abbr...

Yurii Semeniuk

Установить



live-p5 1.4.2

Edit your p5 code live, wit...



РАСШИР...   

live server



Live Server 5.6.1

Launch a development lo...

Ritwick Dey 



Live Share 1.0.2740

Real-time collaborative d...

Microsoft **УСТАНОВИТЬ**



SQL Server (mssql) 19.0

Develop Microsoft SQL S...

Microsoft **УСТАНОВИТЬ**



Live Server Preview 0.1.4

Preview your HTML file wi...

negokaz **УСТАНОВИТЬ**

HQ Live Server 0.0.7

Lightning fast, zero confi...

hqjs **УСТАНОВИТЬ**

Live Share Audio 0.1.85

Adds audio calling capabi...

Microsoft **УСТАНОВИТЬ**

php-live-server 0.0.1

Teodoro Villan... **УСТАНОВИТЬ**



Live Share Extensio... 0.4.0

Collection of extensions t...

Microsoft **УСТАНОВИТЬ**



html-live-server 0.1.0

Live server to render html...



РАСШИР...

live server

Live Server 5.6.1

Launch a development lo...

Ritwick Dey

Live Share 1.0.2740

Real-time collaborative d...

Microsoft **Установить**

SQL Server (mssql) 1.9.0

Develop Microsoft SQL S...

Microsoft **Установить**

Live Server Preview 0.1.4

Preview your HTML file wi...

negokaz **Установить**

HQ Live Server 0.0.7

Lightning fast, zero confi...

hqjs **Установить**

Live Share Audio 0.1.85

Adds audio calling capabi...

Microsoft **Установить**

php-live-server 0.0.1

Teodoro Villan... **Установить**

Live Share Extensio... 0.4.0

Collection of extensions t...

Microsoft **Установить**

html-live-server 0.1.0

Live server to render htm...

index.html

Расширение: Live Server X



Live Server ritwickdey.liveserver

Ritwick Dey | 6 983 935 | | Репозиторий

Launch a development local Server with live reload feature for static & dy

Отключить **Удалить** *Это расширение включено на глобальном уровне.*

[Подробные сведения](#) [Вклады](#) [Журнал изменений](#)

[I'm sorry but I'm super busy now. If you want to be a maintainer of the project, please feel free to contact me on twitter. I'm not doing any programming]

Live Server

Live Server loves your multi-root workspace

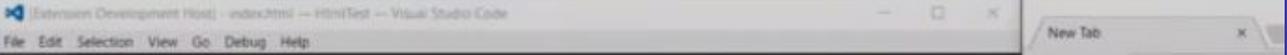
Live Server for server side pages like PHP. Check Here

[For 'command not found error' #78]

vscode marketplace **v5.6.1** downloads **10M** rating **4.4/5 (265)**

travis branch **passing** license **MIT**

Launch a local development server with live reload feature for static & dynamic pages.



index.html X

index.html > html > body

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ru">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
9   <h1>Привет <
10 </body>
11 </html>
```

Перейти к определению F12

Перейти к ссылкам SHIFT+F12

Обзор >

Find All References SHIFT+ALT+F12

Переименовать символ F2

Изменить все вхождения CTRL+F2

Форматировать документ SHIFT+ALT+F

Форматировать документ с помощью...

Вырезать CTRL+X

Копирование CTRL+C

Вставить CTRL+V

eCSStractor Run CTRL+SHIFT+X

Open with Live Server ALT+L ALT+O

Stop Live Server ALT+L ALT+C

```
7 </head>
8 <body>
9   <h1>Привет <
10 </body>
11 </html>
```

Перейти к определению	F12
Перейти к ссылкам	SHIFT+F12
Обзор	>
<hr/>	
Find All References	SHIFT+ALT+F12
<hr/>	
Переименовать символ	F2
Изменить все вхождения	CTRL+F2
Форматировать документ	SHIFT+ALT+F
Форматировать документ с помощью...	
<hr/>	
Вырезать	CTRL+X
Копирование	CTRL+C
Вставить	CTRL+V
<hr/>	
eCSStractor Run	CTRL+SHIFT+X
<hr/>	
Open with Live Server	ALT+L ALT+O
Stop Live Server	ALT+L ALT+C
<hr/>	
Палитра команд...	CTRL+SHIFT+P

Интенсив по HTML верст

Онлайн визитка

Visual Studio Code - Code

Document

×

+

← ↻ 🌐 127.0.0.1:5500

Document

Привет мир!





http://127.0.0.1:5500/index.html

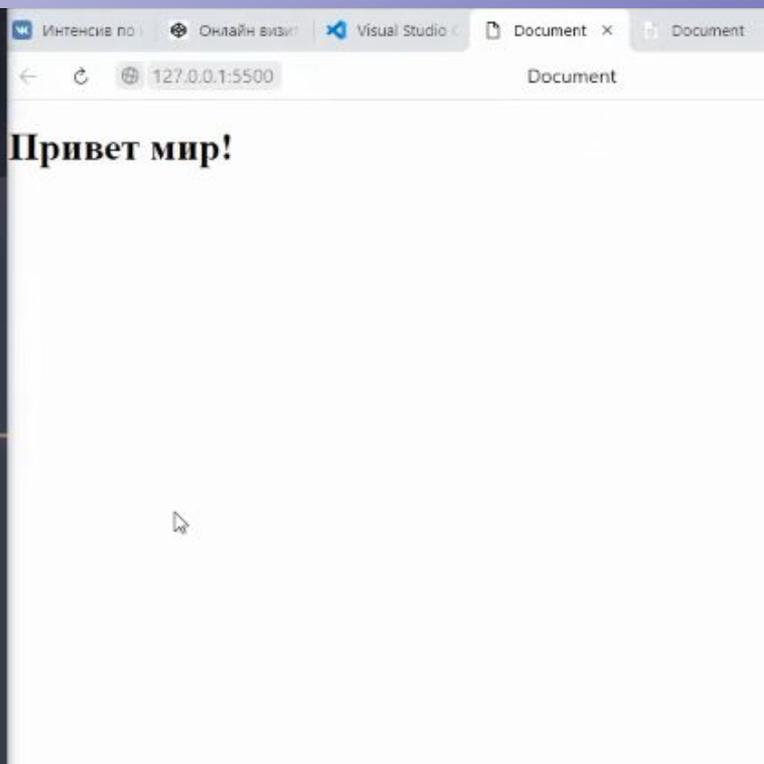


Прив

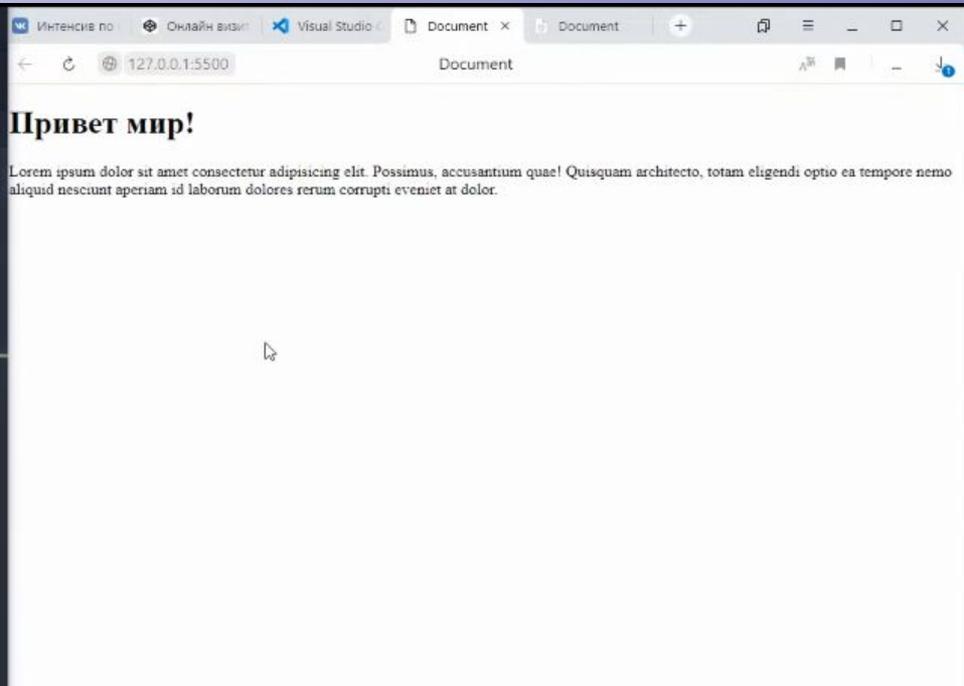
```
Файл  Правка  Выделение  Вид  ...  index.html - project-vi...  —  [иконка]  X
```

index.html X

```
index.html > html > body
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ru">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" coi
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <h1>Привет мир!</h1>
10 </body>
11 </html>
```



```
Файл Правка Выделение Вид ... index.html - project-vi...
index.html X
index.html > html > body
1 DOCTYPE html>
2 tml lang="ru">
3 ead>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width
6 <title>Document</title>
7 head>
8 ody>
9 <h1>Привет мир!</h1>
10 <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisi
11 body>
12 html>
```



- Новый файл CTRL+N
- Новое окно CTRL+SHIFT+N

- Открыть файл... CTRL+O
- Открыть папку... CTRL+K CTRL+O
- Открыть рабочую область...
- Открыть последние >

- Добавить папку в рабочую область...
- Сохранить рабочую область как...

- Сохранить CTRL+S
- Сохранить как... CTRL+SHIFT+S
- Сохранить все CTRL+K S

- ✓ Автосохранение
- Настройки >

- Отменить изменения в файле
- Закреть редактор CTRL+F4
- Закреть папку CTRL+K F
- Закреть окно CTRL+W

- Выход

```
tent="width=device-widt
```

```
amet consectetur adipis.
```

HTML

```
1 <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?
family=Montserrat:wght@300;400&family=Oswald:wght@300;
400;500&family=Playfair+Display:wght@700&display=swap"
rel="stylesheet">
2
3
4 <link rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-
awesome/5.14.0/css/all.min.css">
5
6 <!-- Карточка -->
7 <div class="card">
8
9 <!-- card-photo -->
10 <div class="card-photo">
11
12 <img
src='https://s8.hostingkartinok.com/uploads/images/202
0/09/0bd0967569fe0086d447634afb346e6f.png'
alt='Фотография Юрий Ключевский' width="150" />
13
14 </div>
15 <!-- //card-photo -->
16
17 <!-- card-text -->
18 <div class="card-text">
19 <div class="badge">веб-разработчик</div>
20
21
```

CSS

index.html X

index.html > html > body

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ru">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6     <title>Document</title>
7
8     <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat:wght@300;400&family=Oswald:wght@300;400;500&family"
9     <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.14.0/css/all.min.css">
10 </head>
11 <body>
12     <h1>Привет мир!</h1>
```



index.html X



index.html > html > body > div.card

```
12 <body>
13
14 <!-- Карточка -->
15 <div class="card">
16
17     <!-- card-photo -->
18 > <div class="card-photo"> ...
19
20 </div>
21     <!-- //card-photo -->
22
23     <!-- card-text -->
24 > <div class="card-text"> ...
25
43 </div>
44     <!-- //card-text -->
45
46 </div>
47 <!-- // Карточка -->
48
49 </body>
50 </html>
```





index.html X



```
index.html > html > body
8   <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat:wght@300;400&family=Oswald:wght@300;400" rel="stylesheet">
9   <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/font-awesome@5.14.0/css/all.min.css">
10
11  </head>
12  <body>
13
14      <!-- Карточка -->
15      <div class="card">
16
17          <!-- card-photo -->
18      <div class="card-photo"> ...
19
20      </div>
21      <!-- //card-photo -->
22
23      <!-- card-text -->
24      <div class="card-text"> ...
25
26      </div>
27      <!-- //card-text -->
28
29  </div>
```



Файл

Правка

Выделение

Вид

Переход

Вып



index.html



index.html X



index.html >

8



<1

9

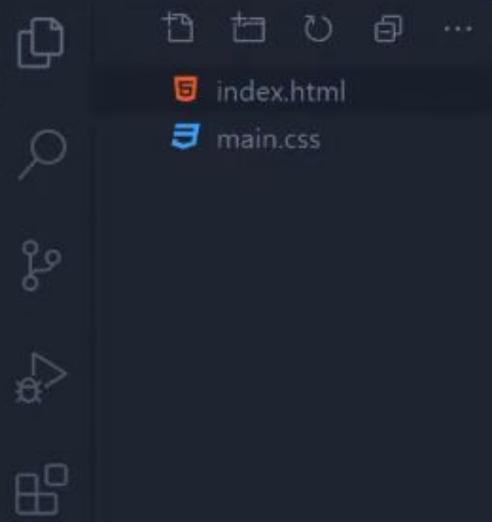
<1

index.html main.css

index.html main.css

index.html main.css

main.css



index.html X main.css

```
index.html > html > head
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ru">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-s
6   <title>Document</title>
7
8   link
9   <lin link Emmet Abbreviat...
10  <lin link:atom
11    link:css
12 </head> link:favicon
13 <body> link:im
14    link:import
15    <!-- link:manifest
16    <div link:mf
17    link:print
18    link:rss
19  > link:touch
21  </div>
```

```
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="w
6   <title>Document</title>
7
8   <link rel="stylesheet" href="">
9   <link href="https://fonts.google
10  <link rel="stylesheet" href="htt
11
12 </head>
```

```
<title>Document</title>
```

```
<link rel="stylesheet" href="." />
```

```
<link href="https://fonts.googleapis.com/index.html" />
```

```
<link rel="stylesheet" href="https://main.css" />
```

```
<title>Document</title>
```

```
<link rel="stylesheet" href="./main.css">
```

```
<link href="https://fonts.googleapis.com/c
```

```
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs
```

```
</head>
```