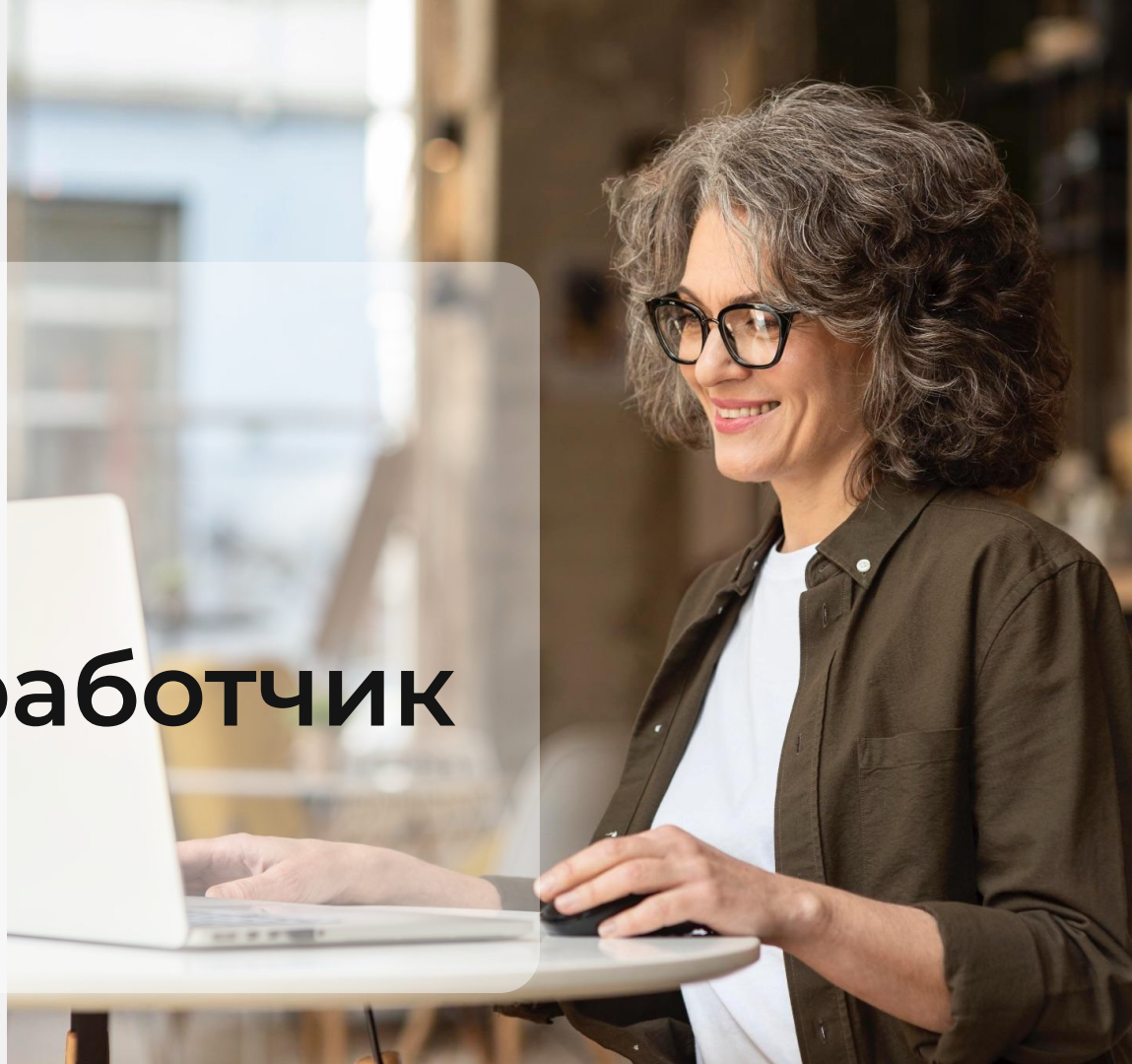


Introduction

# Кто такой Python-разработчик



# Преподаватель

Портрет

**Имя Фамилия**

Текущая должность

Количество лет опыта

Какой у Вас опыт - ключевые кейсы

Самые яркие проекты

Дополнительная информация по вашему усмотрению

Корпоративный e-mail

Социальные сети (по желанию)

# Важно

- 

Камера должна быть включена на протяжении всего занятия
- 

В течение занятия вопросы задавать в чате или когда преподаватель спрашивает, есть ли у Вас вопросы
- 

Вести себя уважительно и этично по отношению к остальным участникам занятия
- 

Организационные вопросы по обучению решаются с кураторами, а не на тематических занятиях
- 

Во время занятия будут интерактивные задания, будьте готовы включить камеру или демонстрацию экрана по просьбе преподавателя

# План занятия

- Введение
- Основной блок
- Задание для закрепления
- Вопросы по основному блоку
- Заключение

# Введение

- Знакомство с веб разработкой
- История веб разработки
- История языка Python
- Особенности языка Python
- Востребованность профессии Python-разработчика
- Инструменты Python-разработчика



# ОСНОВНОЙ БЛОК





# Знакомство с веб-разработкой

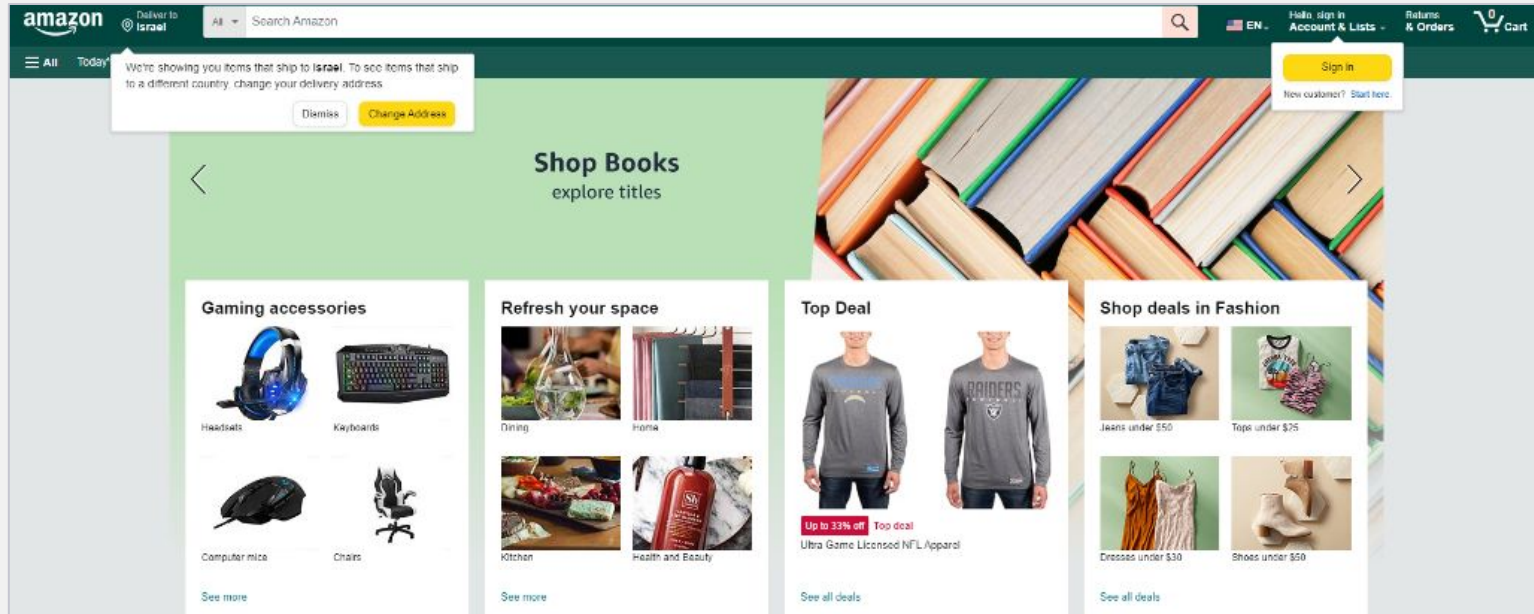
# Экспресс-опрос

?

Как вы думаете, кто такой python-разработчик, и чем он занимается?



# Разработка IT продукта



# Экспресс-опрос

?

Кто-то знает, кто такой UX/UI дизайнер?

# UX/UI дизайнеры





## UX

Это user experience, «пользовательский опыт». То, каким образом пользователь взаимодействует с интерфейсом и насколько сайт или приложение для него удобны.



## UI

Это user interface, пользовательский интерфейс, Оформление сайта: сочетания цветов, шрифты, иконки и кнопки.

# UX/UI

UX

Функционал интерфейса

UI

Внешний вид интерфейса

# Веб-разработчики



# Как устроен сайт



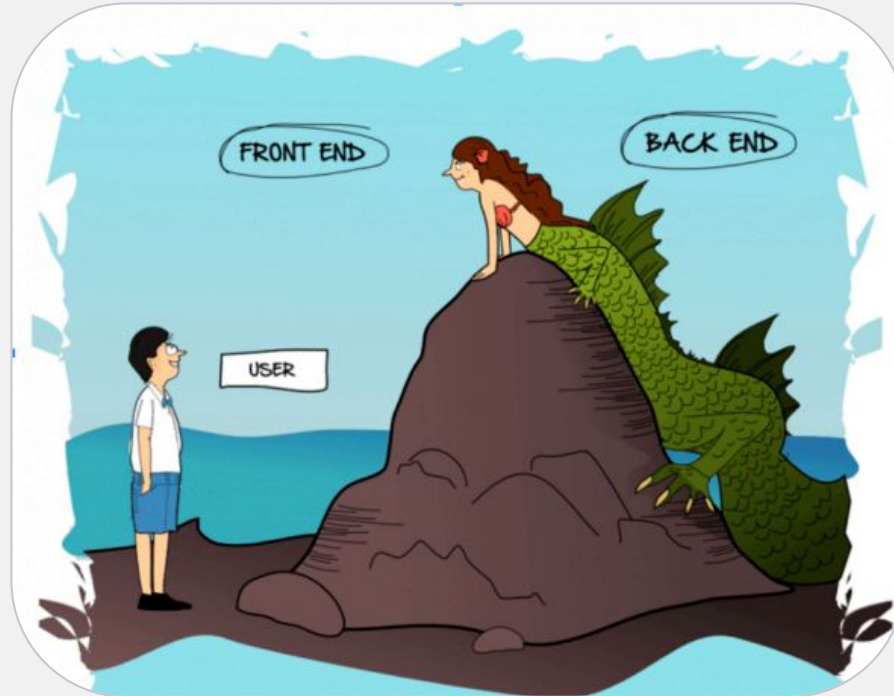


# Экспресс-опрос

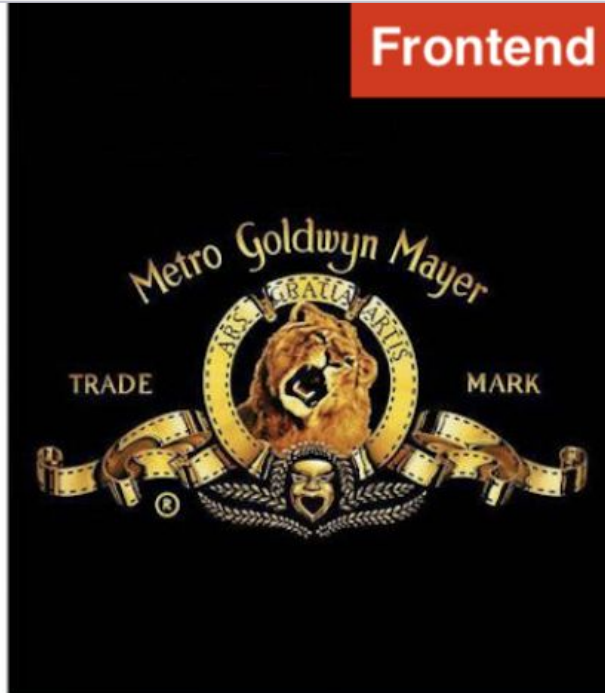
?

Как вы думаете, в чем разница между front-end и back-end?

# Front-end и back-end



# Front-end и back-end



# Полезно знать



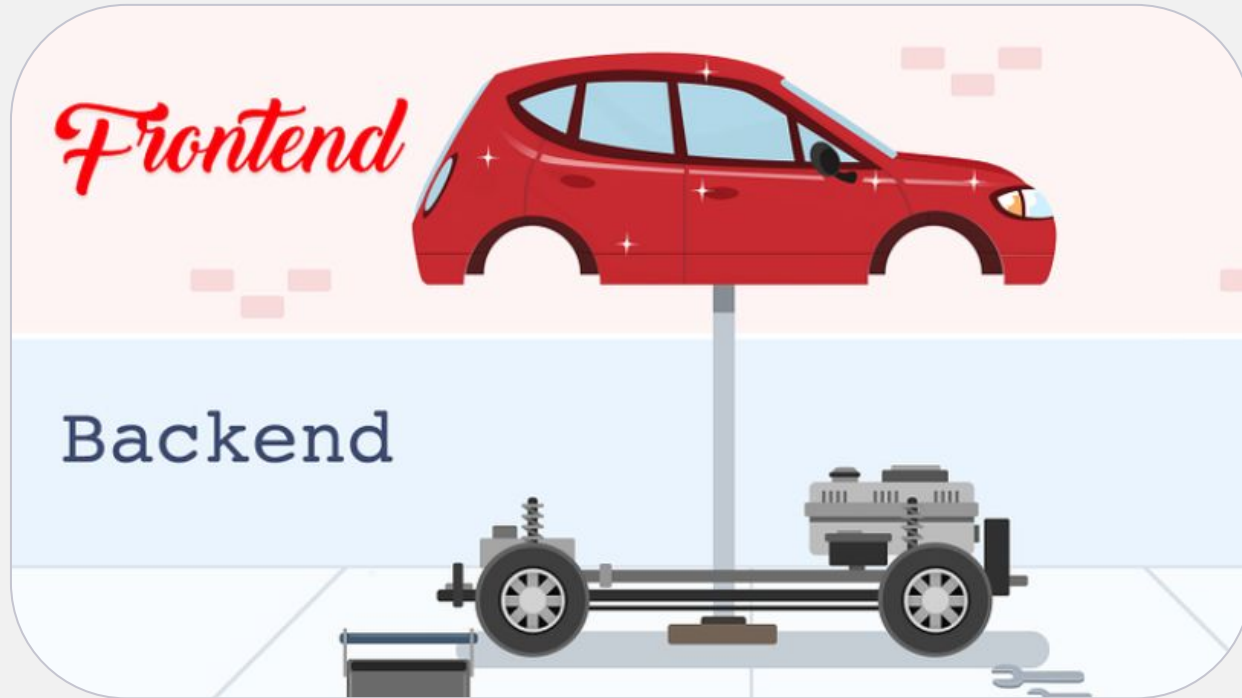
## Front-end

Это то, что мы видим, когда мы заходим на любой сайт: красивый дизайн: картинки, кнопки, шрифты, различные элементы. Front-end делает наш сайт красивым и приятным.

## Back-end

Это то, что лежит в основе сайтов, алгоритмы, которые отвечают за невидимую сторону, однако, без нее невозможна работа любого приложения или сайта.

# Front-end и back-end





## Front-end разработчик

Это специалист, который занимается реализацией пользовательского интерфейса веб-приложений и сайтов, то есть дизайна, который был подготовлен. С помощью таких технология как HTML, CSS и JavaScript, они обеспечивают взаимодействие пользователей с веб-страницами.



## Back-end разработчик

Это специалист, который занимается созданием невидимой стороной сайта, ее называют серверной частью веб-приложений и сайтов. Они работают с языками программирования, такими как Java, Python, Ruby и другие, чтобы обрабатывать данные и логику, которая происходит на стороне сервера и не видна пользователям.

# Экспресс-опрос

?

Попробуйте сформулировать, кто такой python-разработчик?





## Python разработчик

Это специалист, который занимается созданием и поддержкой серверной части веб-приложений, используя язык программирования Python.



**ВОПРОСЫ**





# ЗАДАНИЕ



# Отправьте ответы в чат в виде “Front: 1, 2, 3...”

**Определите какие задачи относятся к back-end разработчикам, а какие к front-end разработчикам:**

1. Написать запросы к базе данных для извлечения, обновления или удаления данных
2. Создание интерфейса для ввода данных пользователя, отображение информации о статусе авторизации
3. Отобразить данных на веб-странице с использованием соответствующих интерфейсов
4. Разработка системы аутентификации, контроль доступа и защита от атак.
5. Создание пользовательского интерфейса с учетом дизайна, интерактивности и пользовательского опыта.
6. Разработка механизмов обработки и записи ошибок системы
7. Отображение медиа-контента на веб-странице, работа с графикой
8. Поддержка различных языков, форматов дат и времени
9. Оптимизация работы сайта, улучшение обработки запросов
10. Знакомство с веб разработкой





# История веб-разработки

# История развития веб-разработки

1989-1991

Тим Бернерс-Ли  
представил  
уникальную  
концепцию

Всемирная Паутина

Создан первый веб-  
сайт

Середина 1990-х

Конец 1990-х

Начало 2000-х

Начало 2010-х.



WWW



# История развития веб-разработки

1989-1991

Середина 1990-х

Конец 1990-х

Начало 2000-х

Начало 2010-х.

Браузерные войны

Появление JavaScript

Появление библиотек  
и фреймворков



## Библиотеки

Это готовый набор функций и объектов для какого-либо языка программирования. Программисты пользуются ими, чтобы ускорять и упрощать свою работу.





## Фреймворки

Это набор инструментов, ускоряющих разработку приложений. Они задают каркас будущего приложения, который состоит из компонентов. Компонент — как кирпичик для строительства веб-сайтов.

# История развития веб-разработки

1989-1991

Середина 1990-х

Конец 1990-х

Начало 2000-х

Начало 2010-х.

Взросшие  
требования к веб-  
приложениям

Common Gateway  
Interface

Серверные языки  
программирования

# История развития веб-разработки

1989-1991

Середина 1990-х

Конец 1990-х

Начало 2000-х

Начало 2010-х.

World Wide Web  
Consortium

Создание HTML5 и  
CSS3

Новые фреймворки и  
библиотеки

# История развития веб-разработки

**1989-1991**

**Середина 1990-х**

**Конец 1990-х**

**Начало 2000-х**

**Начало 2010-х.**

Рост мобильных устройств и распространение облачных технологий

Появление PWA

Потребность в создании масштабируемых и гибких приложений



# ВОПРОСЫ





# История языка Python



## Python

Это язык программирования, который широко используется в интернет-приложениях, разработке программного обеспечения, науке о данных и машинном обучении (ML).

# Язык Python

Разработан Гвидо  
Ван Россумом -  
программистом из  
Нидерландов.

«Летающий  
цирк Монти  
Пайтона»

Начал работу над  
языком в 1989  
году в центре  
Centrum Wiskunde  
& Informatica





# История развития Python

**1991**

Опубликована первая версия  
(0.9.0) языка

**1994**

Выход версии 1.0

**2000**

Выход версии 2.0

**2008**

Выход Python 3



# Особенности языка Python

# Особенности языка Python



Простота в изучении



Лаконичность языка



Многофункциональность



Большое сообщество и множество ресурсов



Расширяемость и библиотеки

# Лаконичность языка

```
stuff = ["Hello, World!", "Hi there, Everyone!", 6]
for i in stuff:
    print(i)
```

Код на Python который отображает текст:  
"Hello, world"

```
public class Test {
    public static void main(String args[]) {
        String array[] = {"Hello, World", "Hi there, Everyone",
        for (String i : array) {
            System.out.println(i);
        }
    }
}
```

Такой же код на языке Java



# Востребованность профессии Python- разработчика

# Экспресс-опрос

?

Как вы думаете, почему профессия Python-разработчика востребована?

# Востребованность профессии Python-разработчика

Универсальность



# Востребованность профессии Python-разработчика

Универсальность

Использование в крупных компаниях

NETFLIX

 **Dropbox**

Google



reddit

 **PayPal**



Spotify®





# Востребованность профессии Python-разработчика

Универсальность

Использование в крупных компаниях

Рост в области данных и искусственного интеллекта





# ВОПРОСЫ





# ЗАДАНИЕ



# Отправьте ответы в чат

1. В каком году появилась первая (0.9.0) версия языка Python?
  - a. 1990
  - b. 1991
  - c. 1992
  
2. Выберите то, что НЕ является особенностью языка Python?
  - a. Простота в изучении
  - b. Лаконичность языка
  - c. Небольшая функциональность
  
3. \* Какие компьютерные игры были разработаны с помощью языка Python?





# Инструменты Python-разработчика

# Экспресс-опрос



Напишите в чат: как вы думаете, что должен знать для работы Python-разработчик?

# Основные инструменты веб-разработчика

Знание Python

```

86 self.names = names
87 self.name2index = dict(zip(names, range(len(names))))
88
89
90 def __del__(self):
91     # free memory created by C to avoid memory leak
92     if hasattr(self, '_createfrom_') and self._createfrom_ == 'C':
93         if pointer(self) is not None:
94             libbigfile.free_file(pointer(self))
95
96 def read(self, requested, isname=True):
97     if isname:
98         index_name_array = [(self.name2index[x], x) for x in requested]
99     else:
100         assert(min(requested) >= 0)
101         assert(max(requested) < len(self.names))
102         index_name_array = [(x, self.names[x]) for x in requested]
103         index_name_array.sort()
104
105     npoints = len(index_name_array)
106     c_index = (c_ulonglong * npoints)()
107     for i in range(npoints):
108         c_index[i] = index_name_array[i][0]
109
110     size = self.ndims * npoints
111     pdata = (c_float * size)()
112     res = libbigfile.seq_read_memory(self, npoints, c_index, pdata)
113     assert(res)
114

```

# Основные инструменты веб-разработчика

Знание Python

Знание  
фреймворков веб-  
разработки

**django**

 **Flask**



# Основные инструменты веб-разработчика

Знание Python

Знание  
фреймворков веб-  
разработки

Умение работать с  
базами данных





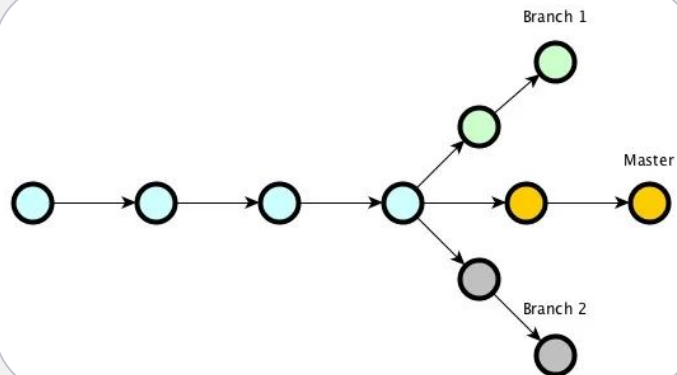
## База данных

Это упорядоченный набор структурированной информации или данных, которые обычно хранятся в электронном виде в компьютерной системе.

# Знание фреймворков веб- разработки

## Умение работать с базами данных

# Умение работать с GitHub





## GitHub

Это платформа для совместной работы,  
отслеживания ошибок и управления задачами.

# Основные инструменты веб-разработчика

Знание Python

Знание  
фреймворков веб-  
разработки

Умение работать с  
базами данных

Умение работать с  
GitHub

Умение работать с  
облачными  
технологиями





## Облачные технологии

Это технологии обработки цифровых данных, с помощью которых компьютерные ресурсы предоставляются интернет-пользователю как онлайн-сервис.



# ВОПРОСЫ





# ЗАДАНИЕ





# Отправьте ответы в чат

Поделитесь, что интересного вы узнали сегодня о профессии Python-разработчика и веб-разработке в целом?





# ВОПРОСЫ



## Заключение



*ВЫ МОЛОДЦЫ!*