

# ПОГРУЖЕНИЕ В IT-ПРОФЕССИИ

---



# О ЧЕМ ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

---

- Компоненты **IT**
- Виды **ПО**
- Классификация разработчиков
- Прочие **IT-специалисты**

# ЧТО ТАКОЕ IT?

---

- IT можно разделить на 2 направления:
- 1. **«Железо»** — аппаратное обеспечение — электронные и механические устройства, сам компьютер, его комплектующие, дополнительное оборудование и т. д.
- 2. **Soft** — программное обеспечение (ПО) — программы, которые управляют этим «железом».

# ЧТО ТАКОЕ IT?

---

**Программное обеспечение можно условно поделить на 2 вида:**

- **1. Desktopное** (от англ. desktop — настольный) — ПО, которое работает локально на компьютере и не зависит от доступа в сеть Интернет.
- **2. Клиент-серверное** — ПО, которое состоит из 2х частей: клиентское приложение и серверная часть. Клиентская и серверная части должны общаться между собой, поэтому такой вид ПО не может работать без доступа в Интернет.

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗРАБОТЧИКОВ ПО

---

- I. В десктопных приложениях нет четкого деления разработчиков по тем частям ПО, за которые они отвечают.

Основные языки программирования для **десктопных** приложений:

**C# (читается как «Си шарп»)**

**C++ (читается как «Си плюс плюс»)**

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗРАБОТЧИКОВ ПО

---

- 2. **Клиент-серверные** приложения можно разделить на 2 основные части.

Разработчики, как правило, специализируются на одном из этих направлений:

- **Фронтенд**(frontend)—клиентская, видимая для пользователя часть приложения.
- **Бэкенд**(backend)—серверная часть приложения(по-другому—серверная логика), то, что пользователь не видит, это «скрыто под капотом».

С одним **бэкендом** могут работать несколько **фронтендов** (клиентов): web-клиент (работает через браузер), мобильный клиент (работает на мобильном устройстве).

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗРАБОТЧИКОВ ПО

---

- Бэкенд-разработчики — разработчики на высокоуровневых языках программирования:

- PHP

- Java

- Python

- Ruby on Rails

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗРАБОТЧИКОВ ПО

---

- Фронтенд-разработчики – как правило, работают на языке программирования **JavaScript** и используют дополнительные фреймворки.

□ **React**

□ **Angular**

□ **VUE JS**

- **Фреймворк** — по большому счету это отдельный программный продукт, который упрощает разработчику жизнь. Он представляет собой готовые решения, шаблоны, комплексы компонентов ПО или библиотеки, которые разработчик может использовать в своем приложении, а не создавать какие-то компоненты самостоятельно с нуля.

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗРАБОТЧИКОВ ПО

---

С мобильным клиентом работают так называемые мобильные разработчики.

Основные мобильные платформы и языки программирования для них:

- iOS—Swift, Object-C
- Android—java

Однако, стоит учитывать, что современная мобильная разработка сейчас **кросс-платформенная** — то есть позволяет создавать приложения, которые будут работать на обеих мобильных платформах.

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗРАБОТЧИКОВ ПО

---

- Клиентская и серверная части ПО взаимодействуют между собой посредством **API (Application User Interface)**. Это описание способов (процедур, функций и т.д.), которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой.
- Помимо непосредственно бэкенда и фронтенда в разработке ПО еще участвуют:
- **UX/UI специалисты**—отвечают за интерфейс, внешний вид, удобство пользователя при взаимодействии с ПО, «юзабельность».
- **Data специалисты:** Data engineer, Проектировщик баз данных, Администратор баз данных — отвечают за данные, которыми оперирует ПО. Данные хранятся в СУБД (системы управления базами данных).

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗРАБОТЧИКОВ ПО

---

- СУБД бывают **SQL** и **noSQL**

Примеры:

- Oracle
- mySQL
- Apache Cassandra
- Tarantul
- И другие

# ПРОЧИЕ IT-СПЕЦИАЛИСТЫ

---

Помимо тех.специалистов, которые отвечают непосредственно за разработку программного обеспечения (код), есть еще ряд других IT-специальностей, которые обеспечивают функционирование ПО

# ПРОЧИЕ IT-СПЕЦИАЛИСТЫ

---

- **DevOps специалисты и Системные администраторы**—создают IT-инфраструктуру и обеспечивают ее бесперебойную работу.
- **Тестировщики, QA специалисты** (quality assurance) — тестируют ПО. Тестировщики могут быть ручные (тестируют работу ПО вручную) и авто (создают специальные сценарии, которые эмулируют условия, которые сложно создать вручную).
- **Product Owner** — продумывает, как ПО может решить бизнес-задачу. Общается непосредственно с бизнес-заказчиком, учитывает его интересы. Составляет и ведет бэклог — список необходимых функциональных возможностей ПО, расставляет приоритеты в разработке.

# ПРОЧИЕ IT-СПЕЦИАЛИСТЫ

---

- **Team lead (Тимлид)** — руководит разработкой, знает, какие технологии использовать и определяет, в какие сроки и какими ресурсами можно решить бизнес-задачу.
- **Аналитики.** Системные—переводят пожелания бизнеса в требования к ПО, формируют ТЗ для разработчиков. Бизнес — разрабатывают решения по оптимизации бизнес-процессов.
- **Digital-маркетологи**—занимаются продвижением ПО. Среди них могут быть SEO- оптимизаторы, web-аналитики, специалисты по контекстной и таргетированной рекламе и т.д.

# ПРОЧИЕ IT-СПЕЦИАЛИСТЫ

---

- **Контент-менеджеры**—создают и обновляют содержимое сайта или приложения.
- **Специалисты службы технической поддержки**—общаются с пользователями ПО и помогают решить их проблемы при работе с приложением.

## Глоссарий

- <https://ravesli.com/slovar-programmista-sleng-kotoryj-dolzhen-znat-kazhdyj-koder/>—  
**словарь основных IT-терминов**