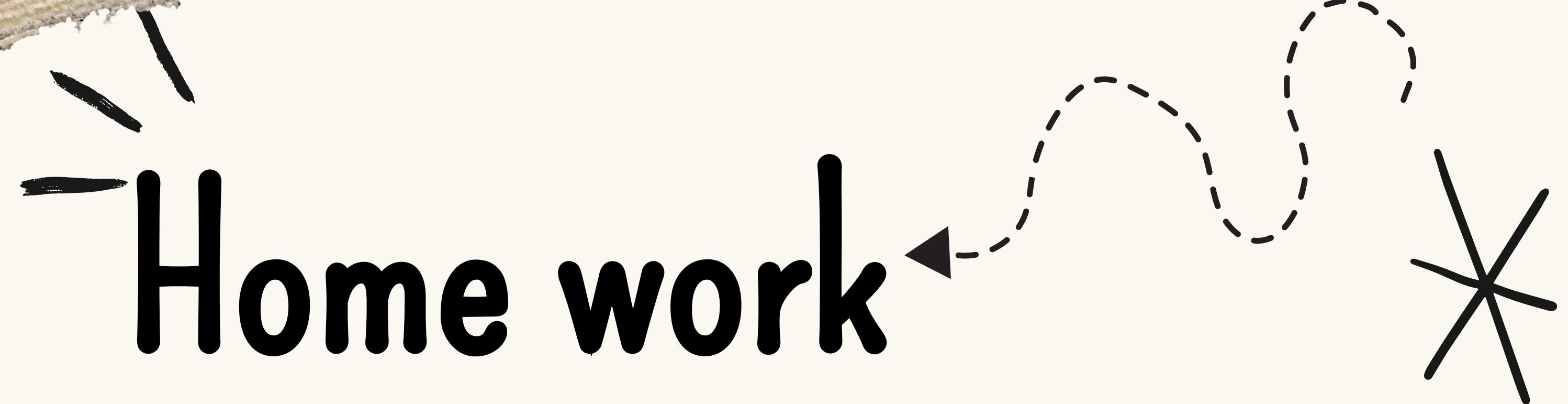


By Raida and Kamila from CS 12-24



DEVELOPMENT

Backend Development

Что это?

Backend development – это процесс разработки серверной части веб-приложений, где обрабатываются данные, логика и управление.

Для чего нужно?

Backend отвечает за хранение и обработку данных, взаимодействие с базами данных и выполнение бизнес-логики. Он обеспечивает связь между клиентом и сервером.

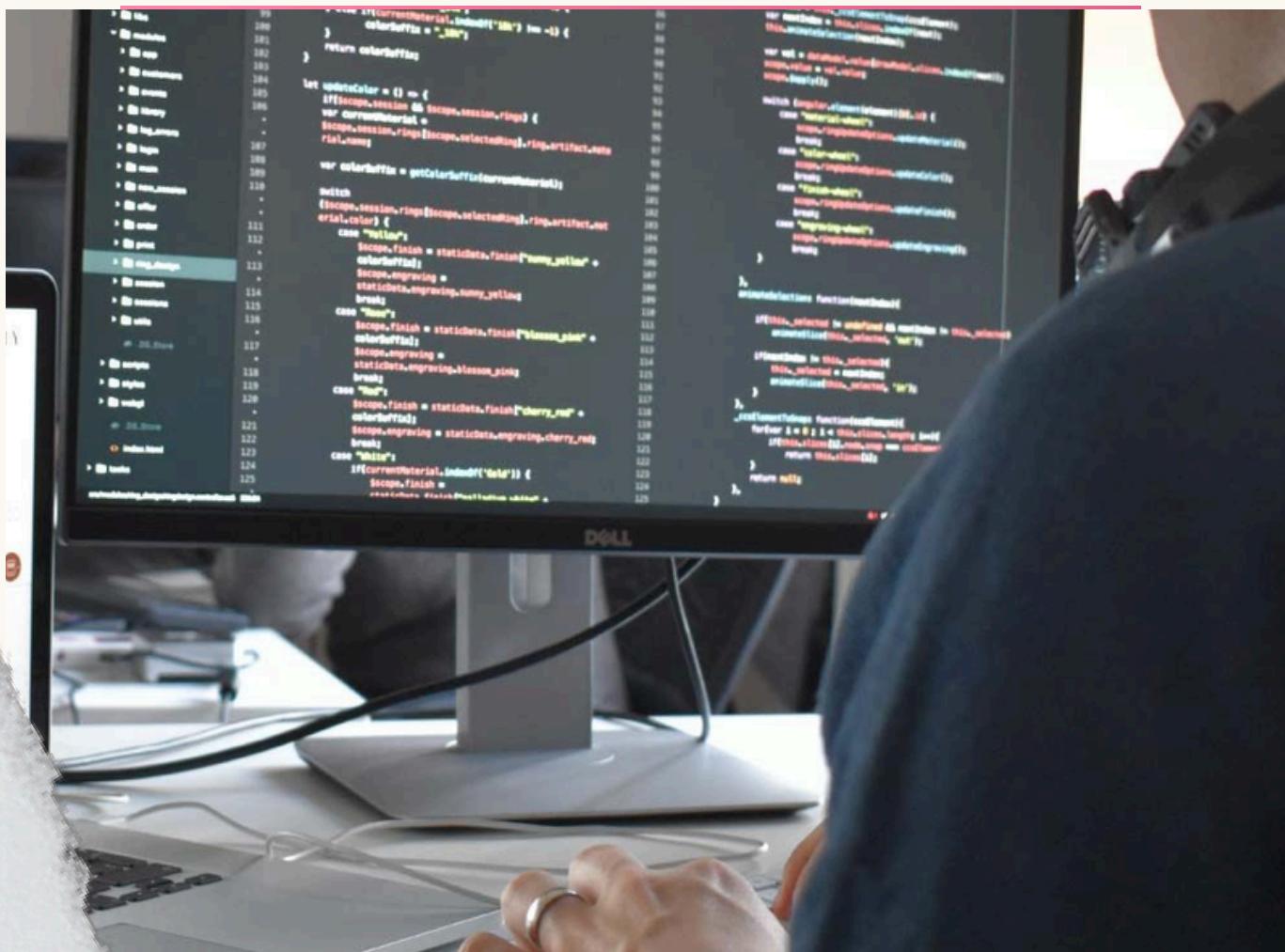
Как используется?

Backend используется для управления пользовательскими данными, авторизации, выполнения вычислений и обработки запросов от фронтенда.

→ Какие основные характеристики?

- Обработка данных
- Взаимодействие с базами данных
- APIs (интерфейсы программирования приложений)
- Безопасность
- Масштабируемость





Backend

Как создается?

Создается с использованием серверных языков программирования, фреймворков и баз данных. Разработчики создают API, реализуют бизнес-логику и настраивают серверы.

Основные правила:

- Разработка API должна быть четкой и хорошо документированной.
- Обеспечение безопасности данных.
- Поддержка производительности и масштабируемости.

Языки программирования:

- Python (Django, Flask)
- Java (Spring)
- JavaScript (Node.js)
- PHP
- Ruby (Ruby on Rails)

Frontend Development

Что это?

Frontend development – это процесс создания пользовательского интерфейса веб-приложений, с которым взаимодействует пользователь.

Для чего нужно?

Frontend обеспечивает визуальное представление данных и взаимодействие с пользователем. Он делает веб-приложения доступными и удобными.

Как используется?

Frontend используется для создания страниц, форм, кнопок и других элементов интерфейса, с которыми взаимодействует пользователь.

Какие основные характеристики?

- Дизайн и юзабилити
- Адаптивность (*responsive design*)
- Производительность
- Интерактивность

Как создается?

Создается с использованием HTML, CSS и JavaScript, а также различных фреймворков и библиотек для улучшения функциональности и дизайна.

Основные правила:

- Обеспечение доступности (accessibility).**
- Оптимизация производительности.**
- Кросс-браузерная совместимость.**

Языки программирования:

- HTML**
- CSS**
- JavaScript (React, Angular, Vue.js)**



WEB DEVELOPMENT

ЧТО ЭТО?

WEB DEVELOPMENT – ЭТО ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ, ОХВАТЫВАЮЩЕЕ КАК ФРОНТЕНД, ТАК И БЭКЕНД РАЗРАБОТКУ, А ТАКЖЕ СВЯЗАННЫЕ АСПЕКТЫ, ТАКИЕ КАК ХОСТИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ДОМЕНАМИ.

ДЛЯ ЧЕГО НУЖНО?

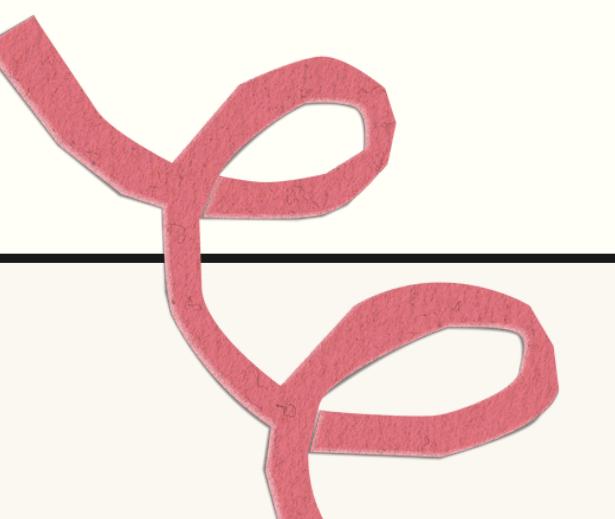
WEB DEVELOPMENT НУЖЕН ДЛЯ СОЗДАНИЯ, РАЗВЕРТЫВАНИЯ И ПОДДЕРЖАНИЯ ВЕБ-САЙТОВ И ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ.

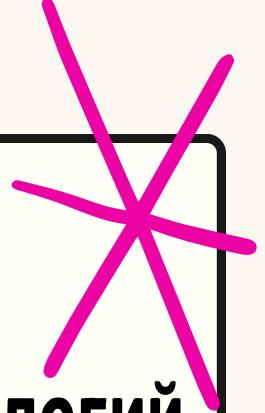
КАК ИСПОЛЬЗУЕТСЯ?

ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ВЕБ-РЕСУРСОВ: ОТ ПРОСТЫХ САЙТОВ ДО СЛОЖНЫХ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ.

КАКИЕ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ?

- ИНТЕРАКТИВНОСТЬ
- ДИНАМИЧНОСТЬ
- АДАПТИВНОСТЬ
- БЕЗОПАСНОСТЬ





КАК СОЗДАЕТСЯ?

**СОЗДАЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ КОМБИНАЦИИ ФРОНТЕНД И БЭКЕНД ТЕХНОЛОГИЙ,
ЧАСТО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ (CMS).**

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА:

- СЛЕДОВАТЬ СТАНДАРТАМ ВЕБ-РАЗРАБОТКИ.**
- ОБЕСПЕЧИВАТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТУ ДАННЫХ.**
- ОБЕСПЕЧИВАТЬ ХОРОШУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.**

ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ:

- HTML, CSS, JAVASCRIPT (ДЛЯ ФРОНТЕНДА)**
- PYTHON, JAVA, PHP, RUBY (ДЛЯ БЭКЕНДА)**

