**Веб-приложения мобильных устройств: понятие, технология создания веб приложения, технология создания веб-сервиса.**

Веб-приложения для мобильных устройств представляют собой приложения, которые запускаются на мобильных браузерах и не требуют установки на устройстве. Они предоставляют функционал, аналогичный нативным приложениям, используя технологии веб-разработки, такие как HTML, CSS и JavaScript.

**Технология создания веб-приложения**

Выбор технологии: Основные технологии для создания веб-приложений включают HTML, CSS и JavaScript. Выбор фреймворков, таких как Angular, React, или Vue.js, также важен для улучшения производительности и функциональности.

Разработка фронтенда: Создание пользовательского интерфейса, который адаптируется к различным экранам мобильных устройств.

Разработка бэкенда: Обработка данных и бизнес-логики приложения. Включает создание серверов, баз данных и API (интерфейсов программирования приложений).

Тестирование и отладка: Обеспечение качества и функциональности веб-приложения на различных устройствах и платформах.

Деплой и хостинг: Размещение веб-приложения на сервере и предоставление доступа пользователям через интернет.

**Технология создания веб-сервиса**

Выбор архитектуры: Определение архитектуры веб-сервиса, например, RESTful или SOAP, для обмена данными между клиентами и серверами.

Разработка API: Создание API для взаимодействия с клиентами. RESTful API, например, использует HTTP-запросы для выполнения операций с данными.

Интеграция с базой данных: Создание и настройка базы данных для хранения и управления данными, используемыми веб-сервисом.

Тестирование и обеспечение безопасности: Тестирование функциональности и безопасности веб-сервиса для защиты данных и предотвращения уязвимостей.

Документация: Подготовка документации для разработчиков, использующих веб-сервис, чтобы облегчить их интеграцию с сервисом.

\_\_\_\_\_

Веб-приложение для мобильных устройств — это приложение, доступное через веб-браузер на мобильном устройстве, а не установленное непосредственно на устройство. Оно создается с использованием веб-технологий (HTML, CSS, JavaScript) и размещается на веб-сервере.

**Технология создания веб-приложения:**

HTML (HyperText Markup Language): Используется для структуры и контента веб-страницы.

CSS (Cascading Style Sheets): Используется для стилизации и оформления веб-страницы.

JavaScript: Используется для добавления интерактивности и динамического поведения.

Фреймворки JavaScript (React, Angular, Vue.js): Облегчают разработку сложных и масштабируемых веб-приложений.

Адаптивный дизайн (Responsive Design): Обеспечивает правильное отображение веб-приложения на разных устройствах (мобильные телефоны, планшеты, компьютеры).

**Технология создания веб-сервиса:**

Веб-сервис: Программное обеспечение, которое предоставляет функциональность для других приложений через сеть.

REST (Representational State Transfer): Архитектурный стиль для создания веб-сервисов, использующий HTTP-методы (GET, POST, PUT, DELETE) для выполнения операций над ресурсами.

API (Application Programming Interface): Набор правил и спецификаций, определяющих, как разные программные компоненты должны взаимодействовать друг с другом.

Языки программирования (Python, Node.js, Java, C#): Используются для разработки веб-сервисов.

Фреймворки (Django, Flask, Express.js, Spring Boot, ASP.NET Core): Упрощают создание и управление веб-сервисами.

Форматы данных (JSON, XML): Используются для обмена данными между веб-сервисом и клиентом.

\_\_\_\_\_

Веб-приложения мобильных устройств, также известные как мобильные веб-приложения, представляют собой программные приложения, которые доступны через интернет и выполняются на мобильных устройствах, таких как смартфоны или планшеты.

Технология создания веб-приложений включает использование таких языков программирования, как HTML (язык разметки гипertext markup language), CSS (каскадные таблицы стилей) и JavaScript. HTML используется для создания структуры веб-страницы, CSS - для оформления и стилизации элементов страницы, а JavaScript - для создания интерактивности и динамического поведения веб-приложения.

Технология создания веб-сервиса отличается от создания веб-приложения. Веб-сервис предоставляет функциональность или данные через интернет и может быть использован в различных приложениях и сервисах. Технология создания веб-сервиса обычно включает использование таких языков программирования, как XML (расширяемый язык разметки) и SOAP (простой обьектный доступ в протоколах).

Основным отличием между веб-приложениями и веб-сервисами является то, что веб-приложения выполняются на стороне клиента (мобильного устройства), в то время как веб-сервисы выполняются на стороне сервера и предоставляют функциональность или данные, которые могут быть использованы клиентскими приложениями.

\_\_\_\_\_

**Создать мобильное приложение «Автопарк» с возможностью последовательно просматривать на экране изображения автомобилей и их кратким описанием. Отображение элементов в вертикальном прокручиваемом списке. Изображения и описания автомобилей использовать из каталога.**