

Связывание и передача данных между компонентами приложения API

Семинар 9





Что будет на уроке сегодня

X

Наши цели:

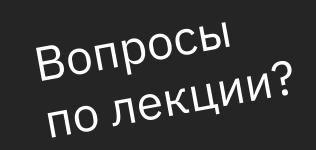
- вспомнить понятия АРІ, протоколы взаимодействия и протоколы передачи данных;
- вспомнить HTTP и HTTPS протоколы и структуру REST;
- вспомнить gRPC протокол;
- разработать API в REST архитектуре на HTTP протоколе.
- разобрать формат JSON.











Вопросы?









Проговорим важные моменты



Вспомним понятия API, протоколы взаимодействия и протоколы передачи данных.





Вспомним HTTP и HTTPS протоколы.





Вспомним gRPC протокол.





Разберем формат JSON.





Практика



Цель задания: научиться создавать API контракты в REST стиле с использованием инструмента Swagger. Разобрать формат JSON.

Задание:

- Спроектировать REST контракт
- Сгенерировать код для разных языков программирования (Java, C#, JavaScript, Go, Python)



- 1. Необходимо спроектировать контракт API для приложения заказа (создания) ресурсов в облачном сервисе (CPU, RAM, ROM, IP адресс, OS).
 - а. Доменная модель, в виде текста Домен атрибуты.
 - b. Сформировать REST запросы: GET, POST, PUT, DELETE. Компонент бизнес-логики проводит CRUD операции с БД, инструмент проектирования API контракта https://swagger.io.
 - с. Определить и передавать параметры в формате JSON (тип ресурса хранилище или компьютер, процессор, ОЗУ, диск объём и тип, операционная система, IP адрес).
 - d. Сгенерировавать (автоматически на ресурсе https://swagger.io) код на разных языках программирования.





Перерыв?

Голосуйте в чате



Домашнее задание



Д3

- Разработать экранные формы интерфейса для заказа ресурсов в облачном сервисе в https://www.figma.com/ или https://www.figma.com/ или https://app.diagrams.net/.
- Разработать полную ERD домена в https://www.dbdesigner.net/.
- Дополнить swagger ответами домена (сутевые ответы) о статусе заказа ресурсов (создан, ошибка, нет ответа) и смоделировать ошибки REST «400, 500» типов.
- Имплементировать сгенерированный swagger код в приложения студента.









Вопросы?











Подведем итоги



Напишите 3 вещи в комментариях, которым вы научились сегодня.





Спасибо за работу!