

# Оглавление

Предисловие.....	10
Благодарности.....	10
Условные обозначения, используемые в книге .....	11
Использование примеров кода .....	12
<b>Глава 1.</b> Добро пожаловать в GraphQL .....	13
Что такое GraphQL.....	14
Спецификация GraphQL.....	17
Принципы проектирования GraphQL.....	18
Происхождение GraphQL .....	18
История транспортировки данных .....	19
Удаленный вызов процедур.....	19
Простой протокол доступа к объектам .....	20
Архитектура REST .....	20
Недостатки архитектуры REST .....	21
Чрезмерная выборка данных .....	22
Недостаточная выборка данных .....	24
Управление конечными точками REST .....	26
GraphQL в реальном мире.....	27
<b>Глава 2.</b> Теория графов.....	29
Терминология теории графов .....	32
История теории графов .....	35

Деревья как графы .....	39
Графы в реальном мире .....	43
<b>Глава 3. Анатомия запросов GraphQL .....</b>	<b>47</b>
Инструменты API GraphQL .....	50
GraphiQL.....	50
GraphQL Playground .....	53
Открытые API GraphQL .....	54
GraphQL-запрос .....	55
Ребра и соединения .....	59
Фрагменты .....	61
Мутации .....	69
Подписки.....	71
Самодиагностика .....	73
Абстрактные синтаксические деревья.....	75
<b>Глава 4. Схема GraphQL .....</b>	<b>78</b>
Определение типов .....	79
Типы .....	79
Скалярные типы .....	81
Перечисления .....	81
Соединения и списки.....	82
Соединения «один к одному» .....	84
Соединения «один ко многим» .....	85
Соединения «многие ко многим».....	87
Списки разных типов.....	89
Аргументы.....	93
Фильтрация данных .....	94
Мутации .....	98
Типы ввода.....	101
Возвращаемые типы .....	105
Подписки.....	106
Документация схемы .....	107

<b>Глава 5.</b> API GraphQL.....	111
Настройка проекта .....	112
Распознаватели .....	113
Корневые распознаватели.....	115
Распознаватели типов .....	117
Использование вводов и перечислений.....	122
Ребра и соединения .....	124
Пользовательские скаляры.....	130
Сервер apollo-server-express .....	135
Контекст.....	138
Установка MongoDB.....	139
Добавление базы данных к контексту .....	140
Авторизация с помощью аккаунта GitHub .....	143
Настройка GitHub OAuth .....	144
Процесс авторизации .....	146
Мутация githubAuth .....	147
Аутентификация пользователей .....	152
Резюме .....	159
<b>Глава 6.</b> Клиенты GraphQL.....	161
API GraphQL.....	161
Запросы на выборку .....	162
Инструмент graphql-request .....	163
Apollo Client .....	167
Apollo Client и React .....	168
Настройка проекта .....	169
Конфигурирование Apollo Client.....	169
Компонент Query.....	172
Компонент Mutation.....	177
Авторизация .....	179
Авторизация пользователя.....	180
Идентификация пользователя .....	185

Работа с кэшем.....	187
Политики выборки .....	187
Сохранение кэша.....	189
Обновление кэша .....	190
<b>Глава 7. GraphQL в реальном мире.....</b>	<b>196</b>
Подписки.....	197
Работа с подписками .....	197
Управление подписками .....	204
Выгрузка файлов.....	210
Обработка выгрузок на сервере .....	210
Публикация новых фотографий с помощью Apollo Client.....	212
Безопасность.....	221
Тайм-ауты запроса .....	221
Ограничения данных.....	222
Ограничение глубины запроса .....	223
Ограничение сложности запроса .....	226
Движок Apollo .....	229
Дальнейшее обучение .....	230
Инкрементная миграция.....	230
В первую очередь — разработка схемы.....	232
События GraphQL .....	234
Сообщество.....	235
Сообщество Slack Channels .....	236
Об авторах .....	238
Об иллюстрации на обложке .....	239