

1. Какая функция относится к ключевым задачам бэкенда в веб-разработке?
2. Какой протокол используется в «HTTP/3» для передачи данных вместо «TCP»?
3. Какой статус-код «HTTP» означает успешное создание нового ресурса?
4. Какой заголовок «HTTP»-запроса передает учетные данные для аутентификации?
5. Какой принцип «REST» требует, чтобы сервер не хранил информацию о состоянии клиента между запросами?
6. Какой «HTTP»-метод является идемпотентным и используется для полной замены ресурса?
7. Какой архитектурный стиль «API» использует единый эндпоинт и позволяет клиенту выбирать только нужные поля в ответе?
8. Какое преимущество имеет микросервисная архитектура перед монолитной?
9. Какой формат данных чаще всего используется в «REST API» для передачи сообщений?
10. Какой метод «HTTP» следует использовать для частичного обновления существующего ресурса?
11. Какой статус-код «HTTP» означает, что клиент превысил лимит количества запросов за определенное время?
12. Какой архитектурный стиль использует бинарный протокол и протокол «HTTP/2» для обеспечения высокой производительности?
13. ... – современный, высокопроизводительный фреймворк, использующий аннотации типов Python для автоматической валидации данных.
14. Какой метод «HTTP» следует использовать для частичного обновления существующего ресурса в «REST API»?
15. Какая библиотека в «FastAPI» отвечает за валидацию данных на основе аннотаций типов «Python»?
16. Какой класс «Pydantic» необходимо унаследовать для создания модели данных с валидацией?
17. Какой параметр функции «Field()» в «Pydantic» делает поле обязательным для заполнения?
18. Какой статус-код «HTTP» обычно возвращается при успешном создании нового ресурса через «POST»-запрос в «FastAPI»?
19. Какой тип данных используется в Pydantic для обозначения целого числа?

20. Какой тип данных используется в Pydantic для обозначения универсального уникального идентификатора?
21. Какой параметр в «FastAPI» извлекается из строки запроса после знака «?»?
22. Какая функция «FastAPI» используется для внедрения зависимостей в эндпоинт?
23. Как правильно в «FastAPI» выбросить исключение с возвратом статус-кода «404» и сообщением об ошибке?
24. Какой статус-код «HTTP» обычно возвращается при успешном удалении ресурса через «DELETE»-запрос, если ответ не содержит тела?
25. ... – промышленный стандарт для корпоративной разработки на Java с огромной экосистемой.
26. Для разработки API на FastAPI необходимо установить два основных пакета: сам фреймворк и ...
27. Какой столбец в реляционной таблице уникально идентифицирует каждую строку?
28. Какая нормальная форма требует, чтобы каждое значение было атомарным и не было повторяющихся групп?
29. Какой тип связи между таблицами требует создания промежуточной таблицы?
30. Какая опция каскадного поведения при удалении записи автоматически удаляет все связанные записи?
31. Какой «SQL»-оператор используется для извлечения данных из таблицы?
32. Какая агрегатная функция в «SQL» подсчитывает количество строк?
33. Какой тип индекса в «PostgreSQL» является стандартным и эффективен для операций сравнения («=», «>», «
34. Какой тип индекса в «PostgreSQL» оптимален для полнотекстового поиска и работы с «JSONB»?
35. Какая команда «PostgreSQL» показывает план выполнения запроса и реальное время выполнения?
36. Что означает аббревиатура «ORM»?
37. Какая проблема возникает в «ORM», когда при загрузке коллекции объектов выполняется один запрос для родительских объектов и по одному дополнительному запросу для каждого дочернего объекта?
38. Какая стратегия загрузки в «SQLAlchemy» загружает связанные объекты только при первом обращении к ним?
39. Какой инструмент в экосистеме «SQLAlchemy» используется для управления миграциями схемы базы данных?

40. Какая база данных типа «ключ-значение» хранит данные в оперативной памяти и часто используется для кэширования?
41. Какая организация публикует список «Топ 10» самых критичных уязвимостей веб-приложений?
42. Какая уязвимость занимает первое место в списке «OWASP Top 10»?
43. Какой принцип безопасной разработки означает, что система должна быть безопасной «из коробки»?
44. Какая случайная строка добавляется к паролю перед хешированием для защиты от радужных таблиц?
45. Какой алгоритм хеширования паролей является адаптивным и включает встроенную соль?
46. Какой флаг куки запрещает доступ к ней через JavaScript, защищая от «XSS»-атак?
47. Какой флаг куки требует передачи только по протоколу «HTTPS»?
48. Из скольких частей состоит «JWT»-токен?
49. Какая часть «JWT»-токена содержит информацию о пользователе (claims)?
50. Какой алгоритм подписи «JWT» использует пару ключей (приватный и публичный)?
51. Какой тип токена является долгоживущим и хранится в базе данных?
52. Какой заголовок «HTTP» используется для передачи «JWT»-токена при аутентификации?
53. Какой заголовок «HTTP» используется сервером для указания браузеру, какие домены имеют доступ к ресурсам при «CORS»-запросах?
54. Какая метафора описывает рекомендуемое соотношение видов тестов в проекте?
55. Какой вид тестов проверяет отдельные функции в изоляции от внешних зависимостей?
56. Какая библиотека является стандартом де-факто для тестирования в Python?
57. Какой декоратор в «pytest» используется для запуска одного теста с разными наборами входных данных?
58. Какой механизм в «pytest» позволяет подготовить окружение перед тестом и очистить его после?
59. Какой класс «FastAPI» используется для отправки тестовых запросов без запуска реального сервера?
60. Какой механизм «FastAPI» позволяет временно подменить реальную зависимость на тестовую?



61. Какой метод объекта «response» в тестах «TestClient» преобразует тело ответа в словарь Python?
62. Какая утилита Python используется для мокирования объектов в тестах?
63. Какой плагин «pytest» используется для измерения покрытия кода тестами?
64. Какой уровень логирования предназначен для детальной отладки и обычно отключен в продакшене?
65. Какой флаг команды «docker logs» показывает логи в реальном времени?
66. Какая команда Python используется для вызова встроенного отладчика?
67. Какой уникальный идентификатор используется для трассировки запроса через несколько микросервисов?
68. Какой метод объекта «logger» автоматически добавляет стек вызовов к сообщению об ошибке?
69. Какая технология позволяет упаковать приложение со всеми его зависимостями в изолированный контейнер?
70. ... является запущенным экземпляром Docker-образа.
71. Какая инструкция Dockerfile указывает базовый образ, на основе которого строится новый образ?
72. Какая инструкция Dockerfile выполняет команду во время сборки образа (например, установку зависимостей)?
73. Какая инструкция Dockerfile задает рабочую директорию внутри контейнера?
74. Чтобы эффективно использовать кэширование слоев при установке зависимостей, необходимо ...
75. Какой инструмент позволяет описать и запустить несколько связанных Docker-контейнеров одной командой?
76. Какой раздел в файле «docker-compose.yml» используется для сохранения данных вне контейнера?
77. В продакшене перед FastAPI-приложением часто ставят reverse-proxy «Nginx» для ...
78. Что означает аббревиатура «CI/CD»?
79. Какой инструмент в экосистеме «Prometheus» отвечает за отправку уведомлений в мессенджер или email при срабатывании алерта?
80. Какой инструмент используется для визуализации метрик, собранных «Prometheus», в виде графиков и дашбордов?

81. Какая библиотека для «FastAPI» позволяет легко добавить эндпоинт «/metrics» в формате, понятном «Prometheus»?
82. Какой паттерн описывает стратегию постепенного перехода от монолита к микросервисам?
83. Какой признак указывает на необходимость перехода от монолита к микросервисной архитектуре?
84. Какой способ межсервисного взаимодействия является синхронным и использует бинарный протокол?
85. Какой брокер сообщений лучше всего подходит для потоковой обработки событий и сбора аналитики?
86. Какой компонент в архитектуре на FastAPI и Celery отвечает за хранение очереди задач?
87. Какая функция API Gateway заключается в объединении ответов от нескольких микросервисов в один?
88. Какой подход к масштабированию баз данных заключается в разделении данных по разным серверам на основе ключа?
89. Какая стратегия кэширования обновляет и базу данных, и кэш одновременно при операции записи?
90. Проблема «пробивания кэша» (Cache Penetration), когда запрашиваются несуществующие данные, решается ...
91. Какой инструмент используется для мониторинга очередей Celery через веб-интерфейс?
92. Какой подход к масштабированию баз данных заключается в создании копий для распределения нагрузки по чтению?
93. Какая команда Celery запускает воркер для обработки задач из очереди?
94. Какая проблема распределенных систем возникает, когда один запрос проходит через несколько микросервисов и сложно отследить все логи?