

Задание пятой лабораторной работы

1. Создайте сервис на Python который реализует сервисы, спроектированные в первом задании (по проектированию). Должно быть реализовано как минимум два сервиса (управления пользователем, и хотя бы один «бизнес» сервис)
2. Сервис должен поддерживать аутентификацию с использованием JWT-token
3. Сервис должен реализовывать как минимум GET/POST методы
4. Данные сервиса должны храниться в памяти
5. В целях проверки должен быть заведён мастер-пользователь (имя admin, пароль secret)

Дополнение третьей ЛР:

6. Данные должны храниться в СУБД PostgreSQL;
7. Должны быть созданы таблицы для каждой сущности из вашего задания;
8. Должен быть создан скрипт по созданию базы данных и таблиц, а также наполнению СУБД тестовыми значениями;
9. Для сущности, должны быть созданы запросы к БД (CRUD) согласно ранее разработанной архитектуре
10. Данные о пользователе должны включать логин и пароль. Пароль должен храниться в закрытом виде (хэширован) – в этом задании опционально
11. Должно применяться индексирование по полям, по которым будет производиться поиск

Дополнение четвертой ЛР:

12. Одна из сущностей должна храниться в mongoDB;
13. Сервис должен осуществлять создание и чтение нужного документа из mongoDB;
14. Должны быть построены индексы соответственно критерию запроса;

Дополнение пятой ЛР:

15. Одна из сущностей, которая хранится в PostgreSQL должна кешироваться в Redis
16. Реализовать паттерн «сквозное чтение» для работы с Redis

Работа должны содержать docker-compose.yml, который:

- запускает приложение app в контейнере (собирается из dockerfile), которое выполняет вариант задания
- запускает базу данных PostgreSQL, MongoDB и Redis в отдельных контейнере
- проводит первоначальную инициализацию баз данных

Варианты

| # | Название | Описание |
|---|-----------------|---|
| 1 | Социальная сеть | https://facebook.com/ Приложение должно содержать следующие данные: <ul style="list-style-type: none">- Пользователь- Стена |

| | | |
|---|-------------------|--|
| | | <p>- Сообщения чата (PtP)</p> <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Добавление записи на стену - Загрузка стены пользователя - Отправка сообщения пользователю - Получение списка сообщения для пользователя |
| 2 | Магазин | <p>https://ozon.ru/</p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользователь - Товар - Корзина <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Создание товара - Получение списка товаров - Добавление товара в корзину - Получение корзины для пользователя |
| 3 | Сайт конференции | <p>https://www.eventboost.com/ru-RU/</p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользователь - Доклад - Конференция <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Создание доклада - Получение списка всех докладов - Добавление доклада в конференцию - Получение списка докладов в конференции |
| 4 | Сайт заказа услуг | <p>https://profi.ru/</p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользователь - Услуга - Заказ <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Создание услуги - Получение списка услуг - Добавление услуг в заказ - Получение заказа для пользователя |

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 5 | Мессенджер | https://slack.com/intl/en-gb/ Приложение должно содержать следующие данные: - Пользователь - Групповой чат - PtP Чат Реализовать API: - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Создание группового чата - Добавление пользователя в чат - Добавление сообщения в групповой чат - Загрузка сообщений группового чата - Отправка PtP сообщения пользователю - Получение PtP списка сообщения для пользователя |
| 6 | Сервис доставки | https://www.cdek.ru/ru/ Приложение должно содержать следующие данные: - Пользователь - Псылка - Доставка Реализовать API: - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Создание псылки - Получение псылок пользователя - Создание доставки от пользователя к пользователю - Получение информации о доставке по получателю - Получение информации о доставке по отправителю |
| 7 | Сервис поиска попутчиков | https://www.blablacar.ru/ Приложение должно содержать следующие данные: - Пользователь - Маршрут - Поездка Реализовать API: - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Создание маршрута - Получение маршрутов пользователя - Создание поездки - Подключение пользователей к поездке - Получение информации о поездке |
| 8 | Управление проектами | https://www.atlassian.com/ru/software/jira Приложение должно содержать следующие данные: - проект - задача - исполнитель Реализовать API: |

| | | |
|----|--------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Создание проекта - Поиск проекта по имени - Поиск всех проектов - Создание задачи в проекте - Получение всех задач в проекте - Получение задачи по коду |
| 9 | Электронная почта | <p>https://outlook.live.com/</p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - почтовая папка - сообщение - пользователь <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Создание новой почтовой папки - Получение перечня всех папок - Создание нового письма в папке - Получение всех писем в папке - Получение письма по коду |
| 10 | Планирование задач | <p>https://www.leadertask.ru/</p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цель - задача - исполнитель <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Создание новой цели - Получение списка всех целей - Создание новой задачи на пути к цели - Получение всех задач цели - Изменение статуса задачи в цели |
| 11 | Хранение файлов | <p>https://360.yandex.ru/disk/</p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - папка - файл - пользователь <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Создание новой папки - Получение списка всех папок |

| | | |
|----|----------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Создание файла в папке - Получение файла по имени - Удаление файла - Удаление папки |
| 12 | Бюджетирование | <p>https://about.coinkeeper.me/</p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планируемый доход - планируемый расход - пользователь <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание нового пользователя - Поиск пользователя по логину - Поиск пользователя по маске имя и фамилии - Создать планируемый доход - Получить перечень планируемых доходов - Создать планируемый расход - Получить перечень планируемых расходов - Посчитать динамику бюджета за период |