

Тестовое задание

Предмет: разработка чат бота (telegram) для работы со списком дел

Цели и задачи приложения

1. Создание для чат-бота CRUD (CREATE, READ, UPDATE, DELETE) системы для собственного тайм-менеджмента.
2. Создание алгоритма уведомления о сроках выполнения задач

Функциональные задачи приложения

1. Приложение должно хранить записи о пользователях и их “списках дел” с указанием конкретной даты и времени
2. Задача должна содержать в себе информацию о создавшем её пользователе, дате и времени “дедлайна”, статусе задачи (план, в работе, выполнена)
3. Приложение должно позволять создавать, просматривать, обновлять и удалять данные по “спискам дел”
4. Приложение должно уведомлять пользователя за определённое время до окончания сроков выполнения задачи и по истечению данного срока. Уведомления должны быть логично сопоставлены со статусом задачи

Нефункциональные задачи

1. Приложение должно быть удобным в использовании. Не должно быть такого, что пользователю нужно ввести всю информацию о задаче, разделяя записи спец. символом.
2. Приложение должно адекватно реагировать на некорректный ввод пользователя.

Дополнительный функционал (по усмотрению)

1. Создание ролей в боте - возможность создания “Админа”, который может просматривать задачи других и добавлять им новые. Пользователь, получивший такую задачу, должен получать уведомление о получении новой задачи

Технические средства реализации

1. Python3.9/3.10
2. FastAPI/aiohttp (первый предпочтительнее)
3. Связь с тг - webhooks
4. Sqlalchemy для запросов в БД (обязательно асинхронный)
5. Запросы в БД - чистый SQL/встроенный в SQLAlchemy ORM
6. БД - на усмотрение пользователя, желательно реляционная
7. Asyncio для реализации уведомлений