

Проектное задание

Необходимо выбрать некоторую предметную область и в ней выделить сущность, с которой будет производиться работа в рамках проекта.

Цель — разработка системы управления выбранной сущностью.

Система должна состоять из трех частей: *база данных* для хранения данных о сущностях, *backend* для обработки запросов и работы с данными, *frontend* для предоставления пользовательского интерфейса.

Сущность должна включать следующие поля: уникальный идентификатор, название, описание, дата создания, дата обновления и минимум 3 специфичных для вашей сущности поля.

Требования к backend

Реализовать сервер для обработки запросов и работы с базой данных, использовать один из фреймворков для разработки на *Node.js* (например *express*, *fastify*, *nestjs*). Для работы с зависимостями использовать один из пакетных менеджеров: *npm*, *yarn*. Приложение должно предоставлять следующую функциональность:

- получение информации об операционной системе сервера
- получение информации из некоторого файла на сервере
- получение списка сущностей, возможность сортировки и фильтрации
- получение единичной сущности
- создание новой сущности
- редактирование сущности
- удаление сущности

Все запросы должны содержать уникальный идентификатор запроса, время выполнения запроса должно логироваться. Общение между клиентом и сервером должно быть в формате REST API. Приложение должно обрабатывать основные ошибки, такие как отсутствие сущности, конфликт имен при создании сущности, неверный формат данных. Код приложения должен быть разделен на модули.

Требования к frontend

Реализовать веб-приложение для предоставления пользовательского интерфейса. Приложение должно предоставлять следующую функциональность:

- просмотр информации об операционной системе сервера
- просмотр информации из некоторого файла на сервере
- просмотр списка сущностей с возможностью сортировки и фильтрации
- просмотр единичной сущности

- создание сущности
- редактирование сущности
- удаление сущности

Приложение должно обрабатывать основные ошибки, такие как отсутствие сущности, конфликт имен при создании сущности, неверный формат данных. Приложение должно визуально отображать статус выполнения запросов. Код приложения должен быть разделен на модули.

Дополнительные требования

При написании кода необходимо использовать *Git* для контроля версий, добавить в проект и сконфигурировать файл *.gitignore*, чтобы убрать отслеживание лишних файлов, код должен быть опубликован на *GitHub* или *GitLab*.