

## Level 0. Research + DB

- . 0.1 Разобраться с шаблоном проектирования БД для хранения и обработки иерархических структур Nested Set
  - выбран формат ранжирования с левым и правым краями;
  - время - 30 минут.
  
- . 0.2 Написать Хранимые процедуры для MySQL или PostgreSQL реализующие методы для Nested Set:
  - Приведение данных к nested set через parent\_id  
(не готово в виду длительной реализации задачи)
  - Добавление узла в дерево:  
(package “postgres”, f\_add\_book\_category.sql)
  - Удаление узла из дерева:  
(package “postgres”, f\_remove\_book\_category.sql)
  - Перенос узла внутри дерева:  
(package “postgres”, f\_move\_book\_category.sql)

## Level 1. Go BackEnd

- . 1.1 Написать на языке GoAPI сервис реализующий методы:
  - (реализация сервиса регистрирующего endpoints: service/RestService.go)
  - Нормализация дерева (bool)  
(не готово)
  - Добавление узла в дерево (id)  
(handler/RestHandler/AddBookCategory)
  - Удаление узла из дерева (bool)  
(handler/RestHandler/RemoveBookCategory)
  - Перенос узла внутри дерева (bool)  
(handler/RestHandler/MoveBookCategory)
  - Получить всех родителей узла (id[])  
(handler/RestHandler/GetNodeParents)

- Получить всех прямых потомков узла (id[])  
(не готово)
- Получить всех потомков узла (id[])  
(handler/RestHandler/GetNodeChildren)
- Получить всех соседей узла с общим родителем (id[])  
(не готово)
- Получить уровень вложенности узла (int)  
(не готово)
- . 1.2 Задокументировать API в Swagger.io  
(не готово)
- . 1.3 Подготовить Postman проект тестирования API

<https://d325b419-6dbb-474a-9b4f-95125f121976.mock.pstmn.io>

(postman collection inside the project, package “postman”)

- . 1.4 Упаковать сервис в Docker контейнер и выгрузить в приватный репозиторий на Docker Hub  
(не готово. проблем с реализацией нет, но времени потрачено слишком много на выполнение задания в целом)
- . 1.5 Написать тесты  
(нужно их предварительно изучить для GO).

## Level 2. JS FrontEnd

- . 2.1 Написать интерфейс для визуализации и управления деревом в связке с предыдущим API сервисом. Первоначальный рендеринг дерева и обновление после всех управляющих действий должно быть асинхронно. Функционал:
  - Отобразить дерево
  - Добавление узла в дерево
  - Удаление узла из дерева
  - Перенос узла внутри дерева Drag & Drop

- Отображение ошибок

- Восстановление дерева после ошибок

- . 2.2 Адаптация интерфейса под отображение и управления на мобильных устройствах

## Общие положения

2.3 Google в помощь

2.4 Если не умеете в SQL, Go или JS – быстро нахвататься сколько сможете и

зафиксировать источники откуда хватали

2.5 Для 1.1 не использовать готовые библиотеки

2.6 Задания 1.2, 1.4 и 2.2 опциональны и являются бонусными

2.7 Комментируем код особенно в 0.2 и 1.1

2.8 В задании 2.1 используем любой JS фреймворк

2.9 Фиксируем время, затраченное на выполнение каждого задания

2.10 Фиксируем замечания и комментарии в ходе выполнения заданий

Разработкой во Frontend не обладаю, но при некотором потраченном времени можно освоиться. Также, приступая к реализации не было что-либо известно про Golang. Также Postgres на минимальном уровне.

Не все задания получилось выполнить из-за длительного выполнения задания в целом. Сами задания понятные, не сложные и вполне решаемые, но было потрачено значительное время на выявление проблемы остановки сервиса после запуска - не правильное использование логгера. Привычка с других языков программирования.

В целом впечатление положительное от задания.

Источники;

- по работе с Golang / Postgres в основном официальные.