

Необходимо реализовать SPA, который показывает отделы и их сотрудников. Структура древовидная, т.е. каждый отдел может содержать подотделы, в которых также могут быть свои сотрудники и другие подотделы. На верхнем уровне на главной странице сайта - только один отдел.

Выводить их на страницу в любом понятном виде, например, в виде такой таблицы:

← назад	
Название отдела: Stratolab Department 7 подотделов, 37 сотрудников	
Сотрудники (Stratolab Department)	Дочерние отделы
Иванов И.И	Департамент 1: 4 подотделов, 20 сотрудников
Петров П.П.	Департамент 2: 0 подотделов, 7 сотрудников
Васильев В.В.	Департамент 3: 1 подотделов, 5 сотрудников
Сидоров С.С.	
Гаврилов Г.Г.	
Добавить сотрудника	Добавить отдел

При заходе на главную страницу мы должны видеть корневой отдел, его подразделения и сотрудников. Все дочерние отделы кликабельны и ведут на аналогичную карточку, в которой будут показаны сотрудники и подразделения (если есть). Все это должно работать без перезагрузки, и у каждого отдела должен быть свой URL. Т.е. если мы перейдем в какой-либо отдел и перезагрузим страницу – мы снова увидим этот отдел, а для того чтобы перейти в родительский отдел, нужно сделать кнопку “назад”.

Рядом с названием каждого отдела должны быть счетчики количества подразделений и общее число сотрудников в самом отделе и во **всех** дочерних подразделениях, т.е. если в самом отделе работают 5 сотрудников, а во всех дочерних подразделениях – 30 человек, то считается, что в этом отделе находится 35 человек. Иными словами, общее правило для счетчиков – нужно подсчитать количество дочерних узлов на всех уровнях.

Также нужно сделать возможность создания отделов, и добавление сотрудников, мы намеренно не даем детального описания API и UI. Приветствуется, если реализуемый

вами интерфейс будет визуально приятен и понятен, добавление данных должно происходить без перезагрузки страницы.

Сервис нужно сделать, используя Yii2 и MySQL, Vue.js, без регистрации/логина, необходим только просмотр информации и механизм добавления отделов и сотрудников. Исходный код должен содержать минимальное количество данных, все зависимости должны скачиваться и устанавливаться посредством Composer. Следует приложить все необходимые инструкции по установке и запуску проекта, включая файлы миграции или sql скрипты для создания БД. Большим преимуществом будет, если обоснуете выбранный формат хранения данных в MySQL, какие плюсы, какие у него минусы, а также как будут обстоять дела с производительностью при большом количестве данных в базе (миллионы отделов, сотрудников) и возможные пути оптимизации. Проект должен быть размещен на гитхабе, откуда мы сможем получить доступ к нему.