

Дано 2 таблицы

1. Регионы (region) (представление дерева) ~ 250 000 записей

region\_id - int primary key

parent\_region\_id - int

region\_name - char(20)

Где корневым узлом могут быть любые узлы у которых region\_parent\_id равен 0 или значение поля region\_parent\_id отсутствует в таблице region

пример

region id	parent region id	region name
1	0	Россия
2	0	Германия
4	1	Москва
5	4	ЗелАО
6	5	Крюково
7	5	Матушкино
8	4	НАО
9	8	Мосренген
10	3	Пылево
...	...	...

2. Люди (people) ~ 1 400 000 записей

people\_id - int primary key

region\_id - int

people\_name - char(20)

Где region\_id это внешний ключ к таблице регион полю region\_id

пример

people id	region id	people name
1	1	Иван
2	2	Георгий
3	3	Сергей
4	4	Руслан
5	5	Алексей
6	6	Антон
7	7	Денис
8	8	Николай
9	9	Петр
10	10	Дамир
11	5	Евгений
...	...	...

Найти 3 случайных людей которые живут в любом указанном регионе учитывая все дочерние регионы. Вывести это в таблицу из 3 записей, где первый столбец это Имя человека, второй Название региона в котором он живет и третий Список регионов разделенных запятой которые отражают путь от указанного региона до региона проживания.

Общее число людей из указанного региона.

Предложить несколько решений.

Для решения можно изменять структуры таблиц создавать новые.

Опишите какие проблемы могут возникнуть у данного решения учитывая число записей в каждой из таблиц, а также их активное добавление, удаление, редактирование, если фронт делает подобные запросы достаточно часто (например 100 запросов в секунду и каждый раз он обращается с новым значением).

Заполнить полученные таблицы фейковыми данными, в размерах указанных выше.

Сделать на phalconphp API к полученным таблицам с методами:

- получение списка дочерних регионов указанного родительского региона
- получение списка людей из указанного региона
- получения человека по id

Списки должны быть лимитированы (разбиты на страницы)

Развернуть полученное приложение на своем сервере. Код выложить на bitbucket, прислать доступ, а также прислать доступы к API и PhpMyAdmin

Оформить документацию по полученному API в getpostman или в каком-либо другом сервисе, прислать доступ