

# Индивидуальное задание

## 1. Преобразование данных (SQL, Python)

Есть таблица people

user	manager_user
...	...

user - сотрудник компании

manager\_user - непосредственный руководитель сотрудника

Требуется преобразовать данные к новой структуре

user	MANAGER_USER
...	...

user – сотрудник компании

manager\_user – непосредственный руководитель сотрудника

MANAGER\_USER – руководитель сотрудника (непосредственный или прямой (руководитель руководителя))

Предусмотреть 8 уровней подчинения

Пример:

Из таблицы people

user	manager_user
6Вася	Катя
Катя	Женя
...	...

Получить PEOPLE:

user	MANAGER_USER
Вася	Катя
Вася	Женя
Катя	Женя
...	...

Необходимо предоставить код скрипта на PSQL или Python

## 2. Статистика

Есть 3 эксперта, которые прогнозируют победу России в матче с Испанией на ЧМ 2018! Каждый из экспертов выставляет верный прогноз (прогноз бинарен: победа России или нет) с вероятностью 90 процентов. Какова будет вероятность верного прогноза в случае, если прогноз будет осуществляться сразу тремя экспертами, а финальное решение будет осуществляться голосованием, а именно правилом большинства.

### 3. Анализ данных

Файл data ([https://yadi.sk/d/Dayz6\\_7z2hFg-Q](https://yadi.sk/d/Dayz6_7z2hFg-Q)) содержит исходные данные: id клиента, месяц в формате ггггмм, id склада отправителя, id склада получателя, объем перевозки. Требуется спрогнозировать, будет ли клиент пользоваться услугами по конкретному направлению перевозки в июне 2015.

Необходимо предоставить прогноз в виде (0/1) и ход решения с комментариями. (Желательно Jupiter notebook)