

## Задача 21-1

Составьте в произвольной форме список полей в таблице Рurіl, предполагая, что она будет использоваться в системе учета и планирования курса «Разработчик на Питоне»

# Задача 21-2

Напишите функцию, которая находит оптимальный маршрут из верхнего левого угла в правый нижний угол матрицы. Двигаться можно только вправо или вниз. В каждой клетке матрицы содержится число. Оптимальным считается маршрут с минимальной суммой чисел клеток, через которые проходит маршрут.

Например, если матрица 3 x 3:

10	20	30
5	1	80
90	2	70

, то оптимальным будем маршрут,  $10 + 5 + 1 + 2 + 70 = 88$ .

Подсказка: полный перебор вариантов заведомо неэффективен.

Возможное решение – идти от начала и запоминать оптимальные маршруты для каждой клетки из начала.

## Задача 21-3

Создайте таблицу book с полями book\_id (int), book\_title (text), book\_author (text), publisher\_id(int).

Введите несколько книг нескольких авторов.

Сделайте несколько SELECT для выборки книг по авторам, по названиям.