

## Тестовое задание

Перед выполнением сделаем ряд оговорок:

- 1) Значение null в стартовой позиции диапазона цены означает нулевую стоимость
- 2) Значение null в конечной позиции диапазона цены означает неограниченную стоимость
- 3) Если пользователь производит фильтрацию по диапазону цены, то ему предлагаются курсы, диапазон цены которых хотя бы частично содержится в вводимом диапазоне

Функция `getCoursesByFilter()` осуществляет фильтрацию, производя проверку на null-значения. На вход функция принимает массив курсов и диапазон, возвращает отфильтрованный массив курсов.

Функция `getSortCourses()` осуществляет сортировку по стартовому значению диапазона цены. На вход функция принимает массив курсов и флаг, подсказывающий производить сортировку по возрастанию или по убыванию, возвращает отсортированный массив курсов. В случае совпадения стартовых значений диапазона цены у двух курсов в сортировке по возрастанию сначала выбирается тот курс, у которого конечное значение диапазона цены меньше, в сортировке по убыванию – у которого конечное значение диапазона цены больше.