Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет транспорта (МИИТ)»

Отчет №1

«Роль алгоритмов в вычислительных задачах»

по дисциплине

«Методы программирования»

Выполнил:

студент группы ТКИ-311,

Петросян А.А.

Проверил:

доцент кафедры УиЗИ,

к.т.н. Логинова Л. Н,

Москва 2022 г

Задание №1

Для чего нужны сортировки и как часто люди используют их в жизни. Каждый человек хотя бы раз использует сортировку так или иначе банально во время игры в карты вы сортируете карты для удобства использования. Как пример, это библиотека в наличии огромного количества книг библиотекарю приходится сортировать книги в алфавитном порядке, чтобы было удобно отыскать учебник по названию. Но книги сортируют и по другим критериям, например по авторам или же по жанру в любом случае сортировка происходит для упрощения поиска.

Также сортировка применяется в программах доставки товара, чтобы человеку пришёл заказ компьютер просчитывает какому курьеру по близости выслать ваш заказ чтобы снизить цену доставки и время ожидания, если поблизости нет курьеров он расширяет зону поиска. Такая система очень часто ссылается на сортировку так как курьер может быть рядом, но у него низкий рейтинг, а у вас дорогой заказ и система выбирает параметром сортировки целостность доставки груза.

Задание №2

Задача на нахождение авиакомпании. Необходимо определить самую **не** выгодную авиакомпанию, чтобы аэропорт разорвал сотрудничество.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Самолёт** | **Расход топл.** | **Опыт пилота** | **Вместительность** |
| Аэрофлот | 105 | 3,3 года | 200 чел. |
| S7 | 98 | 2,4 года | 150 чел. |
| Звезда | 120 | 1,5 года | 85 чел. |

цена отправки- Расход отправки

риск – опыт пилота

прибыль – вместительность