

Билет 19

1. Перечислите основные задачи анализа данных.

К основным задачам анализа данных можно отнести прогнозирование, классификацию, поиск схожих черт, выдачу рекомендаций, выявление отклонений.

2. Приведите примеры применения методов анализа данных.

Пример задач анализа данных в розничных магазинах:

- оценка покупательских предпочтений,
- анализ остатков товаров на складах,
- выявление наиболее и наименее продаваемых товаров,
- оценка динамики продаж,
- сравнение объемов продаж по контрагентам.

Пример задач анализа данных в интернет-магазинах:

- выявление путей пользователей по сайту,
- выявление причин брошенных корзин,
- создание качественных рассылок на основании выявленных предпочтений покупателей,
- настройка эффективной рекламы,
- проведение A/B-тестирования.

Практика

```
class DataAnalysis:
    """
    В массиве целых чисел все отрицательные элементы заменить на положительные.
    Вывести исходный массив и полученный.
    """

    def __init__(self, array=None):
        self._array = array
        self._newAbsArray = self._absArray(self._array.copy())

    def _absArray(self, array):
        return [abs(x) for x in array]

    def __str__(self):
        return f'Исходный: {self._array}, новый: {self._newAbsArray}'

print(DataAnalysis([3, -3, 2, -6, -2, 1]))
```