ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина «Структура и алгоритмы обработки данных»

Практическое занятие 5: «Табличные структуры данных»

**ЗАДАНИЕ**

В рамках практического занятия 5 необходимо выполнить только **2** задания, которые оценивается по 4 балла максимум.

Задание выполняется по вариантам. Номер варианта соответствует вашему номеру по списку.

**Пример задания**

1. Напишите программу Pandas для создания и отображения DataFrame из указанных словарных данных, которые имеют индексные метки.

*Пример DataFrame*:

exam\_data = {'name': ['Анастасия', 'Dima', 'Katherine', 'James', 'Emily', 'Michael', 'Matthew', 'Laura', 'Kevin', 'Jonas'],

«оценка»: [12,5, 9, 16,5, np.nan, 9, 20, 14,5, np.nan, 8, 19],

«попытки»: [1, 3, 2, 3, 2, 3, 1, 1, 2, 1],

«уточнять»: [«да», «нет», «да», «нет», «нет», «да», «да», «нет», «нет», «да»]}

метки = ['a', 'b', 'c', 'd', 'e', 'f', 'g', 'h', 'i', 'j']

1. Напишите программу Pandas, чтобы заменить все значения NaN нулями в столбце кадра данных.

*Пример данных:*

Оригинальный фрейм данных

попытки имя квалифицировать счет

0 1 Анастасия да 12,5

1 3 Дима № 9.0

2 2 Кэтрин да 16,5

3 3 Джеймс но NaN

4 2 Эмили № 9,0

5 3 Майкл да 20,0

6 1 Матфея да 14,5

7 1 Laura no NaN

8 2 Кевин № 8.0

9 1 Джонас да 19,0

Новый DataFrame заменяет все NaN на 0:

попытки имя квалифицировать счет

0 1 Анастасия да 12,5

1 3 Дима № 9.0

2 2 Кэтрин да 16,5

3 3 Джеймс нет 0.0

4 2 Эмили № 9,0

5 3 Майкл да 20,0

6 1 Матфея да 14,5

7 1 Лаура № 0.0

8 2 Кевин № 8.0

9 1 Джонас да 19,0