**Тема 5. Классификация**

Обучить модель на 0.8 части набора данных, привести метрики оценки качества классификации:

precision, recall, f1-score и accuracy на тестовой выборке.

Расчет метрик сделать самостоятельно, не используя готовые реализации из библиотек.

Данные получить с помощью следующего кода:

X, y = make\_blobs(n\_samples=100, n\_features=2,centers=2)

Варианты:

Вариант 1

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 2

Модель: SVM

kernel: linear

Вариант 3

Модель: SVM

kernel: linear

Вариант 4

Модель: KNN

n\_neighbors: 14

Вариант 5

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 6

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 7

Модель: SVM

kernel: sigmoid

Вариант 8

Модель: SVM

kernel: sigmoid

Вариант 9

Модель: SVM

kernel: linear

Вариант 10

Модель: SVM

kernel: poly

Вариант 11

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 12

Модель: SVM

kernel: sigmoid

Вариант 13

Модель: KNN

n\_neighbors: 2

Вариант 14

Модель: KNN

n\_neighbors: 8

Вариант 15

Модель: KNN

n\_neighbors: 14

Вариант 16

Модель: KNN

n\_neighbors: 14

Вариант 17

Модель: SVM

kernel: sigmoid

Вариант 18

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 19

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 20

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 21

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 22

Модель: KNN

n\_neighbors: 8

Вариант 23

Модель: SVM

kernel: rbf

Вариант 24

Модель: KNN

n\_neighbors: 10

Вариант 25

Модель: SVM

kernel: linear

Вариант 26

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 27

Модель: KNN

n\_neighbors: 4

Вариант 28

Модель: SVM

kernel: rbf

Вариант 29

Модель: SVM

kernel: poly

Вариант 30

Модель: KNN

n\_neighbors: 8

Вариант 31

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 32

Модель: SVM

kernel: sigmoid

Вариант 33

Модель: KNN

n\_neighbors: 4

Вариант 34

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 35

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 36

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 37

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 38

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 39

Модель: Логистическая регрессия

Вариант 40

Модель: KNN

n\_neighbors: 12