## Домашнее задание по машинному обучению №2

Дедлайн на полный балл – 22 марта

Дедлайн на половинный балл – 29 марта

Датасет – blobs.csv

Результатом в каждой основной задаче должна быть визуализация кластеров.

- 1. **(3)** Реализуйте алгоритм k-means для кластеризации на 2-4 кластера.
- 2. **(3)** Реализуйте алгоритм DBSCAN, найдите параметр  $\epsilon$  для кластеризации на 4 кластера.
- 3. **(4)** Реализуйте алгоритм Affinity Propagation, найдите параметры для кластеризации на <4, 4, >4 кластеров.

## Задачи на дополнительные баллы

Дедлайн на полный балл – 29 марта

Дедлайн на половинный балл – 5 апреля

1. **(4)** Реализуйте кластеризацию данных из датасета spambase.csv (с нормировкой и без) на 2-10 кластеров методом k-means и посчитайте метрику purity по каждому варианту.