

Generator

Генератор принимает 4 переменные в таком порядке

```
class Generator:
    def __init__(self, rad_frac=2.0, lim=40, cnt=200, clusters_cnt=5):
```

rad_frac_ - отношение размера квадрата к радиусу кластера, т.е. при увеличении этого числа кластеры уменьшаются

lim_ - размер квадратика, внутри которого генерим

cnt_ - количество точек, которые генерим

clusters_cnt_ - количество кластеров

В файле generator.ipynb я поставил более менее нормальные значения для каждого типа генерации, при этом кластеры генерируются так :

Выбирается рандомная точка, в ее радиусе закидываются точки, при этом тогда некоторые кластеры могут мерджиться, но в большинстве случаев они не мерджатся и все хорошо, поэтому иногда нужно просто регенерить.