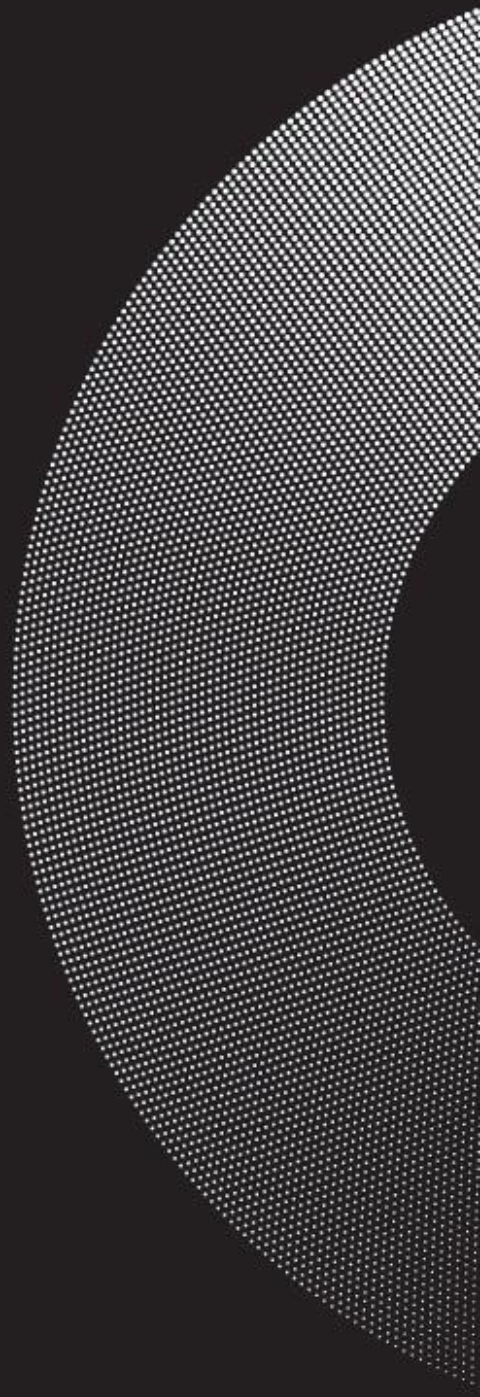


Вычислительная геометрия: “Диаграммы Вороного”

Преподаватели:
А. В. Толстиков
И. С. Лаврененко

Докладчики:
А. Д. Панаскин
О. П. Сергеев
А. К. Короткова
Д. О. Параваева
Группа 201-323

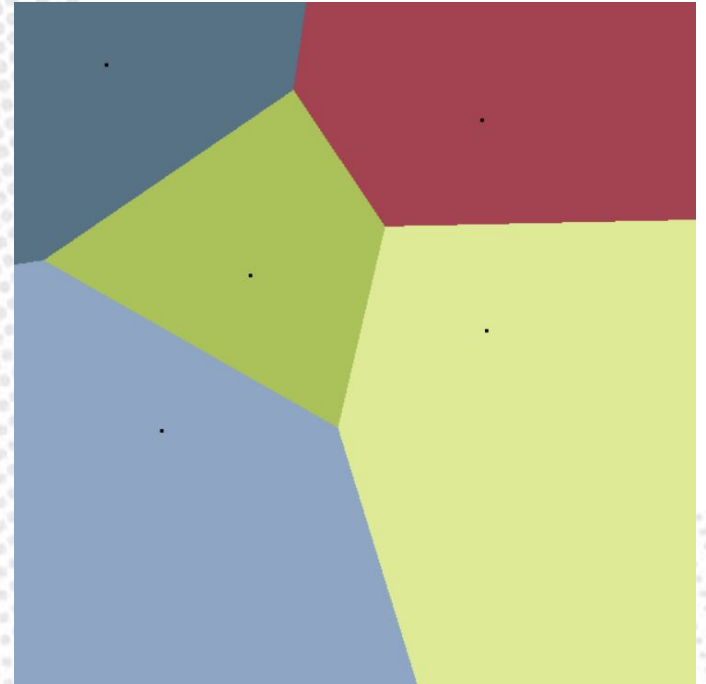
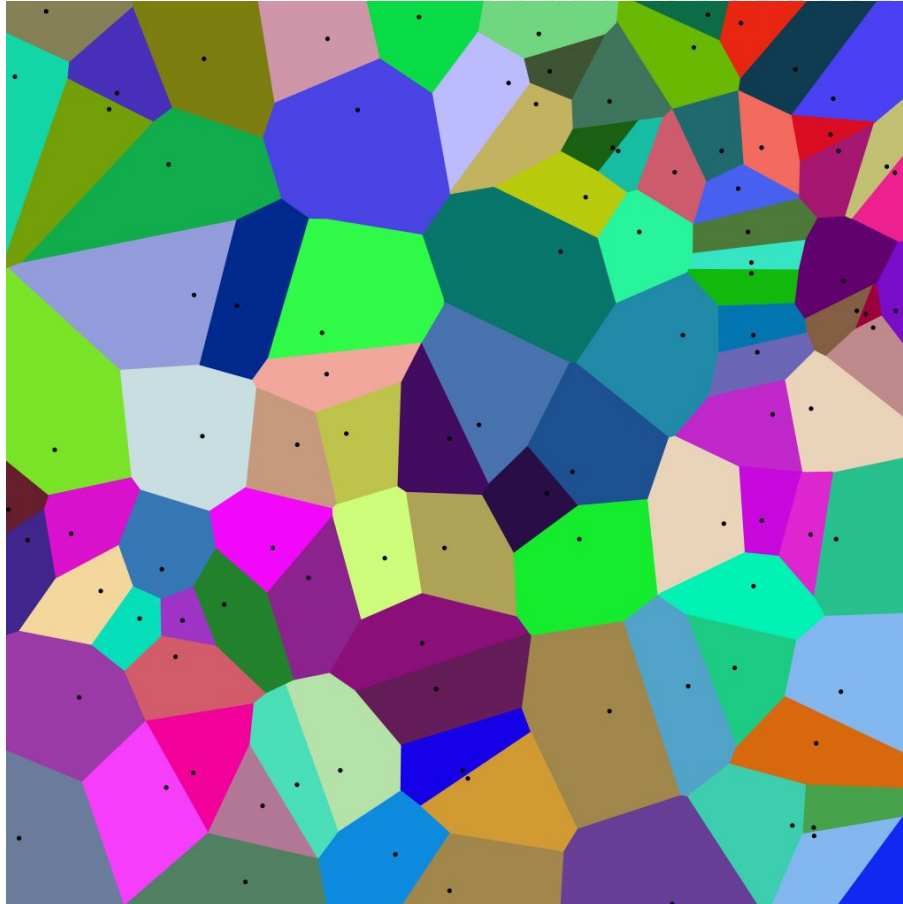


Определение

Диаграмма Вороного – разбиение плоскости на конечное множество точек, при котором каждая область разбиения образует множество точек, более близких к одному из элементов областей, чем к любой другой области. Все лоскуты диаграммы - выпуклые многоугольники.

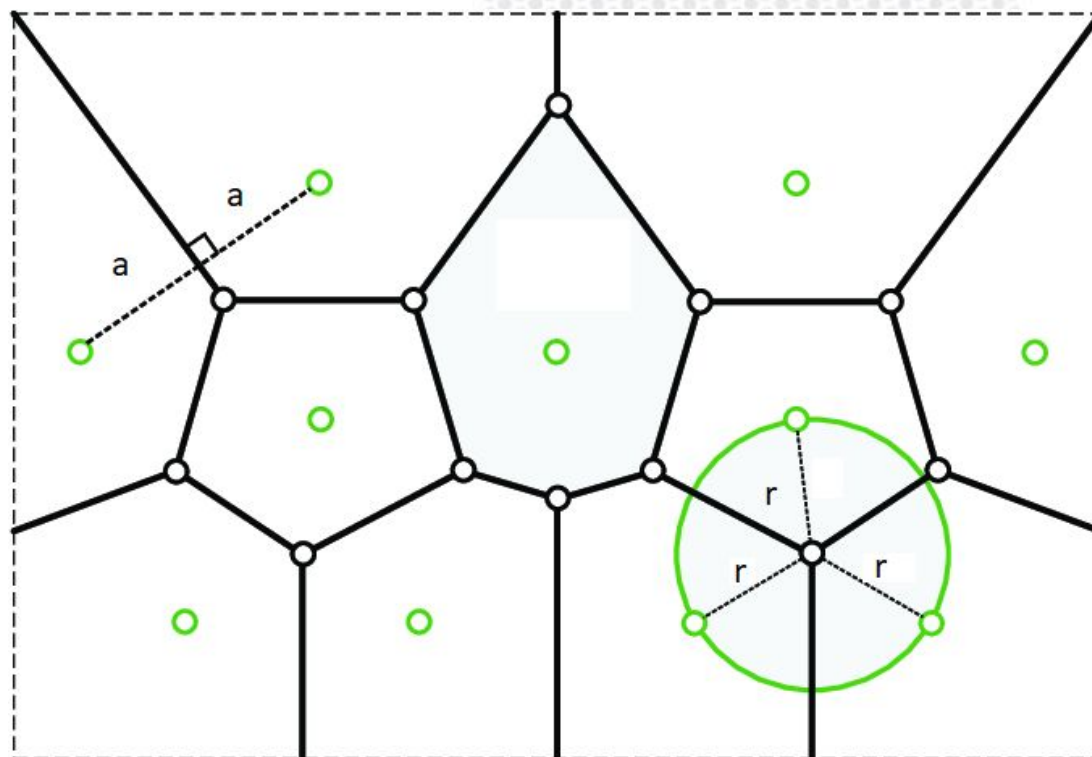
Выпуклый многоугольник – многоугольник, все точки которого лежат по одну сторону от любой прямой, проходящей через две его соседние вершины.

Примеры диаграммы



Расчёты областей

Чтобы рассчитать нужное расстояние производится расчёт при помощи формулы длины двух векторов и их перпендикулярности.



$$\sqrt{x^2 + y^2}$$

Пример работы программы

Алгоритм реализован на фреймворке Babylon-JS



Спасибо за внимание!

Докладчики:

А. Д. Панаскин

О. П. Сергеев

А. К. Короткова

Д. О. Параваева

Группа 201-323



**МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ**