**Триангуляція Делоне**

Триангуляція Делоне для скінченного набору дискретних точок Р - це таке розбиття області на симплекси DT(Р), коли жодна точка з набору не лежить всередині описаного навколо будь-якого з трикутників кола, при цьому трикутники +- рівнокутні.

Відомо, що при будь-якому способі триангуляції ми отримаємо точно *n+i-2* трикутників (n – к-ть точок, i – к-ть внутрішніх). В даному випадку накладається декілька умов на множину точок: щоб триангуляція була унікальною, 4 точки не мають лежати на 1 колі, щоб триангуляція була унікальною. Точки з набору класифікуються*: граничні* – лежать на опуклій оболонці(межа многокутника), *внутрішні* – всередині. Класифікація ребер: *ребра оболонки* – ну ви поняли, вони з’єднують дві сусідні граничні точки, *внутрішні ребра* – можуть зєднувати 2 різнотипні (якщо внутрішнє ребро між двома граничними, то це наз. хордою)

Під час реалізації ми вирішили використовувати **scipy.spatial package,** який саме використовується для побудови триангуляцій, діаграм Вороного, опуклих *hull(корпусів?)* за допомогою **Qhull** бібліотеки. Більше того, даний пакет містить імплементацію **KDTree** та утиліти для обчислення відстаней у різних метриках.