**Zadanie**

Zadaniem jest pogrupowanie poligonów na płaszczyźnie tak, aby w wynikowych grupach odległość najbliższych sąsiednich poligonów z danej grupy nie była większa niż zadana liczba L. Przyjmujemy, że odległość mierzymy metryką euklidesową, w taki sposób, że odległość dwóch poligonów od siebie to minimalna odległość ich najbliższych krawędzi.

**Wejście:**

**Zbiór poligonów**

Zbiór poligonów zadany jako lista list punktów.  
[[ (a1, b1), (a2, b2), ... , (aN, bN)], ... , [ (x1, y1), (x2, y2), ..., (xN, yN)] ]

Każdy poligon to lista punktów o kolejnych współrzędnych. Np. kwadrat o boku jeden (szczególny przypadek poligonu) możemy zdefiniować jako  
[(0,0), (0,1), (1, 0), (1,1)]

**Maksymalna odległość sąsiednich poligonów w grupie**

L – maksymalna odległość sąsiednich poligonów w grupie. Poligony których odległość od siebie jest mniejsza lub równa L mają być zaliczone do tej samej grupy.

**Wyjście**

Wyjściem ma być liczba całkowita. Jest to liczba grup na jakie udało się podzielić poligony, tak by każda grupa zawierała tylko te poligony, które są wystarczająco blisko siebie.

**Przydatne źródła:**

* <https://scikit-learn.org/stable/modules/classes.html#module-sklearn.cluster>
* <http://commons.apache.org/proper/commons-math/apidocs/org/apache/commons/math4/ml/clustering/Clusterer.html>