

고급 소프트웨어 실습

분반: 1

학번: 20191574

이름: 김예진

과제. 실습 문제 1에서 간단한 Delaunay triangulation에 대하여 살펴보았다. 임의의 개수 포인트 셋에 대한 알고리즘을 수도 코드 형태로 작성해 보시오.

```
vertex_list := [input vertexes]
```

```
triangle_list := [super_triangle]    # 처음에 거대한 삼각형에서부터 분할해 나간다.
```

```
for v in vertex_list
```

```
    bad_triangle = []
```

```
    polygon = []
```

```
    for t in triangle_list # 현재 만들어진 triangle들을 순회하면서 외접원과의 상관관계 check
```

```
        if v in t's circumscribed circle # v is bad Triangle
```

```
            for edges of t
```

```
                if t in polygon
```

```
                    delete that edge from polygon
```

```
                else
```

```
                    insert t into polygon
```

```
            delete v from triangle_list
```

```
    for edge in polygon # 전처리 후 남은 edge들로 삼각형 형성
```

```
        make triangle by using v and edge
```

```
        insert the result triangle into triangle_list
```

```
delete super_triangle from triangle_list
```