# Звіт на тему

«Підтримка динамічної опуклої оболонки методом Препарати»

# Лабораторна робота №7

Тоцького Олександра, група ІПС-32

**Алгоритм Препарати**

1. Вводити точки до того моменту, коли будуть знайдені три неколінеарні точки
2. Переглядати список крайніх точок(точок, які входять до опуклої оболонки Сі). Можливі три варіанти:
   1. Наступна точка рі є крайньою для вже отриманої множини точок Сі та її додавання до множини крайніх точок викличе видалення деяких інших точок;
   2. Точка рі є крайньою, але ніякі інші точки не видаляються;
   3. точка рі є внутрішньою для опуклої оболонки Сі тому вона просто видаляється.

В процесі роботи алгоритму необхідно буде побудувати з точки рі  опорні прямі до Сі-1 якщо вони існують. Таких прямих не існує лише у випадку, коли точка рі є внутрішньою для Сі-1 але тоді точка рі просто видаляється.

В першому ж випадку має бути видалений відповідний ланцюг вершин між цими опорними прямими і замість них має бути вставлена точка рі.

**Оцінки складності:**

Складність роботи алгоритму: O(N \* logN)

**Графічний інтерфейс:**

****