Implement an algorithm for drawing sheets layout.

Given:

- A polyline set manually in the program window or downloaded from a text file with coordinates in meters. In other words: a set of two-dimensional (X, Y) coordinates of a polyline.

- The size of the sheet (height, width) in centimeters. Sheets cannot be rotated.

Goal:

- Cover up specified line with a "relatively minimum" number of sheets.

Functions:

- Display of the original polyline on the screen (form); display of sheets.

- Manipulating line (load from a file, make by set of dots, save to a file, clear).

- Set sheet properties (width, height).

- Place sheets with the specified properties.

- Clear sheets layout.

- Sheet – class.

- Polyline – class.

Реализовать алгоритм раскладки листов чертежа.

Исходные данные для алгоритма:

- Ломаная линия, заданная вручную в окне программы или загруженная из текстового файла с координатами в метрах. Другими словами: набор двумерных (X, Y) координат ломаной.

- Размер листа (высота, ширина) в сантиметрах. Листы нельзя вращать.

Цель:

- Перекрыть заданную линию «условно минимальным» количеством листов.

Функции:

- Отображение на экране (форме) исходной ломаной линии; отображение листов.

- Операции с линией (загрузить из файла, сформировать через создание последовательных точек на экране, сохранить в файл, очистить).

- Задать свойства листа (ширина, высота).

- Разместить листы с заданными свойствами.

- Очистить раскладку листов.

Пожелания:

- Лист – класс.

- Ломаная – класс.