

可选任务

实现线段和三角形的光栅化

给定图片的宽度和高度，以及一些线段和三角形，按照顺序对其进行光栅化并且生成图片。题目为交互题。

要求实现 `./src/main.cpp` 里面的 `draw_line` 和 `draw_triangle` 两个函数(不限于，你可以对其他代码进行改动)。编译 `main.cpp` 并且运行它，可以得到生成的图片(jpg格式)。输入的数据文件为 `./src/data`

输入格式

第一行三个无符号整型 `n`, `width`, `height` 表示线段和三角形的总个数，以及图片的宽度和高度。

接下来 `n` 行第一个无符号整型数 `type` 表示数据类型，`0` 表示为线段，`1` 表示为三角形。

- 原点为图片的左上角，输入端点或者顶点先输入x然后输入y坐标。
- 如果是线段，接下来4个浮点类型表示两个端点的位置(`e0`, `e1`)。
- 如果是三角形，接下来6个浮点类型表示三角形三个顶点的位置(`v0`, `v1`, `v2`)。

输出格式

输出一张图片。

提交

提交多张图片(1-3张)，其中一张为提供的数据渲染的图片，另外两张可以任意渲染。