

初始化数据库

DbVert

Manager 入口

AppVert

HttpVert

保持 Web Socket 连接
按用户位置分发消息

动态载入 Star

Server 入口

AppVert

MessageVert

收发消息
缓存/差分数据

UpdateVert

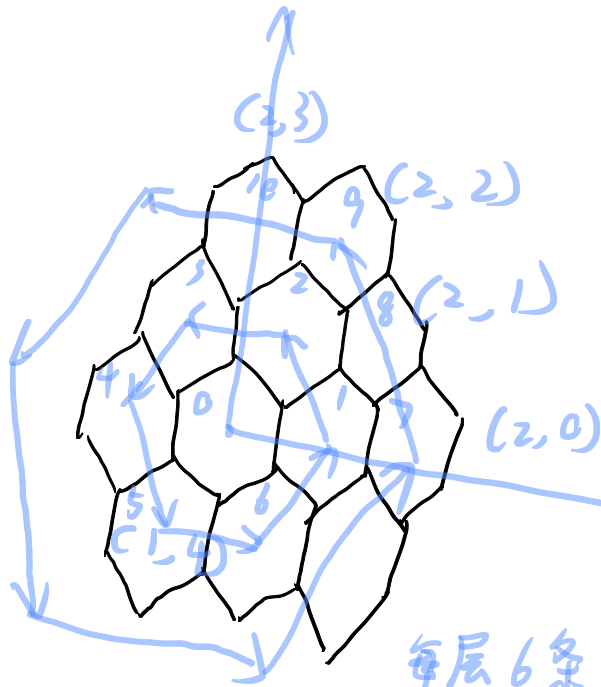
更新 Star

UserMessage

地图结构

笛卡尔坐标系

↑ 按边分类讨论



每层6条边, 每条边每多一层多一块
第N(大于0)层有6N个块

$index(x, y)$

$$= 6 + 12 + \dots + 6(x-1) + y$$

$$= \frac{6x(x-1)}{2} + y = 3x(x-1) + y$$

$$3x^2 - 3x - index = 0$$

$$(\text{向下取整}) x = \frac{3 + \sqrt{9 + 12index}}{6}$$

