并查集：支持合并、查找连通性。

map实现

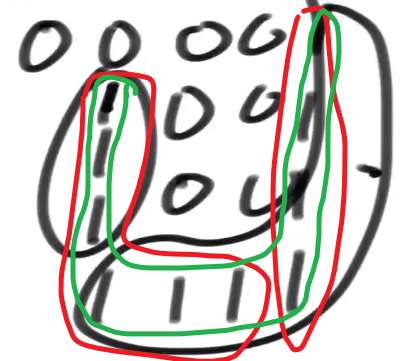
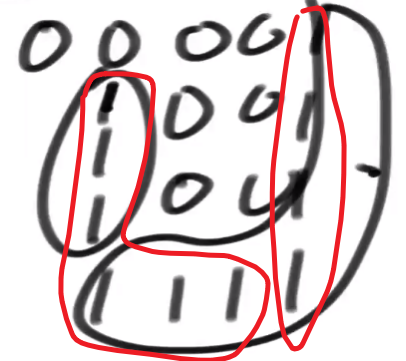
数组实现

岛的递归感染法问题：

红色：只感染右、下的结果，错误；

黑色：只感染左、右、下的结果，错误；

绿色：感染上、左、右、下的结果，正确。

岛问题I：

岛matrix很大的话，map查找虽然是O(1)但是时间常数大，改用数组查找！

岛问题II：

岛信息是逐个给出的，如果岛信息数量少但是board很大的话，数组实现初始化会浪费很多无谓的时间和空间，应该用map实现！

岛问题扩展：

如果matrix极大，设计一种可行的并行计算方案：

1. 数据一分为二，分别创建并查集U1、U2做各自区域内合并，最后收集U1、U2集合创建一个并查集U3对边界元素做最终合并，结果等于U3.size()。
2. 数据一分为二，创建一个全局并发并查集U1，同时利用U1做各自区域内合并，最后对边界元素做最终合并，结果等于U1.size()。

