```
● CSDN 博客 下载 学习 社区 GitCode 云服务 猿如意
                      若博豆 ● 于 2022-12-19 09:59:08 发布 ● 962 🏚 收藏 5
                                                                                                   版权
                      分类专栏: 华为OD机试2023 (JAVA) 文章标签: java 算法 华为

#5500-Adector
459.90

AL A ME RI
华为OD机试2023 (... 专栏收录该内容

*299.00

                                                                              (  已订阅
                                                             750 订阅 216 篇文章
                                                                                         超级会员免费看
                    华为OD机试真题,2023年度机试题库全覆盖,刷题指南点<u>这里</u>
                    计算至少需要多少个快递主站点
                    时间限制: 1s 空间限制: 256MB 限定语言: 不限
                    题目描述:
                    快递业务范围有N个站点,A站点与B站点可以中转快递,则认为A-B站可达,如果A-B可达,B-C可
                    达,则A-C可达。现在给N个站点编号0、1、...n-1,用s[i][j]表示i-j是否可达,s[i][j]=1表示i-j可达,
                    s[i][j]=0表示i-j不可达。
                    现用二维数组给定N个站点的可达关系,请计算至少选择从几个主站点出发,才能可达所有站点(覆盖
                    所有站点业务)。
                    说明: s[i][j]与s[j][i]取值相同。
                    输入描述:
                    第一行输入为N,N表示站点个数。
                    之后N行表示站点之间的可达关系,第i行第j个数值表示编号为i和j之间是否可达。
                    输出描述:
                    输出站点个数,表示至少需要多少个主站点。
                    补充说明:
                    1<N<10000
                    示例1
                    输入:
                    1111
                    1110
                    1110
                    1001
                    输出:
                    说明:
                    选择0号站点作为主站点,0站点可达其他所有站点,所以至少选择1个站点作为主站才能覆盖所有站点业务。
                    示例2
                    输入:
                    1100
                    1100
                    0010
                    0001
                    输出:
                    3
                    说明:
                    选择0号站点可以覆盖0、1站点,选择2号站点可以覆盖2号站点,选择3号站点可以覆盖3号站点,所以至少选择3
                    个站点作为主站才能覆盖所有站点业务。
                    解题思路:
                     1. 通过回溯法将互通的快递站点放在一个集合中。
                     2. 步骤1执行的次数即快递主站点的个数。
                    代码:
                      1 | public class Main{
                      3
                            public static int[][] s;
                      4
                            public static void main(String[] args) {
                      5
                      6
                               Scanner sc = new Scanner(System.in);
                               int N = sc.nextInt();
                     10
                               s = new int[N][N];
                     11
                               for(int i=0; i<N; i++){
                     12
                                   for(int j=0; j<N; j++){
                     13
                                      s[i][j] = sc.nextInt();
                     14
                     15
                     16
                     17
                               Set<Integer> set = new HashSet<>(); //已经有连通的站点
                     18
                               int res = 0;  //主站点数
                     19
                               for(int i=0; i<N; i++){
                     20
                                   if(set.contains(i)){ //站点已经有连通,无需再处理
                     21
                     22
                                      continue;
                     23
                                   Set<Integer> temp = new HashSet<>(); //相互连通的站点集合
                     24
                                   temp.add(i);
                     25
                                   handle( temp, i);
                      26
                      27
                                   set.addAll(temp); //已经连通的站点放在set里面用来判断后续是否需要处理
                     28
                                   res ++;
                      29
                     30
                               System.out.println(res);
                     31
                            }
                      32
                     33
                      34
                            /**
                             * 寻找跟 n 站点相连通的站点
                      35
                      36
                             * @param set 相互连通的站点集合
                             * @param n 站点编号
                      37
                      38
                            public static void handle(Set<Integer> set, int n){
                      39
                     40
                               for(int i=0; i<s.length; i++){</pre>
                     41
                                   if(set.contains(i)){ //已经连通的站点无需再判断
                      42
                     43
                                     continue;
                      44
                                   45
                      46
                                      set.add(i);
                                      handle( set, i);
                      47
                     48
                     49
                     50
                     51
                      52 | }
                  兆 文章知识点与官方知识档案匹配,可进一步学习相关知识
                  算法技能树 > 首页 > 概览 40097 人正在系统学习中
                 华为OD机试真题 Java 实现【计算快递业务主站点】【2022.11 Q4 新题】
                                                                                    MISAYAONE的博客 ① 1万+
                 <mark>快递</mark>业务范围有N个<mark>站点,A站点</mark>与B<mark>站点</mark>可以中转<mark>快递</mark>,则认为A-B站可达,如果A-B可达,B-C可达,则A-C达。现在给N个<mark>站点</mark>编号0....
                  快递站选址问题,众数问题.pdf
                                                                                                   04-25
                  1.<mark>快递</mark>站选址问题 题目描述: 在一个按照东西和南北方向划分成规整街区的城市里,n个居 民点散乱地分布在不同的街区中。用x坐标表...
                 评论 2条>
                                                                                                写评论
                             这道题并查集 int[] roots = new int[n]; for (int i = 0; i < n; i++) { roots[i] = i; } for (int i = 0; i < n; i++) { for (int j = 0; j < n;
                            j++) { if(station[i][j] == 1){ union(roots,i,j); } } Set<Integer> set = new HashSet<>(); for (int i = 0; i < n; i++) {
                  fyazf 热评 set.add(findRoot(roots,i)); } System.out.println(set.size()); } public static int findRoot(int[] roots,int a){ if(roots[a] == a){
                             return a; }else { return findRoot(roots,roots[a]); } } public static void union(int[] roots,int a,int b){ int root_a =
                             findRoot(roots,a); int root_b = findRoot(roots,b); roots[root_a] = root_b; }
                  【华为OD机试真题 python】计算快递主站点【2023 Q1 | 200分】
                                                                                        无痕de泪的博客 ① 352
                 华为OD机试 Python OD笔试 服务中心选址 计算快递主站点:快递业务范围有N个站点,A站点与B站点可以中转快递,则认为A-B站可达...
                  华为OD机试真题 C++ 实现【计算快递业务主站点】【2022.11 Q4 新题】
                                                                        MISAYAONE的博客 💿 9970
                  快递业务范围有N个<mark>站点</mark>,A<mark>站点</mark>与B<mark>站点</mark>可以中转<mark>快递</mark>,则认为A-B站可达,如果A-B可达,B-C可达,则A-C达。现在给N个<mark>站点</mark>编号0....
                  一级建造师2022年重大调整,看看你是否符合报考条件?
                  二级建造师报考条件要求
                 华为od机考准备记录
                                                                                    应该没啥人看,就是个菜鸡的自我记录贴。 考研失败了找工作,想起了曾经联系过我的<mark>华为</mark>od hr,联系之后对方很善良的表示能给时间...
                 华为OD机试 - 计算快递主站点(Java & JS & Python)
                                                                                     2022.Q4 已支持Java、JavaScript、Python,考察并查集,连通分量个数求解
                 华为面试宝典OD
                                                                                     官方介绍:OD。全称(Outsourcing Dispacth)模式,目前<mark>华为</mark>和德科联合招聘的简称。目前<mark>华为</mark>社招大多数是OD招聘,17级以下都为OD....
                 华为机试真题 C++ 实现【快递业务站】【2022.11 Q4 新题】
                                                                                    快递业务范围有 N 个<mark>站点,A 站点</mark>与 B <mark>站点</mark>可以中转<mark>快递</mark>,则认为 A-B 站可达, 如果 A-B 可达,B-C 可达,则 A-C 可达。 现在给 N ...
                 题目0158-快递业务站
                                                                                      快递业务范围有N个站点,A站点与B站点可以中转快递,则认为A-B站可达,如果A-B可达,B-C可达,则A-C可达。现在给 N 个站点编…
                  【华为OD机试真题 python】快递运输
                                                                                     运送的<mark>快递</mark>放在大小不等的长方体<mark>快递</mark>盒中,为了能够装载更多的<mark>快递</mark>同时不能让货车超载,<mark>需要计算</mark>最多能装多少个<mark>快递</mark>。注:<mark>快递</mark>....
                 华为OD机试真题2023 (JAVA) 热门推荐
                                                                                    华为机试题库已由2022版换为2023版。本栏准备90+道算法真题。
                 2022华为机试真题 C++ 实现【快递运输】
                                                                                     MISAYAONE的博客 @ 668
                  运送的<mark>快递</mark>放在大小不等的长方体<mark>快递</mark>盒中,为了能够装载更多的<mark>快递</mark>同时不能让货车超载,<mark>需要计算</mark>最多能装多少个<mark>快递</mark>。注:<mark>快递</mark>....
                  华为OD机考 2022
                                                                                     华为od机考
                  【华为OD机试真题 python】快递投放问题【2023 Q1 | 200分】
                                                                                        无痕de泪的博客 ① 444
                  华为OD机试 Python OD笔试 快递投放问题:有N个快递站点用字符串标识,某些站点之间有道路连接。每个站点有一些包裹要运输,每...
                  华为od德科面试数据算法解析 2022-8-3 消息队列合并
                                                                  分享人工智能知识、python、自然语言处理、计算...
                  华为od德科面试数据算法解析 2022-8-3 消息队列合并
                  【华为OD机试真题2023 JAVA】快递投放问题
                                                                                    qq_34465338的博客 ① 1101
                 快递投放问题 知识点图BFS搜索 时间限制:1s空间限制:256MB限定语言:不限 题目描述:有N个<mark>快递站点</mark>用字符串标识,某些<mark>站点</mark>之…
                  快递收发站
                                                                                     Description 由于双十一的到来,杭师大<mark>快递</mark>爆仓,现<mark>需要</mark>多开设一个<mark>快递</mark>收发点,请你设计一个程序,确定<mark>快递</mark>收发点的最佳位置。 为....
                                                                                                            Beta
                                                                                                           【项目实战】基于SpringCloud Gateway的webflux与Google的kaptcha实现图形验证码功能 最新发布
                                                                                           本本本添哥 ① 255
                  基于SpringCloud 微服务架构的项目中,需要使用图形验证码,以下是使用的记录。
                                                                                                            Beta
                  java反射,动态代理
                                                                                             小短腿 ② 298
                 java反射
                                                                                                           "相关推荐"对你有帮助么?
                                                                                                           6)
                                                                 ∵ 有帮助
                                     ** 非常没帮助
                                                                           😝 非常有帮助
                                                                                                           举报
                         关于我们 招贤纳士 商务合作 寻求报道 ☎ 400-660-0108 ☑ kefu@csdn.net ⑤ 在线客服 工作时间 8:30-22:00
                        从克冬安只11010E0202011/2 古ICD冬1000/6E2只 古网立(2020)1020 16E只 经带性网让冬安信自 北古万旺网往注和不自信自兴セ市心
                      若博豆 (已关注
                                                                                                 已订阅
                                                                                       专栏目录
```

+ 发布