

## 2022 华为软件精英挑战赛

# 复活赛任务书

文档版本

01

发布日期

2022-04-24



## 修订记录

版本	发布日期	修改说明
01	2022-04-24	第一次正式发布。

## 目 录

修订记录.....	ii
1 变更点.....	4

# 1 变更点

以下变更点是在《2022 华为软件精英挑战赛复赛任务书》的基础上进行的变更。假设选手对任务书内容已非常了解。

1. 选手可以从 `site_bandwidth.csv` 中，任意选取 10 个边缘节点。这些边缘节点的计费规则由原来的 95 百分位计费改为 90 百分位计费（90 百分位带宽参照 95 百分位带宽定义）。其余节点保持 95 百分位计费不变。找到一组满足约束的流量分配方案  $X$ ，使其在时间集合  $T$  内的带宽总成本尽可能小。
2. `site_bandwidth.csv` 给出的边缘节点数量满足  $10 \leq N \leq 135$ 。
3. 在输出 `solution.txt` 时，文件开头新增一行，表示被选为 90 百分位计费边缘节点的 ID。要求如下：
  - ID 必须是 10 个，由 “,” 分割。
  - ID 必须是在 `site_bandwidth.csv` 的列表中存在。
  - ID 不能重复、且 ID 顺序无关。

`solution.txt` 其余部分，与“复赛任务书”要求相同。`solution.txt` 输出样例如下：

```
S1,SB,ID3,ID4,ID5,ID6,ID7,ID8,ID9,ID10
CB:<S1,XH>,<SB,XP>
CA:<S1,XH>,<SD,XP>
CE:
CB:<S1,XH,XU>
CA:<SB,XH>,<SD,XU>
CE:<SD,XU>
...
```

## 须知

除了任务书明确声明的规则外，其余以判题器为准。