

2020/05/09--2020/05/15

团队训练

2020.05.09 [北方大学ACM多校训练赛第四场](#) pro:1/2/6

2020.05.10 [北方大学ACM多校训练赛第五场](#) pro:0/0/6

王瑞琦

冯宇扬

比赛

[cf round 639 div 1](#)

由于网络条件问题不能进行实时比赛(真的每次一到比赛时间就血卡，白天都挺好)

专题

摸了

常程

专题

[自平衡二叉查找树](#)orz

比赛

其实这一周和上一周也有打cf的比赛，但是和上学期线上训练比赛一样，由于我会的算法太少导致只会前1-2题或者都不会，因此一段时间内我会专注于学习算法。

本周推荐

王瑞琦

冯宇扬

常程

学了一点数学的东西。（几乎是从头学起，不过我觉得值得推荐，以后做点厉害的）

筛法

埃氏筛

思想

从每个素数出发，将其倍数都筛掉。

性能

每一个合数会被访问多次；复杂度 $O(n\log\log n)$

代码

```
for(int i=2;i<=maxn;i++)
{
    if(!vist[i])
        for(int j=i*i;j<=maxn;j+=i)
            vist[j]=1;
}
```

线性筛（欧拉筛）

思想

对于每一个 i 寻找素数使得与 i 的乘积中该素数为最小因子。由于每一个数的最小因子一定，该数就被唯一地访问。

性能

避免了重复访问；复杂度 $O(n)$

代码

```
for(int i=2;i<=maxn;i++)
{
    if(!vist[i])
        prime[++t]=i;
    for(int j=1;j<=t&& i*prime[j]<=maxn;j++)
    {
        vist[i*prime[j]]=1;
        if(!(i%prime[j]))
            break;
    }
}
```

杜教筛、min_25筛、洲阁筛学到积性函数再补。

From:

<https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:no_morning_training:week2&rev=1589547887

Last update: **2020/05/15 21:04**