

Git

<https://git-scm.com/book/zh/v2> 中文官方详细教程

<https://github.com/yuzhou627/ACM> 我们队的Repo

强烈建议Code都用git管起来, 不管是什么code. 也不只是code.

Vim

<https://pragprog.com/book/dnvim/practical-vim> 由中文版, 如果要学Vim建议看这个. 然后不建议在竞赛阶段用复杂的vimrc.

代码风格能统一就统一, editor能统一就统一, code习惯能统一就统一, 比如我们队一直用文件输入输出. 然后学会写对拍脚本, (bash脚本其实非常强大, 不过竞赛用不太到, 除了对拍). STL一定要多用, 用熟练.

错误总结

最近一年建议, 每个人建一个自己的做题的错误总结, 比如

- 2016.1.22 ZOJ 1001, 数组开小了, 傻逼错.
- 2016.1.23 CF615 i打成了j.

每周看一下, 回顾一下, 一年下来, 就不需要这个list了. 因为很少犯错了. 这个事情很重要, 不要容忍自己在同一个错误上失败两次以上.

TopCoder

<http://acmicpc.info/archives/164> 入门教程(请花15min仔细阅读)

TC提交的是一个类而不是一个完整的程序, 然后本地有修改代码的话, 一定要在arena里面点击一下compile, 才会把本地的修改load到arena的内存里, 然后submit, 交的才是新的代码, TC很锻炼1Y能力, 脑速很手速, 时间只有75分钟.

论文&资料分享

链接: <http://pan.baidu.com/s/1qXiint6> 密码: yu6g (集训队论文)

链接: <http://pan.baidu.com/s/1pKiQkqB> 密码: c8aw (叉姐的一些私货)

<https://github.com/yuzhou627/ACM/tree/master/2015%E5%A4%9A%E6%A0%A1> 2015多校标程加数据

训练指南

- 计算几何(2维, 3维), 参考白书和网上别人的好的模板, 搞成自己的模板, 模板要在平时测过, 避免掉精度问题, trick的点. 所有你在现场要花时间想的东西, 都应该在模板里想好了, 节约掉了这些时间.
- 字符串 Manacher(线性回文), 回文自动机
- 数据结构
 - 分块 <https://www.wunderlist.com/#!/lists/127666589> (这个里面搜sqrt)
 - 树链剖分 <https://www.wunderlist.com/#!/lists/152504107>
 - Treap <https://www.wunderlist.com/#!/lists/145823220>
 - Splay
 - LCT
- 图论

- 树的重心的各种性质
- 树分治(点,边) 有论文
- 网络流 论文
- 割点,桥(动态)
- 带花树
- 自己YY补充吧
- 杂
 - 斯坦纳树(一种dp, 专门解决一类问题, 复杂度 3^n)
 - 字符串Hash
 - Fail树
 - 没事多想根号算法, 离线算法, 二分答案, 暴力打表找规律, 最后交一发暴力不亏的

Dafashi训练(30min)

<http://acm.hust.edu.cn/vjudge/contest/toListContest.action#contestType=0&contestRunningStatus=0&contestOpenness=0&title=&manager=dafashi>

5h 组队训练

<http://codeforces.com/group/uz61bMVtvS/contests>

<https://github.com/yuzhou627/ACM/tree/master/AsZ> 这里是我们队做过的所有5h训练的记录有标程, pdf, 等资源. tower上有对应的记录, 讨论里面有题解.

- 1.时间固定, 雷打不动.
- 2.增加交流, 共享最近的收获.
- 3.没事周末可以队友一起训练完5h,出去吃一顿.

切记一定要总结, 分析为什么卡住了,或者为什么打好, 谁有锅(吊死在一棵树上?), 下次遇到这种情况怎么处理? 队长来决策? 当每次比赛面临选择的时候,如果你们的选择固定了, 那么就有效果了. 一个长期训练的队伍和平时不怎么在一起训练的队伍的最大差别就在这里, $1+1+1>3$, 才是最大的原因. 在比赛中, 基本不可能做到100%发挥.

在线比赛

Codeforces 时间太晚, 不建议在线做, 但是要补, Div1 ABCD (E不强求). Div2不用. 补题的时候开Virtual Contest, 限制死时间.

TopCoder 每个月一般四场, 照顾不同时区, 有早上9-10点, 和晚上7-8点, 还有半夜11-12的场. 一般一个月可以做两场, 质量很高, Div1 500可以学到很多东西. 有详细的官方题解. 网站很难用, 自己找找.

<http://apps.topcoder.com/wiki/display/tc/Algorithm+Problem+Set+Analysis>

这个链接, 你得先保证自己登陆了topcoder的网页, (去官网登一下)否则会弹出让你登陆的界面, 但是实际上登陆不了.

其他自己关注. 一年一度的FHC, GCJ, TCO这些可以参加一下, 竞赛选手的盛事.

其他Tips

- 比赛不要紧张, 紧张对成绩毫无帮助
- 比赛脑洞要大, 猜结论, 证不出来,写暴力验证
- 不要看不起写对拍, 觉得花时间,浪费机时, 我队很资瓷写对拍, 动不动就写. (叉姐也很资瓷这个事情).杜绝在一个题上卡非常久的情况.
- 不要忘记打表, 暴力大法好.
- 模板的作用就是,现场想好了算法,抄上模板就能对, 不应该有其他太多的细节要考虑的东西, 那一定是你平时模板没准备好.(建议用tex, 三个人共同编辑一份代码)
- 这件事是意见学习成本很高, 但是收获也很大的事情, 希望不要功利的看待. 时间是要花的, 结果也不是最重要的.
- 劳逸结合