

## §. 额外加分题

【题目：】在 10-b3 的基础上优化最后的累加测试达 100MB 部分的代码

【要求：】① 给出TString-demo.cpp，其中main函数不允许有任何改动

- ② 自行给出Class TString的定义与实现，具体以main函数编译通过并正确执行为标准，其它多余的功能可不需要
- ③ TString中动态申请内存时，在整个执行过程中不允许有任何内存的浪费
  - ③-1. 不能一次申请固定大小的内存（类似于main函数中的crc\_str，一次申请100MB固定大小空间的形式算违规）
  - ③-2. 如果需要申请临时交换内存，也不能按固定大小申请，必须按需申请，使用完毕后立即释放
- ④ 不允许使用string类，不允许定义数组，不允许使用任何形式的全局变量，动态内存申请必须是new/delete
- ⑤ main函数中 if (s1!=crc\_str) 中 != 实现时，只有长度相等且对应位置字符值相等才认为相等，否则就是不等于
- ⑥ 除上述要求外，不限制任何语句、自编函数和系统函数的使用，包括未学过的知识

### 【加分规则】

- 1、提供三个可执行文件做为基准参考，执行速度达到TString-qualified.exe者0.5分起评，达到TString-good.exe者1分起评，达到TString-excellent.exe者2分起评，达到TString-crazy.exe者3分起评（注：达标是指基准参考文件以及你的程序在同一台机器上运行时速度相同，不是满足文件名中给出的时间标准，例如：基准的qualified.exe在你机器上运行时间为130秒，则你的程序也必须达到130秒才算达标）
- 2、无论何种方式实现，累加完成后，在main函数给出的提示处用“任务管理器”显示占用内存数不得超过115MB，否则不得分
- 3、任何情况下申请了内存不释放则不得分
- 4、得分人数无限制，达标即给分（不按提交时间排名，在截止日期前提交即可）
- 5、违反题目所列要求的违规者直接取消资格
- 6、额外加分题不提供技术支持，不回答相关问题
- 7、要求VS2017和Linux编译通过

### 【作业要求：】

- 1、6月5日前网上提交本次作业(在“其它”中)
- 2、额外加分的分值另算，不计入平时成绩