

# 数据结构 pj1 面测明细

## 1. 面测安排：

- (1) 11 月 28 日实验课进行第一次面测（自愿参加），该次面测满分则直接通过，没满分可以回去修改相应错误，准备参加下一次面测。
- (2) 11 月 30 日 23: 59 前，将 pj1 的代码和文档打包命名为“pj1-姓名-学号”发送到 21210240063@m.fudan.edu.cn。**所有**同学（不管是否参加了第一次面测，是否满分）都要提交。
- (3) 12 月 5 日实验课进行第二次面测，要求没通过第一次面测的同学都要参加，否则将进行相应扣分。该次面测使用的代码为 11 月 30 日 ddl 前提交的代码。该次面测只有一次机会，也即无法像第一次面测能回去修改错误再次面测。

## 2. 面测方式：

考虑到同学们实验环境的不同，面测不会使用额外的 UI（同学可以自己实现 UI，会进行相应加分）。面测将采用下列方式：同学们将实现的数据结构封装好，在 main() 函数中进行一个无限循环，每次循环会输入某种操作指令，根据操作指令进行相应的操作。每次循环的输入由一个数字和若干个字符串组成，数字表示操作的类型，字符串为操作的参数。输入及对应的操作指令如下：

- (1) 0 path  
要求程序进行 Red-Black Tree 的 Initialization 操作，Initialize the tree with init.txt，init.txt 的路径为 path。
- (2) 1 key value  
要求程序进行 Red-Black Tree 的 Insert by command 操作。
- (3) 2 path  
要求程序进行 Red-Black Tree 的 Insert by file 操作。
- (4) 3 key value  
要求程序进行 Red-Black Tree 的 Delete by command 操作。
- (5) 4 path  
要求程序进行 Red-Black Tree 的 Delete by file 操作。
- (6) 5 key value  
要求程序进行 Red-Black Tree 的 Update by command 操作。
- (7) 6 key  
要求程序进行 Red-Black Tree 的 Search 操作。
- (8) 7  
要求程序进行 Red-Black Tree 的 dump 操作。
- (9) 10~17  
对应 0~7 的参数和要求，为对 B-Tree 的对应操作。

3. 附件 template.cpp 中提供了一个处理面测输入的参考模板，可以参照或直接使用其中 main() 函数里的内容。