

Lab4

Huffman Encoding

Due on 12.13

TA：熊伟伦

Lab4

- 使用哈夫曼编码的方法，实现一个文件压缩和解压工具
- 能够使用任何额外的库文件，需要一并打包提交，保证能够make

`./Compress fileA fileB`

`./Compress -d fileB fileA`

一个文件经过压缩和解压后
数据不能发生改变

Lab4

- /Compress
 - Compress.cc 包含一些初始代码 (强烈建议不删除)
 - Makefile 是对应的make文件，可根据需求修改，可以使用c++11。
- /Demo
 - 包含32位和64位两个版本的二进制可执行Demo
- /Test
 - 包含测试文件和测试程序的代码，需要make编译
- /Tool
 - 包含一个简单的输出文件二进制的工具

Lab4

Hint:

- 读取一遍文件，统计字符分布数量，构造哈夫曼树。
- 将原文件每个字符对应的新编码写入输出文件中。
- 注意：新文件中需要存储哈夫曼树的信息，以便解压使用。通常存储在文件开头，存储方式自拟。
- 写入文件注意使用二进制写入，不要写成ASCII的0，1。
- 可以使用UltraEdit等其他工具查看压缩后的文件进行Debug。

Lab4

Score:

- 通过./score , 压缩再解压文件内容不变。
- trace00.txt 到 trace03.txt 小文件
不要求压缩后的文件比压缩前小。
- 其余测试文件都较大
必须压缩后的文件小于压缩前的文件

如有任何疑问
请及时在Q&A上提出

Due on 12.13