声通实验室软件组寒假3

1. 考核对象: 声通实验室软件组成员

2. 考核时间: 2023.1.20-2023.3.1

3. 考核说明: 本次考核为前阶段学习的综合运用,制作一个个人项目

4. 提交说明:

a 提交方式:发送给管理员(云隐 1065415674),命名格式:年级专业姓名

b 提交补充: 在线文档

https://docs.qq.com/sheet/DTINpRIRtTmhxdmNz?tab=BB08J2 将自己的状态改为已完成(其它情况请提前填写备注)

c 截止时间: 2023.3.1 凌晨 0:00

d 注意: 到时未提交的同学会被标注一次,被标注三次的同学将被强制退出实验室。

5. 问题:

- a 有问题可以发在软件群里,会有神通广大的群友为你解答。
- b (或者你可以来私聊我,不过不要抱有我能解决问题的希望哦)

哈夫曼编码与压缩软件:

1. 描述:

你已经学会了哈夫曼编码的底层原理,那么一个朴素的压缩与解压软件应当是非常适合的实践。

2. 任务要求:

- (1) 使用任意语言编写一个能压缩和解压 ASCII 码的软件。
- (2) 使用 git 管理你的版本,将每个版本的内容上传到远程仓库 github 或 gitee。
- (3) 软件要求在压缩文件后告知用户压缩率。
- (4) (附加) 使用 Latex 据此写一篇小论文

3. 知识点要求:

- (1) 熟悉一种编程语言的文件读取与写入
- (2) 哈夫曼编码原理和压缩率计算公式
- (3) git 基本命令和熟悉 github 配置
- (4) (附加)熟悉论文的查询与基本格式

4. 提交:

将最终成果的 github 网址发给管理员云隐。