# Datalab 实验说明 2020

#### 实验内容和要求

• 实验目的: 深入理理解 int 和 float 数据的存储方式和位操作

• 实验内容:按照要求实现 19 (+2) 个函数 (C语言,不支持 C11 及更新标准)

• DDL: 2021年10月8日(暂定)

## 提交文件

- 你随时可以将你的代码提交至 ics.men.ci 并实时得到评测反馈。你的最终提交以你在网页上所有提交中得分最高的为准。
  - 。 OJ 已经完成用户导入, **用户名和初始密码均为学号**。初次登陆后建议修改密码。
- 除源代码之外,你还需要撰写一份实验报告来解释你每个函数的实现思路,并提交至 OBE。

你在本实验的得分将由你代码的实现情况和实验报告的情况共同决定。由于某些原因<del>(助教太懒了还没商量好)</del>具体细节暂不公开。

注意:在 OBE 网上你只需要提交实验报告即可,不需要也不应该提交其他东西。

#### 实验步骤

1. SSH 登录服务器。初始用户名和密码均为学号。

```
ssh <username>@ics.ayaya.in
```

2. 修改你的用户的密码。

```
passwd
```

3. 将 /mnt/ics1-2020 目录下的 datalab-handout.tar 复制到你的用户文件夹并解压。

```
cp /mnt/ics1-2020/datalab-handout.tar ~
tar xvf ~/datalab-handout.tar
cd datalab-handout
make
```

4. 在源文件 bits.c 中阅读题目并编写代码

## 正确性检查

在写完代码后,datalab-handout 文件夹中会有两个可执行文件 dlc 和 btest ,分别用于检查你的代码是否符合要求以及是否能返回正确的结果。其用法为

```
./dlc -e bits.c
make btest
./btest
```

第一个指令会检查你的代码中是否使用了非法操作以及操作数是否符合要求。后二个指令会运行你写的程序,检查其正确性,并给出输出反馈。

当然你也可以用以下命令同时完成上述两件事,并得到一个参考得分

```
./driver.pl
```

但需要注意的是 driver.pl 给出的分数并不等于你在本实验的最终得分。

关于本实验的其它未尽事宜请阅读 README 文档。关于 CentOS 系统的使用问题请尽量自行查询搜索引擎。对于实在没有办法自己解决的问题欢迎与助教交流。

### 推荐阅读

- 1. Linux 使用教程: <a href="https://linuxtools-rst.readthedocs.io/zh">https://linuxtools-rst.readthedocs.io/zh</a> CN/latest/index.html
- 2. How To Ask Questions The Smart Way