# Assignment #2: 编程练习

Updated 0953 GMT+8 Feb 24, 2024

2024 spring, Complied by <mark>同学的姓名、院系</mark>

#### 说明:

- 1) The complete process to learn DSA from scratch can be broken into 4 parts:
  - Learn about Time and Space complexities
  - Learn the basics of individual Data Structures
  - Learn the basics of Algorithms
  - Practice Problems on DSA
- 2)请把每个题目解题思路(可选),源码Python, 或者C++(已经在Codeforces/Openjudge上AC),截图(包含 Accepted),填写到下面作业模版中(推荐使用 typora <a href="https://typoraio.cn">https://typoraio.cn</a>, 或者用word)。AC 或者没有AC,都请标上每个题目大致花费时间。
- 3)课程网站是Canvas平台, <a href="https://pku.instructure.com">https://pku.instructure.com</a>, 学校通知3月1日导入选课名单后启用。**作业写好后,保留在自己手中,待3月1日提交。**

提交时候先提交pdf文件,再把md或者doc文件上传到右侧"作业评论"。Canvas需要有同学清晰头像、提交文件有pdf、"作业评论"区有上传的md或者doc附件。

4) 如果不能在截止前提交作业,请写明原因。

#### 编程环境

#### (请改为同学的操作系统、编程环境等)

操作系统: macOS Ventura 13.4.1 (c)

Python编程环境: Spyder IDE 5.2.2, PyCharm 2023.1.4 (Professional Edition)

C/C++编程环境: Mac terminal vi (version 9.0.1424), g++/gcc (Apple clang version 14.0.3, clang-

1403.0.22.14.1)

### 1. 题目

### 27653: Fraction类

http://cs101.openjudge.cn/2024sp\_routine/27653/

思路:

### 代码

代码运行截图 <mark>(至少包含有"Accepted")</mark>

### 04110: 圣诞老人的礼物-Santa Clau's Gifts

greedy/dp, <a href="http://cs101.openjudge.cn/practice/04110">http://cs101.openjudge.cn/practice/04110</a>

思路:

#### 代码

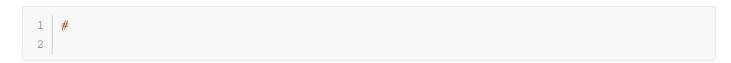
代码运行截图 <mark>(至少包含有"Accepted")</mark>

### 18182: 打怪兽

implementation/sortings/data structures, <a href="http://cs101.openjudge.cn/practice/18182/">http://cs101.openjudge.cn/practice/18182/</a>

思路:

### 代码



## 230B. T-primes

binary search/implementation/math/number theory, 1300, <a href="http://codeforces.com/problemset/problem/23">http://codeforces.com/problemset/problem/23</a>
<a href="https://codeforces.com/problemset/problem/23">0/B</a>

思路:

#### 代码

代码运行截图 (AC代码截图,至少包含有"Accepted")

### 1364A. XXXXX

brute force/data structures/number theory/two pointers, 1200,  $\frac{https://codeforces.com/problemset/proble}{m/1364/A}$ 

思路:

### 代码

代码运行截图 (AC代码截图,至少包含有"Accepted")

### 18176: 2050年成绩计算

http://cs101.openjudge.cn/practice/18176/

思路:

代码

代码运行截图 (AC代码截图,至少包含有"Accepted")

# 2. 学习总结和收获

如果作业题目简单,有否额外练习题目,比如:OJ"2024spring每日选做"、CF、LeetCode、洛谷等网站题目。