

Assignment #1: 自主学习

Updated 0110 GMT+8 Sep 10, 2024

2024 fall, Compiled by ==同学的姓名、院系==

说明:

1) 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 <https://typoraio.cn>, 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, <https://pku.instructure.com>, 学校通知9月19日导入选课名单后启用。作业写好后, 保留在自己手中, 待9月20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。

1. 题目

02733: 判断闰年

<http://cs101.openjudge.cn/practice/02733/>

思路: 根据题目所给提示, 先在小的方面排除不是闰年的情况, 再在大的方面排除不是闰年的情况

代码

```
# a = int(input())
if (a%3200 == 0) or ((a%100 == 0) and (a%400 != 0)):
    print('N')
elif a%4 == 0:
    print('Y')
else:
    print('N')
```

代码运行截图 == (至少包含有"Accepted") ==



计概2024fall每日选

做

02733: 判断闰年

Accepted

3560kB

24ms

156 B

Python3 5天前

02750: 鸡兔同笼

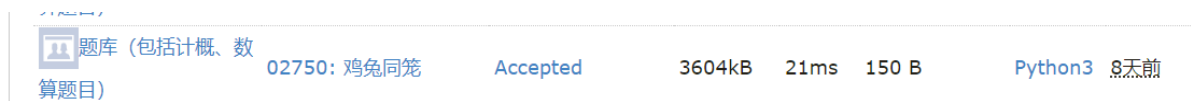
<http://cs101.openjudge.cn/practice/02750/>

思路：先假设全是兔子

代码

```
# a = int(input())
if a%4 == 0:
    m = a//4
    n = a//2
elif a%4 != 0 and a%2 == 0:
    m = a//4 + (a%4)//2
    n = a//2
else:
    m = 0
    n = 0
print(m, n)
```

代码运行截图 == (至少包含有"Accepted") ==



50A. Domino piling

greedy, math, 800, <http://codeforces.com/problemset/problem/50/A>

思路：先竖着摆再横着摆

代码

```
# M, N = map(int, input().split())
if N % 2 == 0:
    print(N//2*M)
else:
    print(N//2*M + M//2)
```

代码运行截图 == (AC代码截图, 至少包含有"Accepted") ==

xiaomowomenxihuanni	50A - Domino piling	Python 3	Accepted	124 ms	0 KB
---------------------	-------------------------------------	----------	----------	--------	------

1A. Theatre Square

math, 1000, <https://codeforces.com/problemset/problem/1/A>

思路：分别求长，宽至少需要块数，再相乘

代码

```
# n,m,a = map(int,input().split())
import math
b = math.ceil(n/a)
c = math.ceil(m/a)
print(b*c)
```

代码运行截图 == (AC代码截图，至少包含有"Accepted") ==

xiaomowomenxihuanni	1A - Theatre Square	Python 3	Accepted	77 ms	0 KB
---------------------	-------------------------------------	----------	----------	-------	------

112A. Petya and Strings

implementation, strings, 1000, <http://codeforces.com/problemset/problem/112/A>

思路：搞清楚字典顺序

代码

```
# s = input().lower()
m = input().lower()
if s > m:
    print(1)
elif m > s:
    print(-1)
else:
    print(0)
```

代码运行截图 == (AC代码截图, 至少包含有"Accepted") ==

xiaomowomenxihuanni	112A - Petya and Strings	Python 3	Accepted	154 ms	0 KB
---------------------	--	----------	----------	--------	------

231A. Team

bruteforce, greedy, 800, <http://codeforces.com/problemset/problem/231/A>

思路: 1, 0的数量, 可借助相加之和判断

代码

```
# n = int(input())
num = 0
for i in range(n):
    x,y,z=map(int,input().split())
    if x+y+z>=2:
        num+=1
print(num)
```

代码运行截图 == (AC代码截图, 至少包含有"Accepted") ==

xiaomowomenxihuanni	231A - Team	Python 3	Accepted	186 ms	0 KB
---------------------	-----------------------------	----------	----------	--------	------

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“计概2024fall每日选做”、CF、LeetCode、洛谷等网站题目。==

额外练习: 目前完成了0831日之前的大部分选做, 也完成了中秋节期间的选做任务。

总结: 作为一名0基础的新手小白, 从最开始接触各种代码时的完全懵圈, 到现在借助ai和答案, 慢慢学习了少量基本语法, 这个过程还是挺痛苦的。但是看到自己独立完成的题目 (虽然非常简单) 得到ac还是很开心的。现在感觉是知识懂了一点但不多, 遇到题目往往还是难以下手, 语法方面还有很多要学习的地方, 征途漫漫, 继续加油吧。

一些具体收获: map(int(input().split()))的用法, 引入math向上取整, 加减乘除运算, 字符串大小比较依靠字典顺序, 集合不能出现相同元素, join()等等

