

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:

代码

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

代码运行截图 == (至少包含有"Accepted") ==

状态: Accepted

源代码

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

©2002-2022 POJ 京ICP备20010980号-1

02750: 鸡兔同笼

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

思路:

代码

```
# a=int(input())
if a%2!=0:
    print('0 0')
elif a%4==0:
    m=a//4
    n=a//2
    print(m,n)
else:
    m=a//4+1
    n=a//2
    print(m,n)
```

代码运行截图 == (至少包含有"Accepted") ==

状态: Accepted

源代码

```
a=int(input())
if a%2!=0:
    print('0 0')
elif a%4==0:
    m=a//4
    n=a//2
    print(m,n)
else:
    m=a//4+1
    n=a//2
    print(m,n)
```

©2002-2022 POJ 京ICP备20010980号-1

50A. Domino piling

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

思路:

代码

```
# M,N=map(int,input().split())
if (M*N)%2==0:
    print(M*N//2)
else:
    print((M*N-1)//2)
```

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

| General | | | | | |
|-----------|----------------------|--------------------------|----------|----------|-----------|
| # | Author | Problem | Lang | Verdict | Time |
| 280739968 | Practice: wrc2006 | 50A - 14 | Python 3 | Accepted | 124 ms |

→ Source

```
M, N = map(int, input().split())
if (M*N)%2==0:
    print(M*N//2)
else:
    print((M*N-1)//2)
```

[Click](#) to see test details

1A. Theatre Square

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

思路:

代码

```
# import math
m, n, a = [int(x) for x in input().split()]
print(math.ceil(m/a)*math.ceil(n/a))
```

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

| General | | | | | |
|-----------|----------------------|-------------------------|----------|----------|--|
| # | Author | Problem | Lang | Verdict | |
| 280928691 | Practice: wrc2006 | 1A - 10 | Python 3 | Accepted | |

→ Source

```
import math
m, n, a = [int(x) for x in input().split()]
print(math.ceil(m/a)*math.ceil(n/a))
```

[Click](#) to see test details

112A. Petya and Strings

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

思路:

代码

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

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

| # | Author | Problem | Lang | Verdict | Time |
|-----------|----------------------|---------------------------|----------|----------|------|
| 280930167 | Practice: wrc2006 | 112A - 11 | Python 3 | Accepted | 15 m |

→ Source

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

[Click](#) to see test details

231A. Team

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

思路:

代码

```
# n=int(input())
s=0
for i in range(n):
    a,b,c=map(int,input().split())
    if a+b+c==2 or a+b+c==3:
        s+=1
print(s)
```

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

| General | | | | |
|-----------|----------------------|---------------------------|----------|----------|
| # | Author | Problem | Lang | Verdict |
| 280865922 | Practice: wrc2006 | 231A - 11 | Python 3 | Accepted |

→ Source

```
n=int(input())
s=0
for i in range(n):
    a,b,c=map(int,input().split())
    if a+b+c==2 or a+b+c==3:
        s+=1
print(s)
```

[Click](#) to see test details

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。==

作为一个电脑与编程零基础的小白, 初看这些题目真的是万分惶恐, 因为什么也看不懂, 连最基础的print也不会。经过两周的速成, 也终于能写出一些最简单的题目, 不过略微上些难度还是能把我难倒。总体来说, 已掌握一部分基础语法以及判断语句循环语句的用法 (虽然还不太熟练)