

کد تمیز

تیم درس که پس از خواندن فلوچارت‌های عجیب و غریب دانشجویان بسیار کلافه شده بود، تصمیم گرفت کمی در زمینه‌ی کلین کد نیز در درس برنامه‌ریزی کند؛ بنابراین پس از بحث‌های فراوان این نتیجه حاصل شد که یک نمونه کد تمیز و مرتب برای دانشجویان قرار دهند؛ باشد که برایشان عبرت شود.

اما از آنجایی که دچار کمبود شدید سوال برای تمرین شده بودند، تصمیم گرفتند تا از شما بخواهند که توضیح بدهید این کد جاوای آن‌ها چه فرآیندی را طی می‌کند و چه خروجی‌هایی می‌دهد.

```
1 public class Main {
2     public static void main(String[] args) {
3         int id1 = 40079;
4         int id2 = 30632;
5         byte id3 = -34;
6         int id4 = -027;
7         id2 = (byte)id2;
8         id2 = ++id1*--id2+(id3+++ (byte)id1);
9         id4 = id4 % (id3++) / 7 * id3;
10        System.out.print(id2*--id1*-id3--);
11        id3 /= id1--;
12        System.out.println(id3--+(long)(short)(id1---id2));
13        System.out.println(id4 - id3);
14    }
15 }
```

دقت کنید در این سوال باید به طور کامل تک تک دستورات و اتفاقاتی که در کد می‌افتد را بررسی کنید و صرفاً به نوشتن جواب خروجی‌ها نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد. توجه کنید که باید علت تمام اتفاقات را به صورت صریح بنویسید. برای مثال بنویسید وقتی casting صورت می‌گیرد چه اتفاقی می‌افتد و مقدار جدید آن چگونه محاسبه می‌شود و...

در انتظار عید

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

محمدامین به دلیل دعوت نشدن به مراسم هالووین و همچنین خانه‌نشینی فراوان، بسیار افسرده و ناراحت می‌باشد. برای همین با انگشت‌هایش شروع به شماردن تعداد روزهای باقیمانده تا انتهای سال کرد (محمدامین به جشن نوروز علاقه‌ی زیادی دارد). دوستانش با دیدن نحوه‌ی شمارش محمدامین، به حال او گریستند و سعی کردند تا او را نجات دهند. برای همین دوستان محمدامین به شما می‌گویند که امروز چه روزی می‌باشد و از شما می‌خواهند تا تعداد روزهای باقیمانده به انتهای سال را به آن‌ها بگویید (با احتساب همان روز).

توجه کنید که در صورتی که باقیمانده‌ی یک سال به عدد ۴ برابر با ۳ باشد، کیسه می‌باشد و ۳۶۶ روز دارد و در غیراینصورت ۳۶۵ روز دارد. برای مثال سال ۱۳۹۹ کیسه است اما ۱۴۰۰ کیسه نمی‌باشد.

در این تمرین شما مجاز به استفاده از تابع split و توابع مشابه آن برای تجزیه‌ی رشته‌ها نمی‌باشید.

ورودی

در تنها خط ورودی سوال، به شما یک رشته به صورت YYYY/MM/DD داده می‌شود.

تضمین می‌شود همواره شماره‌ی ماه و روز به صورت دو رقمی داده می‌شود و همچنین شماره‌ی سال به صورت چهار رقمی داده می‌شود.

خروجی

در تنها خط خروجی، تعداد روزهایی که تا انتهای سال باقی مانده است را خروجی دهید.

مثال

در بخش زیر، چند نمونه از ورودی‌ها و خروجی‌ها را می‌بینید. حتما برای درک بهتر سوال به این نمونه‌ها توجه کنید.

ورودی نمونه ۱

1398/12/29

خروجی نمونه ۱

1

ورودی نمونه ۲

1397/09/29

خروجی نمونه ۲

91

ورودی نمونه ۳

1396/01/01

خروجی نمونه ۳

365

کادوی تولد

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲ مگابایت

عرفان از دوستانش ۵ عدد صحیح به عنوان کادوی تولد گرفته است. عرفان به دنباله‌های غیرنزولی علاقه‌ی بسیاری دارد ولی از آنجایی که درگیر امتحانات میان‌ترم می‌باشد از شما می‌خواهد این ۵ عدد را برایش به صورت غیرنزولی مرتب کنید. به او کمک کنید.

استفاده از توابع آماده‌ی مرتب‌سازی و ساختارهای حلقه مجاز نیست.

ورودی

ورودی شامل یک خط است که در آن ۵ عدد صحیح با فاصله آمده اند که هر یک در بازه $[-10^9, 10^9]$ هستند.

خروجی

خروجی شامل یک خط است که در آن اعداد به صورت صعودی مرتب شده‌اند و با فاصله از هم جدا شده‌اند.

مثال

ورودی نمونه ۱

3 10 2 -2 5

خروجی نمونه ۱

-2 2 3 5 10