

برنامه ای بنویسید که لیستی از کالاهای یک انبار شامل اطلاعات (کد کالا، نام کالا، قیمت کالا، تعداد موجودی کالا) را دریافت کند.
الف) متدی بنویسید که در آن اطلاعات کالاها را برحسب نام کالا مرتب کند.

ب) متدی بنویسید که کد کالاهایی که قیمت آنها بالاتر از میانگین قیمت کالاهای موجود (موجودی بیشتر از صفر) است را چاپ کند.

ج) متدی بنویسید که لیستی از نام کالاها و تعداد سفارش آنها را به عنوان آرگومان ورودی بگیرد و نام کالاهایی که موجودی آنها کمتر از تعداد سفارش آنها است را در لیست دیگری به صورت مرتب (صعودی) درج کند.

متدی بنویسید که نام یک فایل متنی بنام Alpha.txt و یک آرایه شامل تعدادی رشته را به عنوان آرگومان ورودی بگیرد، سپس با بررسی محتوای فایل، کلمات موجود در آرایه را از فایل مورد نظر طوری حذف کند که ترتیب محتوای فایل دست نخورده باقی بماند.

برنامه ای بنویسید که یک رشته را به عنوان ورودی از کاربر بگیرد و اعمال زیر را انجام دهد:

- الف) متدی که کلمات موجود در رشته را جدا کرده و کلمه ای که بیشترین تعداد تکرار را داشته به همراه تعداد تکرار آن مشخص کند.
- ب) متدی که فایل جدیدی به نام reverse.txt ایجاد کرده و معکوس کلمات موجود در رشته را به صورت مرتب در آن فایل ذخیره کند.

خروجی قطعه کدهای زیر را بنویسید (از کامپیوتر استفاده نکنید)؟

a)

```
static int func(int x , int y) {  
    if ( x<2 && y<=0)  
        return 1;  
    else  
        return func(x-1,y-2)+3;  
}
```

خروجی را به ازای $x=4$ و $y=5$ محاسبه کنید.

b)

```
static void func(int n, char i, char j, char k) {  
    if ( n==1 ) {  
        System.out.println( i+""+k );  
        return;  
    }  
    func(n-1 , i , k , j );  
    System.out.println( i+""+k );  
    func(n-1 , j , i , k);  
}
```

خروجی را برای فراخوانی `func(3,'A','B','C')` محاسبه کنید.

متدی بنویسید که دو لیست به نام های $L1$ و $L2$ را به عنوان آرگومان ورودی بگیرد و عناصر غیر مشترک دو لیست را به صورت مرتب در در یک لیست جدیدی به نام $L3$ ادغام کند.

پاسخ ها