

Име: ф№: Група:

В пощенска станция постъпват различни видове пратки – писма, препоръчани писма и колетти. Всяка пратка има подател, получател, дата на подаване (запишете я като String) и статус (доставена или не). За колетите се пази допълнителна информация за тяхното тегло (int) и информация дали са чупливи или не. Препоръчаните писма се отличават от обикновените с това, че пощальоните ще ги разпрачат с приоритет, иначе нямат други отличителни белези.

За подателите и получателите се пази име, пълен адрес и телефонен номер. Обособете ги в отделен клас. От гледна точка на капсулацията на данни е важно те да са инициализирани (да НЕ са null), както и да не позволяваме един подател да изпрати писмо/колет на самия себе си. Очевидно и теглото на колетите трябва да е положително число, което е по-голямо или равно на 100 (примерно отговарящо на грама).

В началото на всеки работен ден за пощальоните постъпва един общ списък от всякакви пратки (писма и колетти) подреден по реда на тяхното получаване. Те първо се заемат с препоръчаните писма, след което с колетите и накрая с обикновените писма. Напишете main метод, в който инициализирайте такъв списък, в който въведете произволни и произволно подредени пратки, след което ги изведете в съответния ред за разпращане, който ще е удобен за пощальоните. Удачно е да се възползвате от полиморфизъм (виж забележка 1)!

Забележка 1. Когато използвате полиморфизъм понякога е нужно да проверите дали вашия обект е инстанция на точно определен клас. Това може да се получи чрез оператор instanceof:

```
if (YourObject instanceof SomeClass) {  
    //your code  
}
```

В примера YourObject е инстанция на обект, а SomeClass е тип (клас).