



EXERCICI PUNTUABLE TECPRO

11/03/2014

Grau en Enginyeria de Sistemes TIC

COGNOMS:

NOM:

GRUP de LAB:

Exercici 1. El missatge SMS rebut. Supposeu la classe *Missatge*, que correspon, de manera simplificada, a un missatge rebut amb les següents atributs: *emailOrigen*, *textMissatge* i un atribut que permeti emmagatzemar si el missatge ja ha estat vist de nom *viewed*. Aquests atributs han de ser privats.

[Apartat a] Creeu la classe amb el mètode constructor. Afegiu-hi el valor per ommissió per a l'atribut *viewed* a *False*.

[Apartat b] Afegiu-hi els mètodes accessors/modificadors.

[Apartat c] Afegiu-hi a la classe *Missatge* els mètodes necessaris per superar satisfactòriament els següents doctests:

```
>>> m1=Missatge("joan@gmail.cat","avui arribo tard")
>>> m2=Missatge("anna@gmail.com","hem aconseguit la beca!!")
>>> m3=Missatge("joan@gmail.cat","avui arribo tard")
>>> print m1
Message information joan@gmail.cat avui arribo tard
>>> print "m1 == m2 ??",m1==m2
m1 == m2 ?? False
>>> print "m1 == m3 ??",m1==m3
m1 == m3 ?? True
```

Exercici 2. La Bústia de missatges rebuts.

Ara cal implementar la classe *Mailbox* que simula una col·lecció de missatges rebuts.

[Apartat a] Dissenyeu la classe *Mailbox* i el seu constructor.

[Apartat b] Afegiu-hi el mètode *addNewArrival*, que permet crear una instància objecte de missatge i afegir-la a la col·lecció de missatges de la classe *Mailbox*. Per simplificar suposarem que no arriben missatges repetits.

[Apartat c] Afegiu-hi el mètode *getMessage*, que permet mostrar la informació d'un missatge d'una posició concreta de la col·lecció de missatges. Si la posició existeix, també ha de canviar l'atribut *viewed* del missatge en qüestió a *True*. En cas que la posició sigui errònia, ha de mostrar l'error corresponent.

[Apartat d] Afegiu-hi el mètode *sortByMail*, que permet obtenir la informació dels missatges ordenada per *emailOrigen*, i canvia automàticament l'atribut *viewed* de tots els missatges a *True*.

A continuació segueix un exemple de funcionament de la classe *Mailbox*.

```
>>> bustia=Mailbox()
>>> bustia.addNewArrival("joan@gmail.com","notes entrades")
>>> bustia.addNewArrival("alba@upc.edu","dubtes classe tecpro")
>>> bustia.addNewArrival("jordi@upc.edu","quin es l'horari de consultes rebut?")
>>> bustia.getMessage(2)
Message information jordi@upc.edu quin es l'horari de consultes rebut?
>>> bustia.sortByMail()
Message information alba@upc.edu dubtes classe tecpro
Message information joan@gmail.com notes entrades
Message information jordi@upc.edu quin es l'horari de consultes rebut?
```