

| <i>Administració de sistemes informàtics en xarxa</i> | | |
|---|---------------|--|
| Dept.: Informàtica | Mòdul: 03 | Programació bàsica |
| Curs i grup: 2019/2020 (S1SX) | UF 1 | Programació estructurada |
| | IA 22 | Programació estructurada. Prova de validació |
| Data de lliurament IA: 27/02/20 | Nom i Cognom: | |

Resultats d'aprenentatge:

1. RA2. Utilitza correctament tipus de dades simples i compostes emprant les estructures de control adients.

Metodologia

Realització de programes en Java.

Equip i materials:

Documents proporcionats a l'aula virtual del mòdul.

Temporització:

2 hores.

Criteris d'avaluació:

| | | |
|-----|--|--|
| RA2 | Utilitza correctament tipus de dades simples i compostes emprant les estructures de control adients. | |
|-----|--|--|

Activitats:

Fer les activitats següents tot seguint les indicacions del professor.

Una empresa vol augmentar la motivació dels seus empleats. Un equip assessor a convençut a la direcció de l'empresa per implantar un sistema d'insígnies per als treballadors que portarà associat uns incentius econòmics.

Es vol realitzar un programa que ajudi a la gestió de les insígnies. El desenvolupament d'aquest programa s'ha dividit en les següents fases o activitats.

Nota: cada activitat s'ha de fer en un fitxer diferent.

Nota: s'ha de permetre entrar dades amb espais en blanc (inicials i finals) i en majúscules o minúscules.

Nota: totes les dades s'han de mostrar en majúscules.

ACTIVITAT 1. Realitzar un programa que calculi la puntuació depenent del tipus d'insígnia, lloc de treball i si és el primer cop que ha rebut aquesta insígnia. La llista d'insígnies disponibles es mostra a continuació:

| | Codi | Administració (AD) | Magatzem (MG) |
|---------------|------|--------------------|---------------|
| Sempre Alhora | SH | 250 | 300 |
| Negociador | NG | 150 | 250 |
| Proactiu | PA | 200 | 150 |
| Acollidor | AC | 250 | 475 |

Si el treballador ja obtingut aquesta insígnia una altra vegada, s'augmentarà el valor de la insígnia un 10%.

A continuació es mostra un exemple d'execució d'aquesta fase del programa. Cal tenir en compte:

- ✓ Les insígnies s'introdueixen amb un codi de dos caràcters (indicat a la taula).
- ✓ El programa ha de comprovar que el codi de la insígnia sigui correcte. Si és incorrecte, ha de mostrar un missatge d'error.
- ✓ El lloc de feina s'introdueix amb un codi. En el cas que el codi sigui diferent a 'AD', es suposarà que el codi introduït és 'MG' (per tant, no hi haurà controls).
- ✓ Si es respon incorrectament a la pregunta 'PRIMER COP?', es suposarà que ha respost negativament.

```
FEINA: AD
INSIGNIA: SH
PRIMER COP (S/N)? S
OBTE 250 PUNTS
```

```
FEINA: AD
INSIGNIA: XX
ERROR INSIGNIA
```

ACTIVITAT 2. En la següent fase del programa es vol afegir la possibilitat d'introduir més d'un insígnia. Per fer-ho, caldrà utilitzar un menú.

En el cas que l'usuari esculli l'opció S, el programa ha d'acomiarar-se i sortir. En el cas que l'usuari esculli l'opció A, el programa ha de demanar les dades de la insígnia i mostrar la informació tal i com s'ha fet a l'activitat anterior.

Cal tenir en compte:

- ✓ Es mostrarà el número d'insígnies introduïdes
- ✓ Es mostrarà la puntuació total del treballador

```
OPCIO: A
FEINA: AD
INSIGNIA: SH
PRIMER COP (S/N)? S
OBTE 250 PUNTS
TREBALLADOR AMB 1 INSIGNIA/ES I 250 PUNTS
```

```
...
OPCIO: A
FEINA: AD
INSIGNIA: NG
PRIMER COP (S/N)? N
OBTE 165 PUNTS
TREBALLADOR AMB 2 INSIGNIA/ES I 415 PUNTS
```

ACTIVITAT 3. En la següent fase del programa es vol afegir una altra opció de menú (B) que permeti introduir la insígnia en format codificat seguint el següent patró ZZ;XX;Y on ZZ és el codi del lloc de treball, XX és en codi de la insígnia i Y indica si la insígnia és nova o no. Supposeu que les dades són correctes.

```
OPCIO: B
CODI: AD;SH;S
OBTE 250 PUNTS
TREBALLADOR AMB 1 INSIGNIA/ES I 250 PUNTS
```

ACTIVITAT 4. En l'última fase, s'afegirà una nova opció al menú (C) per mostrar les insígnies atorgades a un treballador.

Nota: En aquesta activitat és necessari l'ús de vectors (màxim 100 insígnies).

```
OPCIO: C
-----
2 INSIGNIA/ES ATORGADES
-----
LLOC DE FEINA      INSIGNIA          1ER COP      PUNTUACIO
-----
AD                 SH                SI            250
AD                 NG                NO            165
-----
TOTAL                                     415
```

Instruccions per al lliurament de la pràctica:

- S'ha de dipositar en l'aula virtual del mòdul un fitxer comprimit en ZIP (*.zip) que contingui:
Tots els fitxers *.java elaborats
- En nom del fitxer ha de ser:
M03U01I22_Cognom_Nom.zip