

<i>Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma</i>		
Dept.: Informàtica	Mòdul: 03	Programació bàsica
Curs i grup: 2019/2020 (S1AM)	UF 1	Programació estructurada
	IA 53	Bucles amb acumuladors
Data de lliurament IA:	Nom i Cognom:	

**Resultats d'aprenentatge:**

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

**Metodologia**

Editar i compilar programes en Java.

**Equip i materials:**

Apunts, exemples i pràctiques realitzades durant el curs, disponibles al campus virtual del mòdul.

**Temporització:**

Quatre 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.

**ACTIVITAT 1.** (BUC) Realitzar un programa que demani a l'usuari caràcters mentre introdueixi lletres majúscules i mostri, en acabar, la quantitat de lletres introduïdes.

```
→ LLETRA: A
→ LLETRA: B
→ LLETRA: a
→ 3
```

**ACTIVITAT 2.** (BUC) Realitzar un programa que demani a l'usuari caràcters fins que introdueixi una lletra en majúscules i mostri, en acabar, la quantitat de lletres introduïdes.

```
→ LLETRA: a
→ LLETRA: 1
→ LLETRA: !
→ LLETRA: Z
→ 4
```

**ACTIVITAT 3.** (BUC) Realitzar un programa que demani a l'usuari caràcters fins que introdueixi una lletra en majúscules o un dígit i mostri, en acabar, la quantitat de lletres introduïdes.

```
→ LLETRA: a
→ LLETRA: 1
→ 2
```

**ACTIVITAT 4.** (BUC) Realitzar un programa que demani a l'usuari caràcters fins que introdueixi una lletra en majúscules o hagi introduït 3 dígits i mostri, en acabar, la quantitat de lletres introduïdes.

```
→ LLETRA: a
→ LLETRA: 1
→ LLETRA: 1
→ LLETRA: 1
→ 4
```

**ACTIVITAT 5.** (BUC) Realitzar un programa que demani números fins que l'usuari introdueixi el número zero. En acabar, ha de mostrar la suma dels números parells introduïts.

```
→ NUMERO: 4
→ NUMERO: 3
→ NUMERO: 8
→ NUMERO: 0
→ 12
```

**ACTIVITAT 6.** Realitzar un programa que mostri un menú amb 3 opcions (A, B i S) i demani a l'usuari una opció fins que esculli l'opció S per sortir del programa. Si l'usuari introdueix una A, el programa ha de mostrar un número aleatori entre 0 i 9 (inclòs) i tornar a mostrar el menú. Si introdueix una B, cal que mostri una lletra aleatòria en minúscules. Si l'usuari introdueix una opció incorrecta, es comptabilitzarà l'error. Abans de finalitzar el programa, caldrà mostrar la quantitat d'errors.

```
→ -----  
→ OPCIO A: NUMERO ALEATORI  
→ OPCIO B: LLETRA ALEATORIA  
→ -----  
→ OPCIO: A  
→ 3  
→ -----  
→ OPCIO A: NUMERO ALEATORI  
→ OPCIO B: LLETRA ALEATORIA  
→ -----  
→ OPCIO: B  
→ a  
→ -----  
→ OPCIO A: NUMERO ALEATORI  
→ OPCIO B: LLETRA ALEATORIA  
→ -----  
→ OPCIO: S  
→ ERRORS: 0
```

**ACTIVITAT 7.** Realitzar l'activitat 1 de l'instrument ICB0M03U01I33\_v1617.

**ACTIVITAT 8.** Realitzar l'activitat 3 de l'instrument ICB0M03U01I33\_v1617.

**ACTIVITAT 9.** Fer un vídeo on es mostri el funcionament de les activitats 7 i 10. cal que s'expliqui l'algoritme utilitzat. Es pot utilitzar l'eina meet per enregistrar el vídeo. Recordeu que cal canviar el nom a l'arxiu abans de compartir-lo. Els vídeos haurien de tenir una duració màxima de 5 minuts.

### 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: M03U01I53\_Cognom\_Nom.zip
- S'ha de dipositar en vostre drive el vídeo i compartir-lo amb els professors del mòdul. El nom de l'arxiu ha de ser: M03U01I53\_Cognom\_Nom.mp4