

<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 13	Estructures de repetició. Prova de validació
Data de lliurament IA: 20/12/19	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.	
RA11	Probitat	
RA13	Treball de qualitat	

**Activitats:**

Fer les activitats següents tot seguint les indicacions del professor.

**ACTIVITAT 1.** En Xisco vol que arribin les vacances de nadal. Com que és molt aplicat i ja ha acabat totes les feines, ha decidit fer una petita aplicació que li indiqui si ja ha arribat el mes de desembre. En Xisco vol que el programa demani dates fins que l'usuari posi una data del mes de desembre. Un cop s'ha introduït una data d'aquest mes, vol que mostri els dies que queden de classe, els dies que es porten de vacances o si és l'últim dia de classe. A continuació es mostren uns exemples de l'execució del programa. Supposeu que l'últim dia de classe és **avui**.

```
→ DATA: 05/11/2019
→ ENCARA NO HA ARRIBAT EL MES DE DESEMBRE
→ DATA: 25/11/2019
→ ENCARA NO HA ARRIBAT EL MES DE DESEMBRE
→ DATA: 12/12/2019
→ QUEDEN 8 DIES PER LES VACANCES
→ HAS INTRODUIT 3 DATES!!!
```

```
→ DATA: 05/11/2019
→ ENCARA NO HA ARRIBAT EL MES DE DESEMBRE
→ DATA: 25/11/2019
→ ENCARA NO HA ARRIBAT EL MES DE DESEMBRE
→ DATA: 20/12/2019
→ AVUI ES L'ULTIM DIA DE CLASSE!
→ HAS INTRODUIT 3 DATES!!!
```

```
→ DATA: 05/11/2019
→ ENCARA NO HA ARRIBAT EL MES DE DESEMBRE
→ DATA: 25/11/2019
→ ENCARA NO HA ARRIBAT EL MES DE DESEMBRE
→ DATA: 25/12/2019
→ JA PORTES 5 DIES DE VACANCES
→ HAS INTRODUIT 3 DATES!!!
```

**ACTIVITAT 2.** En Xisco ampliar el programa. Ara vol que el programa s'acabi també quan la data coincideixi amb el seu aniversari. En aquest cas, haurà de felicitar-lo. Supposeu que la data d'aniversari es **la vostra**.. A continuació es mostren uns exemples de l'execució del programa on s'ha suposat que la data de naixement és el 2 d'agost de 1998. Els casos de prova de l'activitat anterior també s'han de complir. Si el vostre aniversari és al mes de desembre, ha de mostrar els dos missatges.

```
→ DATA: 05/11/2019
→ ENCARA NO HA ARRIBAT EL MES DE DESEMBRE
→ DATA: 02/08/2019
→ FELICITATS! AVUI FAS 21 ANYS
→ HAS INTRODUIT 2 DATES!!!
```

**ACTIVITAT 3.** Realitzar un programa que demani a l'usuari una frase i la mostri per pantalla substituint les vocals ('a', 'e', 'i', 'o', 'u') pels números (1, 2, 3, 4, 5) respectivament i els caràcters numèrics pel caràcter '\*'. Cal mostrar inicialment el número de lletres. Cal que s'eliminen els espais inicials i finals.

```
→ FRASE: Bon Dia
→ 6
→ B4n D31
```

```
→ FRASE: BON ANY 2020
→ 6
→ B4N 1NY ****
```

**ACTIVITAT 4.** Realitzar un programa que demani a l'usuari una frase i la mostri per pantalla tantes vegades com indiqui l'usuari en el següent format.

```
→ FRASE:          BON nadal i felic ANY 2020
→ NUMERO: 5
→ *** BON NADAL I FELIC ANY 2020 ***
→ *** BON NADAL I FELIC ANY 2020 ***
→ *** BON NADAL I FELIC ANY 2020 ***
→ *** BON NADAL I FELIC ANY 2020 ***
→ *** BON NADAL I FELIC ANY 2020 ***
```

## 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:  
M03U01113\_Cognom\_Nom.zip