MÒDUL 3 - Programació

UNITAT FORMATIVA 4 PROGRAMACIÓ ORIENTADA A OBJECTES		PROJECTE		
Cognoms i nom:	Cognom1 Cognom2, Nom		Data:	dd/mm/aaaa
			Nota:	

POO. Herència i Interfícies

Heu de lliurar el projecte comprimit amb .zip

El nom del projecte ha de ser CognomsNom-M3UF4-Pt1

És obligatori utilitzar els elements de la programació estructurada i modular, així com l'ús adient de les variables i les classes.

Una pràctica pot no ser avaluada si no es compleixen els requisits de format de lliurament

01 Gestió d'una Universitat

10 punts

En una Universitat es genera periòdicament un informe amb la informació més rellevant dels seus membres.

La informació que es mostra és la següent:

- 1) *Professors*: dni, nom, cognoms, any inici docència a la universitat, matèries que imparteix.
- 2) Alumnes es mostra dni, nom, cognoms, assignatures matriculades.
- 3) Alumnes Becats dni, nom, cognoms, assignatures matriculades i tipus de beca.
- 4) Alumnes de doctorat
 - s'emmagatzema la informació d'un Alumne qualsevol (dades personals i assignatures a les que estan matriculats)
 - a més el professor que és el seu director, any inici, i tipus de contracte
- 5) *Universitat*: **nom**, una **Ilista** (ArrayList) que engloba a tots els membres de la universitat, una **Ilista** (ArrayList) amb les assignatures S'encarrega de la seva gestió (mètodes necessaris per afegir, mostrar, eliminar).

No pot haver dos membre amb el mateix DNI i s'ha d'informar en cas de repetició (0,5 punts)

No es pot assignar una assignatura a cap membre si no hi és a la llista i s'ha d'informar (0,5 punts)

Crea les classes amb els seus atributs i mètodes adients per tal de poder generar aquest informe de forma senzilla. Fes les classes abstractes que consideris. (1 punts).

El programa principal cridarà a un mètode per carregar un mínim de dades i realitzarà proves de funcionament (s'inclou el fitxer java en el lliurament).

El programa principal revisarà que funcionin els punts següents:

- 1.- Llistar tots els membres de la Universitat (1 punt)
- 2.- Llistar **tots** els alumnes (1 punt)
- 3.- Llistar **només** els alumnes de doctorat (1 punt)
- 4.- Llistar tots els professors (1 punt)
- 5.- Cercar i mostrar informació d'un membre per el seu DNI (si no existeix s'ha d'informar) (1 punt)
- 6.- Eliminar membres demanant el DNI (s'ha d'informar si s'ha pogut eliminar o no) (1 punt)
- 7.- Llistar les assignatures de la Universitat mostrant el professors que les imparteixen i els alumnes matriculats.(2 punts)



La sortida ha de ser similar a la que es mostra per la correcta revisió:

El DNI 222 està repetit

Aquesta assignatura no l'ofereix la universitat

--- LLISTAT DE TOTS ELS MEMBRES ---

Professor: - DNI: 111 - Nom: Jordi - Cognom: Soto - Any d'inici: 2010

Professor:

- DNI: 222 - Nom: David

Cognom: MartínezAny d'inici: 2013

Alumne: - DNI: 333

- Nom: Aran

- Cognom: Casanoves

Alumne Becat:

- DNI: 444 - Nom: Blai

- Cognom: Massana

- Tipus de beca: Beca Erasmus

Alumne Doctorat:

- DNI: 555 - Nom: Roc

- Cognom: Tomàs

- Tutor: Jordi

- Any d'inici doctorat: 2023

- Tipus de Contracte: Contracte Precari

--- LLISTAT DE TOTS ELS ALUMNES ---

- DNI: 333 - Nom: Aran

- Cognom: Casanoves

- DNI: 444 - Nom: Blai

- Cognom: Massana

- Tipus de beca: Beca Erasmus

DNI: 555Nom: RocCognom: TomàsTutor: Jordi

- Any d'inici doctorat: 2023

- Tipus de Contracte: Contracte Precari

--- LLISTAT DE TOTS ELS ALUMNES DE DOCTORAT ---

- DNI: 555 - Nom: Roc

- Cognom: Tomàs - Tutor: Jordi

- Any d'inici doctorat: 2023

- Tipus de Contracte: Contracte Precari

--- LLISTAT DE TOTS ELS PROFESSORS ---

- DNI: 111 - Nom: Jordi - Cognom: Soto - Any d'inici: 2010

- DNI: 222 - Nom: David

- Cognom: Martínez - Any d'inici: 2013

--- CERCANT EL PROFESSOR PEL SEU DNI ---

- DNI: 222 - Nom: David

- Cognom: Martínez - Any d'inici: 2013

--- ELIMINAR MEMBRE---

No hi ha cap membre amb el DNI: 221 El membre amb el DNI 555 s'ha eliminat correctament

--- ASSIGNATURES QUE OFEREIX LA UNIVERSITAT AMB ELS MEMBRES PARTICIPANTS ---

M2:

- Professor: Jordi Soto - Alumne: Aran Casanoves - Alumne: Blai Massana

- Professor: David Martínez - Alumne: Aran Casanoves - Alumne: Blai Massana