

### MÒDUL 3: PROGRAMACIÓ (UF4, UF5 i UF6)

#### PRÀCTICA V4 UF6: SWING i JDBC

En aquesta pràctica continuem el desenvolupament del gestor de vols. El punt de partida és el projecte NetBeans solució de la pràctica anterior, que en el Moodle el trobareu com a "GestioVolsV4Enunciat".

Per aquesta pràctica, els requeriments és divideixen en tres grans grups:

- Pel que fa a interfície gràfica amb Swing
  - Es dotarà al programa d'eines gràfiques per a la interacció de l'usuari, tant pel que fa als menús com a l'entrada de dades de l'aplicació. En el nostre cas, només dotarem d'interfície gràfica a tota la part del menú de companyia i d'avió.
  - S'inicia l'aplicació en una nova classe Main que immediatament crea un objecte ControladorPrincipal (nova classe ControladorPrincipal) i aquest, en el seu constructor, mostra el menú principal.
  - A la vista hi ha dues classes, TaulaCompanyia i TaulaAvio que ja estan desenvolupades i no heu de fer res.
  - Els atributs que abans teníem en la classe Aplicacio, ara es troben en les classes ControladorPrincipal.
  - Per crear una nova vista del formulari quan hem de modificar les dades d'una companyia o un avió, fareu servir els constructors amb paràmetres que heu de desenvolupar en les classes **FormCompanyia** i **FormAvio**.
  - L'aplicació fa servir el patró MVC.
- Pel que fa a l'accés a bases de dades relacionals amb JDBC
  - Es dotarà a l'aplicació de persistència mitjançant JDBC i una base de dades relacional MySQL. En el nostre cas carregarem tot el contingut d'una companyia amb els seus avions en una base de dades i la segona llegirà tot el contingut de la base de dades per crear una nova companyia amb els seus avions.
  - El fitxer amb el que heu de treballar és **GestorJDBC** del paquet de persistència.
  - La base de dades que heu d'implementar és **GestioVols**:

```
CREATE TABLE companyies(  
    codi          SMALLINT UNSIGNED NOT NULL,  
    nom           VARCHAR(100) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (codi)
```

Document:	Data: 25/03/19
Pràctica V1 UF4	Pàgina 1 de 3

);

CREATE TABLE avions(

codi VARCHAR(10) NOT NULL,  
 fabricant VARCHAR(100) NOT NULL,  
 model MEDIUMTEXT NOT NULL,  
 capacitat SMALLINT UNSIGNED NOT NULL,  
 codiCompanyia SMALLINT UNSIGNED NOT NULL,  
 PRIMARY KEY (codi),  
 FOREIGN KEY (codiCompanyia) REFERENCES companyies (codi)

);

Heu de tenir en compte que en aquesta pràctica als avions no els afegirem cap classe.

Els requeriments tècnics detallats són al codi del projecte NetBeans que s'acompanya (GestioVolsV4Enunciat) . Heu de desenvolupar el que s'hi especifica als comentaris dels diferents mètodes. Per facilitar la localització, la següent taula enumera les classes i mètodes on hi trobareu els comentaris. A més, s'ha afegit la qualificació individual per a cada mètode.

Classe	Mètodes	Punts
MenuPrincipal	Constructor	0,25
MenuCompanyia	Constructor	0,25
MenuAvio	Constructor	0,25
LlistatCompanyies	Constructor	0,25
LlistatAvions	Constructor	0,25
FormCompanyia	Constructor sense paràmetres	0,5
	Constructor amb paràmetres	0,2
FormAvio	Constructor sense paràmetres	0,5
	Constructor amb paràmetres	0,2
ControladorPrincipal	Constructor	0,2
	actionPerformed(ActionEvent e)	0,6
ControladorCompanyia	Constructor	0,25

<b>Document:</b>	<b>Data:</b> 25/03/19
Pràctica V1 UF4	<b>Pàgina</b> 2 <b>de</b> 3

Classe	Mètodes	Punts
	afegirListenersMenu	0,1
	afegirLisitenersForm	0,1
	afegirListenersLlistat	0,1
	seleccionarCompanyia	0,6
	validarCompanyia	0,4
	actionPerformed(ActionEvent e)	0,8
ControladorAvio	Constructor	0,25
	afegirListenersMenu	0,1
	afegirLisitenersForm	0,1
	afegirListenersLlistat	0,1
	seleccionarAliment	0,4
	validarAliment	0,4
	actionPerformed(ActionEvent e)	0,8
GestorJDBC	estableixConnexio	0,25
	tancaConnexio	0,2
	desarDades	0,8
	carregarDades	0,8

#### Consideracions importants:

- En general, i sobretot quan als requeriments es diu substituir i eliminar atributs o mètodes, es molt aconsellable partir d'un dels que s'han d'eliminar i canviar-lo
- L'ordre d'implementació és important, és a dir, és millor seguir l'ordre de canvis de la taula de requeriments
- Heu d'afegir a les classes les importacions que calguin.

La valoració d'aquest exercici es basarà en el correcte desenvolupament de les modificacions i creació dels nous mètodes (la puntuació la teniu en la taula anterior).

La pràctica l'heu de fer en grups de 2 o 3 persones.

Teniu temps per lliurar la pràctica fins **dimecres dia 10 d'abril a les 20:00** en l'enllaç que trobareu en el curs del Moodle.

Es corregirà a partir del dia **10/04/2019** de manera presencial en les hores de classe.

<b>Document:</b>	<b>Data:</b> 25/03/19
Pràctica V1 UF4	<b>Pàgina</b> 3 <b>de</b> 3