

# **Documentació Bibliorevolució**

## **Index:**

1.- Descripció Projecte.....	2
2.- Base de dades.....	3
3.- Base.....	4
4.- Daos.....	5
5.- Objectes.....	6
6.- Contractes.....	7
7.- FXML.....	8
8.- Manteniment.....	9
9.- Media.....	10
10.- Estat Actual (01/06/2018).....	11
11.- Apunts Extres.....	12
12.- Enllaços Utils.....	13
13.- Credits.....	14

## **1.- Descripció de projecte.**

Bibliorevolució es un projecte de programació pels alumnes del cicle superior de DAM (Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma), aquest projecte consisteix en crear un programa, pel bibliotecari, que serveixi per controlar:

- Alta, baixa i modificació de productes (Llibres, DVDs, CDs, etc).
- Alta, baixa i modificació de usuaris (Alumnes, Professors, etc).
- Alta, baixa i modificació d'editorials.
- Alta, baixa i modificació de col·leccions.
- Alta, baixa i modificació de CDUs.
- Alta, baixa i modificació d'autors.
- Alta, baixa i modificació exemplars.
- Alta, baixa i modificació formats.
- Alta, baixa i modificació idiomes.
- Alta, baixa i modificació materies.
- Alta, baixa i modificació nivells.
- Alta, baixa i modificació procedencies.
- Creació, modificació i cancel·lació de reserves a usuaris.
- Creació, modificació i cancel·lació de préstecs a usuaris.

Aquest projecte està destinat per la biblioteca de l'Institut Pla de l'Estany de Banyoles i per ser usat tant pel bibliotecari com per alumnes, s'entra més en detall a la base de dades. Aquest programa funcionarà amb sincronització amb un programa de la generalitat, l'Epergam, fins el punt en que aquest programa pugui substituir-lo completament.

## **2.- Base de dades.**

Hem utilitzat una base de dades (MySQL) que ha sigut penjada al servidor de l'institut per poder tenir accés el programa mentre es tingui accés al servidor.

La base de dades s'ha fet entorn al Excel de mostra que ens va ser proporcionat pel director de l'institut, d'allà varem extreure les possibles taules i relacions. Després es va fer un brainstorm de com hauríem d'organitzar la base de dades i després vam dissenyar un model de prova, que eventualment seria el definitiu.

### **3.- Base.**

Descripció de base.

En el package de base trobem els controladors de FXML a més de un singleton que crea una piscina de connexions a la BBDD finalment es troben 2 arxius de text pla que contenen els paràmetres necessaris per poder realitzar la connexió amb la base de dades.

### **4.- Daos.**

El package de daos que conté els objectes que ens permetran connectar per poder fer les operacions bàsiques CRUD a la bbdd cada DAO fa referència a una taula de la BBDD i alguns daos poden utilitzar-ne d'altres.

Cada objecte DAO extén de una superclasse anomenada BDOjecte i implementa la interfície OjecteDAO

la superclasse BDOjecte defineix els atributs i alguns mètodes comuns a tots els daos

La interfície OjecteDAO ens defineix els mètodes bàsics CRUD dels DAOS

## **5.- Objectes.**

Descripció d'objectes.

Al package d' objectes trobem els objectes basics amb les propietats beans necessaries i propies de javafx. Tota entitat de la BBDD genera un objecte basic (Les taules que provenen de relacions N-M no generen un objecte basic.)

## **6.- Contractes.**

Els contractes serveixen per definir com està formada una taula en el MySQL. Hi ha un contracte per cada taula o relació N-M de la base de dades. Aquests fitxers conté 3 tipus de variables:

- Nom de Taula: Aquest serà el nom original (en format String) que té la taula en el servidor.
- Camps de Taula: Aquestes variables seran iguals als noms dels camps (en format String) que hi ha la taula en el servidor.
- Definició: Aquest HashMap té la funció de agafar cada camp de la taula i l'ajunta amb un tipus de variable, així aconseguim relacionar-los. Això en serveix per fer comprovacions més endavant quant l'usuari entra valors.

```

1  package contract;
2
3
4  import ...
5
6
7  /**
8   * @author albertCorominas
9   */
10 public abstract class ContractBiblioteca {
11
12     //NOM DE LA TAULA: es el nom de la taula que s'utilitza a la base de dades.
13
14     public static final String NOM_TAULA = "biblioteca";
15
16     //CAMPS DE LA TAULA: es el noms dels camps que conté la taula.
17     /**S'afageix el nom de la taula i un punt al principi per que els camps no siguin ambigu.
18
19     public static final String ID = NOM_TAULA+".id";
20     public static final String NOM = NOM_TAULA+".nom";
21
22     //DEFINICIO DE LA TAULA: amb aquest HashMap el que aconseguim es relacionar tots els camps de la taula amb un tipus de variable*.
23     /**Això ens serveix més endavant per poder fer comprovacions d'entrades d'usuari.
24
25     public static HashMap<String,Integer> DEFINICIO = new HashMap<String,Integer>(){
26         put(ID, Types.INTEGER);
27         put(NOM, Types.VARCHAR);
28     };
29 }

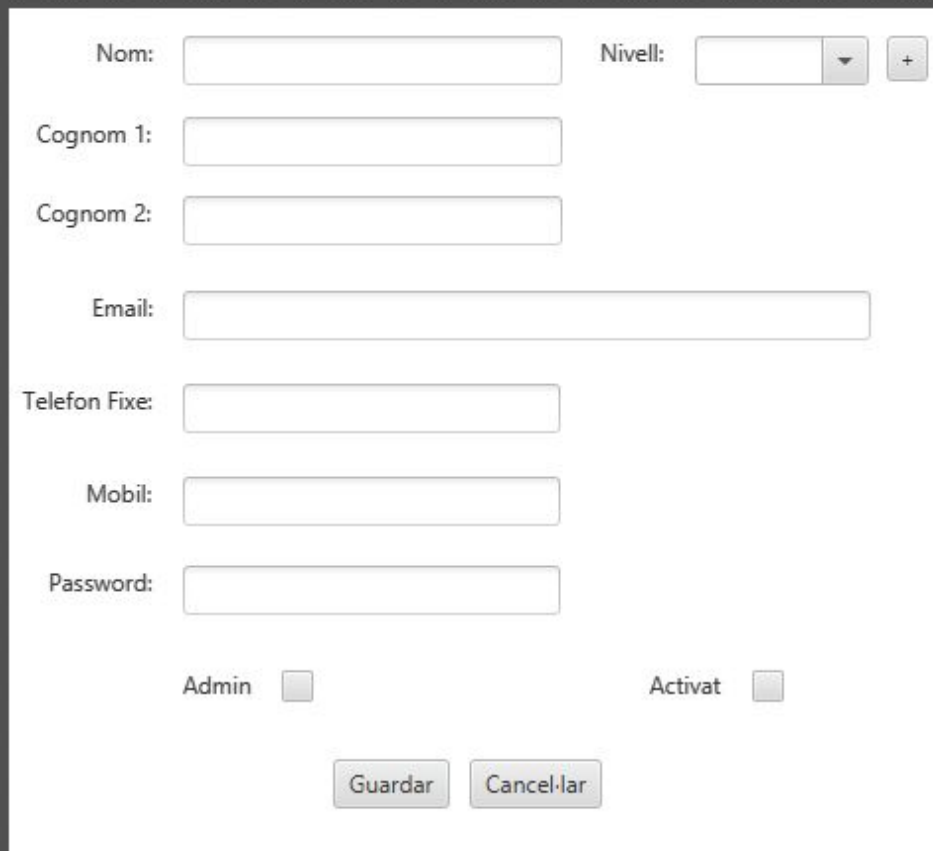
```

## 7.- FXML.

FXML:

Aquesta carpeta conté fitxers FXML que poden ser oberts tant amb SceneBuilder com amb un IDE, aquests fitxers són la part visual de les pantalles, la part logica de les pantalles (funcionament) es troba a base.

FXML d'exemple:



Nom:  Nivell:  ▼ +

Cognom 1:

Cognom 2:

Email:

Telefon Fixe:

Mobil:

Password:

Admin ☐ Activat ☐

## **8.- Manteniment.**

Comentaris en el codi.

## **9.- Media.**

Media:

Media conté tot tipus de css, imatges i icones que utilitza el programa.

CSS:

- estils: css global per totes les pantalles del programa.
- estilsPopUp: css orientat als popups de crear, borrar i modificar.

## **10.- Estat Actual (01/06/2018)**

Actualment el programa disposa de:

- Base de dades en la qual conté tota les dades de l'ePergam actual.
- Creació, modificació i deshabilitació usuaris, productes i relacionats amb productes.
- Dos mètodes de login (Admin i no Admin).
- Estructura per afegir un sistema de préstecs i reserves.

## **11.- Apunts Extres.**

## **12.- Enllaços Extres.**

**ePèrgam:** <http://xtec.gencat.cat/ca/projectes/biblioteca/epergam/>

## **13.- Credits.**

### **Projecte creat per:**

- Sergi Clotes
- Rafael Mascaros
- Albert Corominas
- Marc Lagresa
- Adrià Llop
- Ferran Caselles