

MEMORIA DEL LLIURAMENT 3

PROGRAMACIO 2

DATA DEL LLIURAMENT: 1-5-2013

NOM: VICTOR GOMEZ FARRUS

GRUP: B, DNI: 49184353 A

INDEX:

Introducció

Anàlisi(mòduls i funcionalitat)

Desenvolupament

Resultats

INTRODUCCIO:

L'objectiu principal és poder visualitzar una biblioteca o un àlbum en particular, és a dir, que es reproduïxin seqüències d'imatges. Ho farem de manera seqüencial o de manera aleatòria. També crearem una menú de reproducció que permeti modificar la velocitat, fer o desfer una pausa o aturar la reproducció. També crearem i gestionarem excepcions.

ANALISI:

El programa segueix dividit en aquestes 3 parts:

VISTA:

Conté les classes principals i les que permetran una relació interactiva amb l'usuari. És la manera que tenim de veure les funcionalitats i dades de la nostra aplicació.

MODEL:

Conté les classes que serviran per manejar les dades, és a dir, les que contindran les estructures necessàries per poder gestionar la biblioteca i els àlbums d'imatges.

CONTROLADOR:

Conté les classes que controlen l'execució i les encarregades de visualitzar les imatges, etc.

DESENVOLUPAMENT:

La universitat em proporciona un arxiu .jar que conté unes classes que em seran d'utilitat. Les aniré mencionant a mesura que les utilitzi.

Dividiré el meu desenvolupament en els mòduls dels que he parlat a l'anàlisi. Ressaltaré els elements de la manera següent:

Mètodes Tipus de variable Atribut de classe Classe

VISTA:

#VisorUB3:

Mètodes i atributs afegits(privats):

- enum OpcionsMenuReprod*: És el **enum** corresponent a un menú secundari per gestionar la reproducció. És un atribut estàtic.
- enum OpcionsModDataAlb*: És el **enum** corresponent a un menú secundari per modificar les dades d'un àlbum. És un atribut estàtic.
- *String[] descGestioRepro*: Cada part de l'array correspon a una opció del menú secundari de reproducció. És un atribut estàtic.
- *String[] descGestioModDataAlb*: Cada part de l'array correspon a una opció del menú secundari per modificar les dades d'un àlbum. És un atribut estàtic.
- Menu<OpcionsMenuReprod> menReprod*: Utilitzant **Menu** proporcionada al .jar, serveix per crear un menú secundari per gestionar la reproducció.

- **Menu<OpcionsModDataAlb> menModDataAlb**: Utilitzant **Menu** proporcionada al .jar, serveix per crear un menú secundari per modificar les dades d'un àlbum.

- **void menuReprod(Scanner sc)** : Crea un menú per gestionar la reproducció i permet interactuar amb l'usuari de la mateixa manera que el menú principal.

- **void visualitzar(Scanner sc)** : Serveix per visualitzar una llista d'imatges.

MODEL:

#LlistaImatges:

Mètode públic afegit:

- **Imatge[] getArrayImgFile()**: Serveix per obtenir **llista** en forma d'array.

#Bibliotecalimatges:

S'ha modificat per fer tractament i llançament d'excepcions.

#AlbumImatges:

No s'ha modificat.

#DadesVisor:

S'ha modificat de manera que el controlador cridi els mètodes d'aquesta classe per tal de gestionar les dades, tal com se m'ha dit a la retroacció del lliurament 2. Simplement s'han afegit els mètodes necessaris. No crec que calgui esmentar-los, ja que només s'ha modificat l'estructura d'encapsulació, no el seu funcionament.

#ExcepcioImatgeNoExisteix:

Classe nova que hereta VisorException del .jar proporcionat. Es llançarà quan intentem afegir una imatge que no existeix a la Biblioteca. En conseqüència d'això també s'ha modificat Bibliotecalmatges, només en l'aspecte de llançar excepcions.

El seu **constructor** no fa més que cridar la classe superior. Hi ha una segona possibilitat de fer-ho amb un missatge passat per paràmetre String.

#ExcepcioImatgeRepetida:

Classe nova que hereta VisorException del .jar proporcionat. Es llançarà quan intentem afegir una imatge que ja es troba dins la Biblioteca. En conseqüència d'això també s'ha modificat Bibliotecalmatges, només en l'aspecte de llançar excepcions.

El seu **constructor** no fa més que cridar la classe superior. Hi ha una segona possibilitat de fer-ho amb un missatge passat per paràmetre String.

CONTROLADOR:

#CtrlVisor:

S'han afegit atributs(privats) per poder gestionar la reproducció:

-**boolean** *pauseStatus*: Determinarà si la reproducció està pausada o no.

-**boolean** *tipusReproduccio*: Determinarà si la reproducció és aleatòria o seqüencial.

-**ImageFile[]** *llistaReproduint*: És la llista que estem reproduint.

-**int** *idxReprod*: És l'índex de d'imatge que s'està reproduint.

-**int** *playFrequency*: És la freqüència de reproducció. Per defecte és cada 2 segons.

-**JDialog** *playDialog*: És el que s'encarrega de la visualització de les imatges.

També mètodes(públics):

- **void** *setTipusReproduccio(boolean tipus)* : Serveix donar-li un valor a *tipusReproduccio*.

- **void** *onTimer()* : Sobrecarrega el mètode onTimer del .jar perquè el visor reproduïxi imatges cada cop que entra "onTime".

- **void** *play(LlistaImatges list)* : Serveix per reproduir una llista d'imatges.

- **void** *stopReprod()* : Serveix per parar la reproducció i posar als atributs els valors inicials.

- **void** *changeSpeed(boolean tipus)* : Serveix per augmentar o disminuir *playFrequency*.
- **void** *changeReprodStatus()* : Serveix per fer o desfer una pausa.
- **String** *getReprodStatus()* : Serveix per obtenir l'estat de la reproducció.
- **boolean** *getDialogStatus()* : Serveix per saber si existeix *playDialog*.
- **float** *getPlayFrequency()* : Serveix per obtenir *playFrequency*.

(·) El **constructor** d'aquesta classe també ha canviat. Ara, a més, del que feia, inicialitza *idxReprod* i *playFrequency* a -1, *llistaReproduint* i *playDialog* a null, *tipusReproduccio* a false i *pauseStatus* a true.

RESULTATS:

Hem fet un visor que conté les mateixes funcions que el del lliurament 2, i a sobre té la opció de reproduir la biblioteca o un àlbum. També hem implementat mètodes per poder modificar la reproducció. Per acabar, hem afegit classes d'excepcions per tractar millor la interacció del programa amb l'usuari.

He modificat algunes classes tal i com se m'havia suggerit en el lliurament 2 per fer una encapsulació més correcta.

No he tingut gaires dificultats per implementar les coses. Simplement ha sigut el fet d'entendre els "timer" que se'ns donaven. A part d'això he fet el lliurament sense problemes.