

---

# Proyecto de Bases

## XML

---

Juanan Ruiz

He seguido con la idea de los proyectos anteriores, y he hecho el proyecto para la base de datos XML de valoraciones de discos.

En primer lugar, me logueo en la aplicación, al arrancar la aplicación, en el Main, creo una Colección y cargo los ficheros:

Personas.xml  
Discos.xml  
Valoraciones.xml

Los datos que tengo puesto en el servidor:

Puerto: 8080, Usuario: *admin*, clave: (vacío), Colección: *ColeccionDiscos*

Cargo todos los datos de los ficheros XML y los saco por consola:

The screenshot shows the 'Cliente de Administración eXist' application window. At the top, there's a menu bar with 'Fichero', 'Herramientas', 'Conexión', 'Opciones', and 'Ayuda'. Below the menu is a toolbar with various icons for file operations like Open, Save, Delete, and Import/Export. The main area is a table displaying resource information:

Recurso	Fecha	Propietario	Grupo	Permisos
apps	2021-11-05 ...	SYSTEM	dba	crwxr-xr-x
BDProductosXML	2021-11-24 ...	admin	dba	crwxr-xr-x
ColecciónDiscos	2021-11-28 ...	admin	dba	crwxr-xr-x
ColecciónPrueba...	2021-11-23 ...	admin	dba	crwxr-xr-x
EjemploXML	2021-11-19 ...	admin	dba	crwxr-xr-x
system	2021-11-05 ...	SYSTEM	dba	crwxr-xr-x

At the bottom of the window, there's a terminal-like interface with the following text:

```
type help or ? for help.  
exist:/db>
```

At the very bottom, it says 'Cliente de Administración de eXist conectado – admin@xmldb:exist://localhost:8...'

He cargado los datos de ficheros xml, que había creado en el anterior proyecto:

The screenshot shows the 'Cliente de Administración eXist' window. The menu bar includes 'Fichero', 'Herramientas', 'Conexión', 'Opciones', and 'Ayuda'. Below the menu is a toolbar with icons for file operations like new, open, save, delete, and search. A table lists five XML files: 'Discos.xml', 'Personas.xml', 'RankingValoracion...', 'Valoraciones.xml'. The table columns are 'Recurso', 'Fecha', 'Propietario', 'Grupo', and 'Permisos'. The 'Discos.xml' row is selected, showing the path '2021-12-15 ...'. The status bar at the bottom indicates 'Cliente de Administración de eXist conectado – admin@xmldb:exist://localhost:...'.

Recurso	Fecha	Propietario	Grupo	Permisos
Discos.xml	2021-12-15 ...	admin	dba	-rw-r--r--
Personas.xml	2021-12-15 ...	admin	dba	-rw-r--r--
RankingValoracion...	2021-11-28 ...	admin	dba	-rw-r--r--
Valoraciones.xml	2021-12-15 ...	admin	dba	-rw-r--r--

Los datos de los ficheros son los siguientes:

## DISCOS.XML

The screenshot shows the 'Discos.xml' file in the 'Fichero' editor. The XML structure is displayed with line numbers on the left. The XML content describes two discs: 'Thriller' by Michael Jackson and 'Unplugged' by Eric Clapton, each with its own tracks and disc statistics. The status bar at the bottom shows the file path 'inDiscos/Discos.xml' and the line information 'Line: 1 Column:1'.

```
<Discos>
  <DatosDisco>
    <IDdisco>1</IDdisco>
    <nombreDisco>Thriller</nombreDisco>
    <cantante>Michael Jackson</cantante>
    <duracion>42:19</duracion>
    <añoDisco>1982</añoDisco>
    <estilo>Pop</estilo>
    <canciones>
      <string> 1 Wanna Be Startin Somethin</string>
      <string> 2 Baby Be Mine</string>
      <string> 3 The Girl Is Mine (With Paul McCartney)</string>
      <string> 4 Thriller</string>
      <string> 5 Beat It</string>
      <string> 6 Billie Jean</string>
      <string> 7 Human Nature</string>
      <string> 8 P.Y.T. (Pretty Young Thing)</string>
      <string> 9 The Lady In My Life</string>
    </canciones>
    <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
  </DatosDisco>
  <DatosDisco>
    <IDdisco>2</IDdisco>
    <nombreDisco>Unplugged</nombreDisco>
    <cantante>Eric Clapton</cantante>
    <duracion>61:47</duracion>
    <añoDisco>1992</añoDisco>
    <estilo>Rock</estilo>
    <canciones>
      <string> 1 Signe</string>
      <string> 2 Before you acusse me</string>
      <string> 3 Hey hey</string>
      <string> 4 Tears in heaven</string>
      <string> 5 Lonely Stranger</string>
      <string> 6 Nobody knows you when you are down & out</string>
    </canciones>
  </DatosDisco>
</Discos>
```

## PERSONAS.XML

Fichero Personas.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Personas>
    <DatosPersona>
        <IDpersona>1</IDpersona>
        <nombrePersona>Ana</nombrePersona>
        <ApellidosPersona>Ruiz</ApellidosPersona>
        <password>03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4</password>
        <edad>55</edad>
        <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
    </DatosPersona>
    <DatosPersona>
        <IDpersona>2</IDpersona>
        <nombrePersona>Luis Miguel</nombrePersona>
        <ApellidosPersona>Romero</ApellidosPersona>
        <password>03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4</password>
        <edad>46</edad>
        <discosEscuchados>3</discosEscuchados>
    </DatosPersona>
    <DatosPersona>
        <IDpersona>3</IDpersona>
        <nombrePersona>Juanan</nombrePersona>
        <ApellidosPersona>Ruiz</ApellidosPersona>
        <password>03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4</password>
        <edad>50</edad>
        <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
    </DatosPersona>
    <DatosPersona>
        <IDpersona>4</IDpersona>
        <nombrePersona>Paco</nombrePersona>
        <ApellidosPersona>López</ApellidosPersona>
        <password>03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4</password>
        <edad>49</edad>
        <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
    </DatosPersona>
    <DatosPersona>
        <IDpersona>5</IDpersona>
        <nombrePersona>Rosa</nombrePersona>
        <ApellidosPersona>Martinez</ApellidosPersona>
        <password>03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4</password>
    </DatosPersona>
</Personas>
```

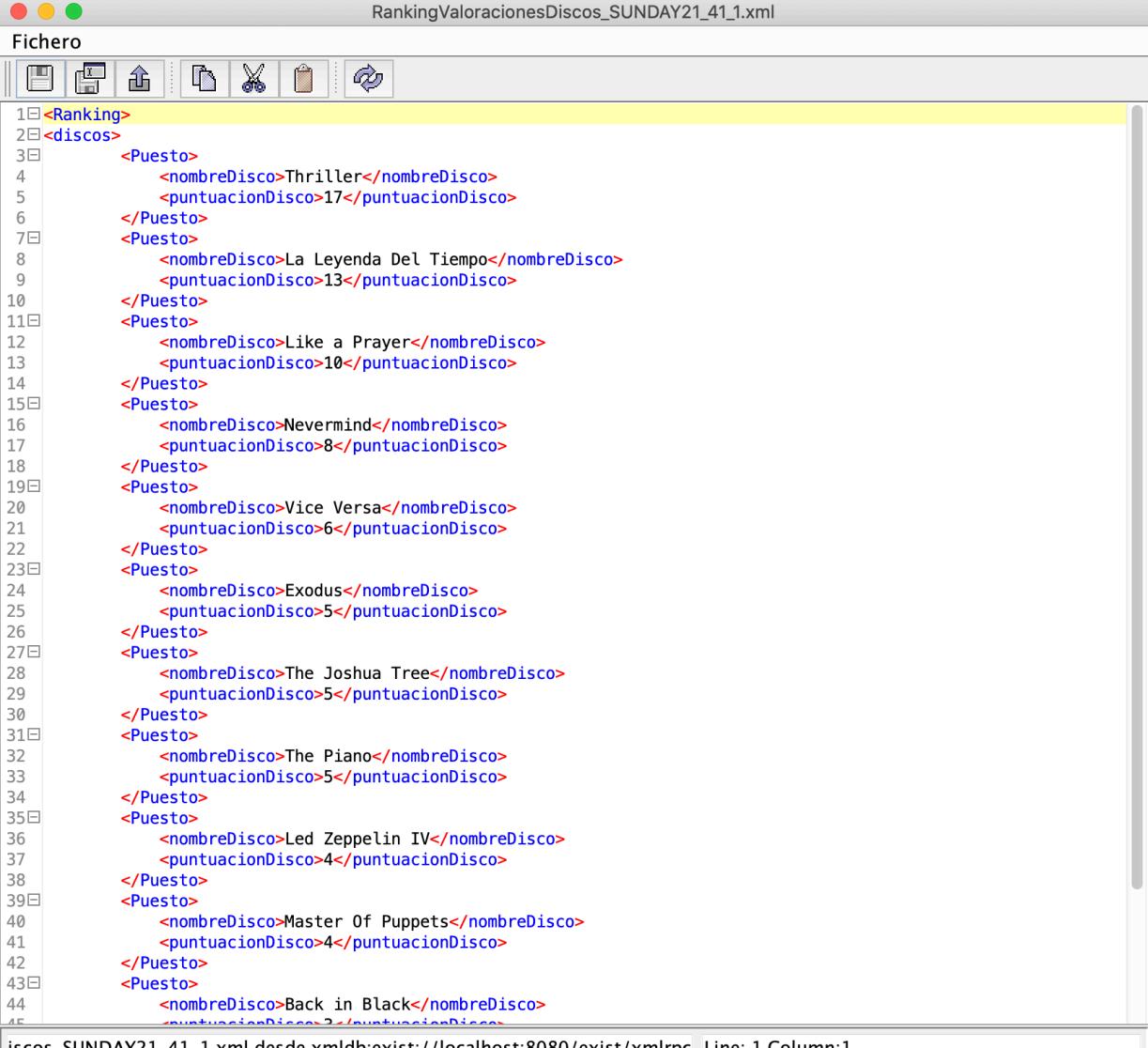
## VALORACIONES.XML

Fichero

Valoraciones.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Valoraciones>
    <DatosValoracion>
        <IDEscucha>1</IDEscucha>
        <persona>
            <DatosPersona>
                <IDpersona>1</IDpersona>
                <nOMBREPERSONA>Ana</nOMBREPERSONA>
                <ApellidosPersona>Ruiz</ApellidosPersona>
                <password>1234</password>
                <edad>55</edad>
                <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
            </DatosPersona>
        </persona>
        <disco>
            <DatosDisco>
                <IDdisco>1</IDdisco>
                <nOMBREDISCO>Thriller</nOMBREDISCO>
                <cantante>Michael Jackson</cantante>
                <duracion>42:19</duracion>
                <añoDisco>1982</añoDisco>
                <estilo>Pop</estilo>
                <canciones>
                    <string> 1 Wanna Be Startin Somethin</string>
                    <string> 2 Baby Be Mine</string>
                    <string> 3 The Girl Is Mine (With Paul McCartney)</string>
                    <string> 4 Thriller</string>
                    <string> 5 Beat It</string>
                    <string> 6 Billie Jean</string>
                    <string> 7 Human Nature</string>
                    <string> 8 P.Y.T. (Pretty Young Thing)</string>
                    <string> 9 The Lady In My Life</string>
                </canciones>
                <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
            </DatosDisco>
        </disco>
        <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
    </DatosValoracion>
    <DatosValoracion>
        <IDEscucha>2</IDEscucha>
        <persona>
            <DatosPersona>
                <IDpersona>3</IDpersona>
                <nOMBREPERSONA>JuanaN</nOMBREPERSONA>
                <ApellidosPersona>Ruiz</ApellidosPersona>
            </DatosPersona>
        </persona>
    </DatosValoracion>
</Valoraciones>
```

Y también creo un XML con el ranking de las valoraciones de los discos:



```
1<Ranking>
2<discos>
3    <Puesto>
4        <nombreDisco>Thriller</nombreDisco>
5        <puntuacionDisco>17</puntuacionDisco>
6    </Puesto>
7    <Puesto>
8        <nombreDisco>La Leyenda Del Tiempo</nombreDisco>
9        <puntuacionDisco>13</puntuacionDisco>
10   </Puesto>
11   <Puesto>
12       <nombreDisco>Like a Prayer</nombreDisco>
13       <puntuacionDisco>10</puntuacionDisco>
14   </Puesto>
15   <Puesto>
16       <nombreDisco>Nevermind</nombreDisco>
17       <puntuacionDisco>8</puntuacionDisco>
18   </Puesto>
19   <Puesto>
20       <nombreDisco>Vice Versa</nombreDisco>
21       <puntuacionDisco>6</puntuacionDisco>
22   </Puesto>
23   <Puesto>
24       <nombreDisco>Exodus</nombreDisco>
25       <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
26   </Puesto>
27   <Puesto>
28       <nombreDisco>The Joshua Tree</nombreDisco>
29       <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
30   </Puesto>
31   <Puesto>
32       <nombreDisco>The Piano</nombreDisco>
33       <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
34   </Puesto>
35   <Puesto>
36       <nombreDisco>Led Zeppelin IV</nombreDisco>
37       <puntuacionDisco>4</puntuacionDisco>
38   </Puesto>
39   <Puesto>
40       <nombreDisco>Master Of Puppets</nombreDisco>
41       <puntuacionDisco>4</puntuacionDisco>
42   </Puesto>
43   <Puesto>
44       <nombreDisco>Back in Black</nombreDisco>
45       <puntuacionDisco>3</puntuacionDisco>
```

iscos\_SUNDAY21\_41\_1.xml desde xmldb:exist://localhost:8080/exist/xmlrpc Line: 1 Column:1

Los datos que tengo puesto en el servidor:

Puerto: 8080, Usuario: admin, clave: (vacío)

```
static Scanner teclado = new Scanner(System.in);
static String driver = "org.exist.xmldb.DatabaseImpl"; //Driver para eXist
static String URI = "xmldb:exist://localhost:8080/exist/xmlrpc/db/ColeccionDiscos"; //URI colección
static String usu = "admin"; //Usuario
static String usuPwd = ""; //Clave
static Collection col = null;
```

\* **IMPORTANTE:** Cada vez que se arranca la aplicación, se crea la colección y se cargan los archivos xml, si hacemos cambios en los ficheros y arrancamos otra vez la aplicación , se creara de nuevo la colección y se machacarán los ficheros xml.

Es mejor cargar 1 sola vez la colección y comentar la línea de crear la colección para mantener los cambios, que está en el Main (si es lo que interesa):

```
68 // CREAR COLECCION Y CARGAR ARCHIVOS XML
69 // LUEGO HAY QUE ACORDARSE QUE EN LAS SIGUIENTES VECES QUE ARRANQUE EL PROGRAMA DE QUE NO SE EJECUTE, PORQUE SINO MACHACA DE NUEVO LOS DATOS QUE HALLAMOS ANADIDO
70 Carga.createcoleccysubirarchivoConDatos("ColecciónDiscos"); // ESTA ES LA BUENA
```

Las claves para entrar a la aplicación que corresponden:

El nombre es sensitivo (Tener en cuenta las Mayúsculas).

El PWD es el valor que hay que meter, pero se guarda encriptada en el XML.

NOMBRE	PWD	CONTRASEÑA ENCRYPTADA EN LA BD
Ana	1234	03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4
Luis Miguel	1234	03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4
Juanan	1234	03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4
Paco	1234	03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4
Rosa	1234	03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4
jokin	1234	03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4
admin	0000	9af15b336e6a9619928537df30b2e6a2376569fcf9d7e773eccede65606529a0

Ahora arrancamos la aplicación, nos logueamos en la opción 1 (Entrar) y entramos al menú principal:

```
Elige una opción:

1 Entrar
2 Crear Usuario nuevo
3 Salir

Opción: 1
Nombre: Juanan
Password: 1234

***** DISCOS.NET *****
Bienvenido/a JUANAN a 'Discos.net'

Elige una opción:

1 Crear usuario/a nuevo/a (admin)
2 Borrar usuario/a y todas sus valoraciones (admin)
3 Crear Disco nuevo
4 Borrar Disco y todas sus valoraciones (admin)
5 Valorar un disco
6 Ver valoraciones de un disco
7 Ver valoraciones del usuario actual
8 Modificar valoraciones del usuario actual
9 Borrar valoraciones del usuario actual
10 Ver valoraciones de cualquier usuario (admin)
11 Ranking discos más escuchados
12 Salir

Opción: |
```

Opción 1 --> Para añadir un nuevo usuario:

```
Opción: 1

Acceso denegado !!, solo puede añadir nuevos usuarios el administrador...

Elige una opción:

1 Crear usuario/a nuevo/a (admin)
2 Borrar usuario/a y todas sus valoraciones (admin)
3 Crear Disco nuevo
4 Borrar Disco y todas sus valoraciones (admin)
5 Valorar un disco
6 Ver valoraciones de un disco
7 Ver valoraciones del usuario actual
8 Modificar valoraciones del usuario actual
9 Borrar valoraciones del usuario actual
10 Ver valoraciones de cualquier usuario (admin)
11 Ranking discos más escuchados
12 Salir

Opción: |
```

.... Pero para acceder tenemos que estar logueados como 'admin' --> 0000

Inserto un usuario que ya existe, y me sale error, introduzco otro y me lo añade a 'Personas.xml'

```
***** DISCOS.NET *****
Bienvenido/a ADMIN a 'Discos.net'

Elige una opción:

1 Crear usuario/a nuevo/a (admin)
2 Borrar usuario/a y todas sus valoraciones (admin)
3 Crear Disco nuevo
4 Borrar Disco y todas sus valoraciones (admin)
5 Valorar un disco
6 Ver valoraciones de un disco
7 Ver valoraciones del usuario actual
8 Modificar valoraciones del usuario actual
9 Borrar valoraciones del usuario actual
10 Ver valoraciones de cualquier usuario (admin)
11 Ranking discos más escuchados
12 Salir

Opción: 1
Nombre: Juanan
La persona 'JUANAN' YA EXISTE.
Nombre: Lucas
Apellidos: Lopez
Password: 1234
Edad: 23
Inserto: <DatosPersona><IDpersona>8</IDpersona><nombrePersona>Lucas</nombrePersona><ApellidosPersona>
Persona 'LUCAS LOPEZ' insertada.
```

```

56      <discosEscuchados>0</discosEscuchados>
57  </DatosPersona>
58  <DatosPersona>
59    <IDpersona>8</IDpersona>
60    <nombrePersona>Lucas</nombrePersona>
61    <ApellidosPersona>Lopez</ApellidosPersona>
62    <password>03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4</password>
63    <edad>23</edad>
64    <discosEscuchados>0</discosEscuchados>
65  </DatosPersona>
66 </Personas>

```

Opción 2 --> Borrar usuario, tenemos que entrar también como 'admin':

```

Opción: 2
=====
LISTA ACTUALIZADA DE PERSONAS.XML

      ID      NOMBRE
      1      Ana
      2      Luis Miguel
      3      Juanan
      4      Paco
      5      Rosa
      6      jokin
      7      admin
      8      Lucas

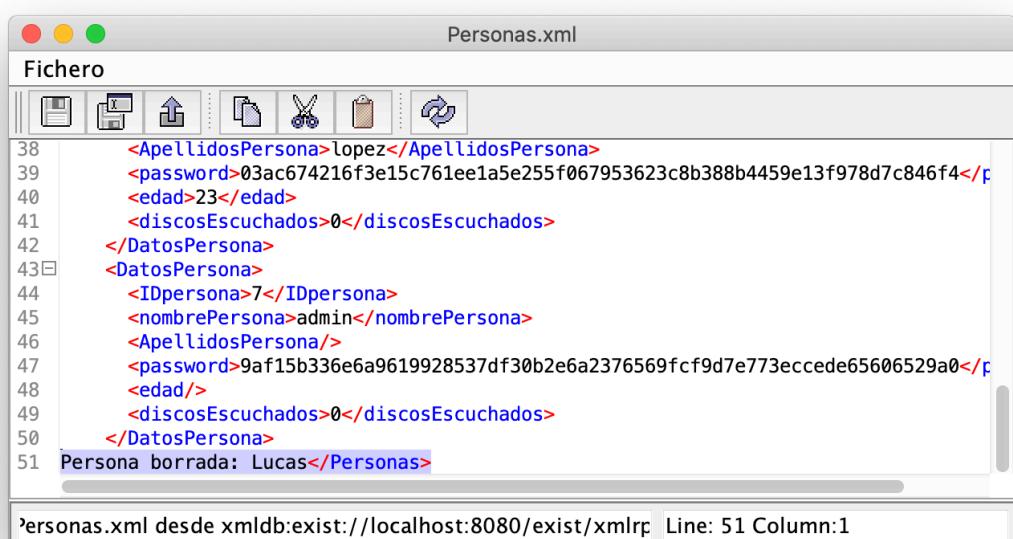
=====
Elige una persona: 8
Borro la persona: Lucas
Persona con ID: 8 borrada.

Convirtiendo el fichero a cadena...
Consulta: for $ValoracionesPersona in (/Valoraciones/DatosValoracion) where $ValoracionesPersona/persona/DatosPersona[IDpersona=8]
let $personaID:= $ValoracionesPersona/IDEscucha
let $nombre:= $ValoracionesPersona/persona/DatosPersona/nombrePersona/text()
return update replace $ValoracionesPersona with text {'Borrada valoración ID: ', $personaID, 'de ', $nombre}

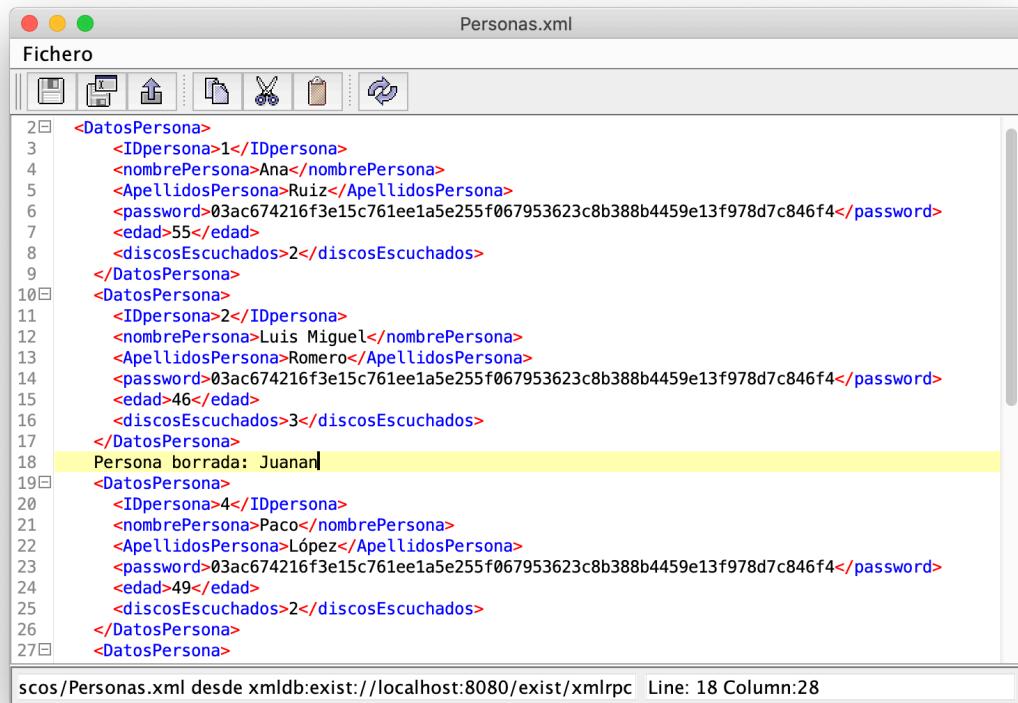
El usuario/a 'Lucas' ha sido borrado/a y todas sus valoraciones ...

```

... borramos a Lucas y sus valoraciones (no le hemos añadido ninguna valoración):



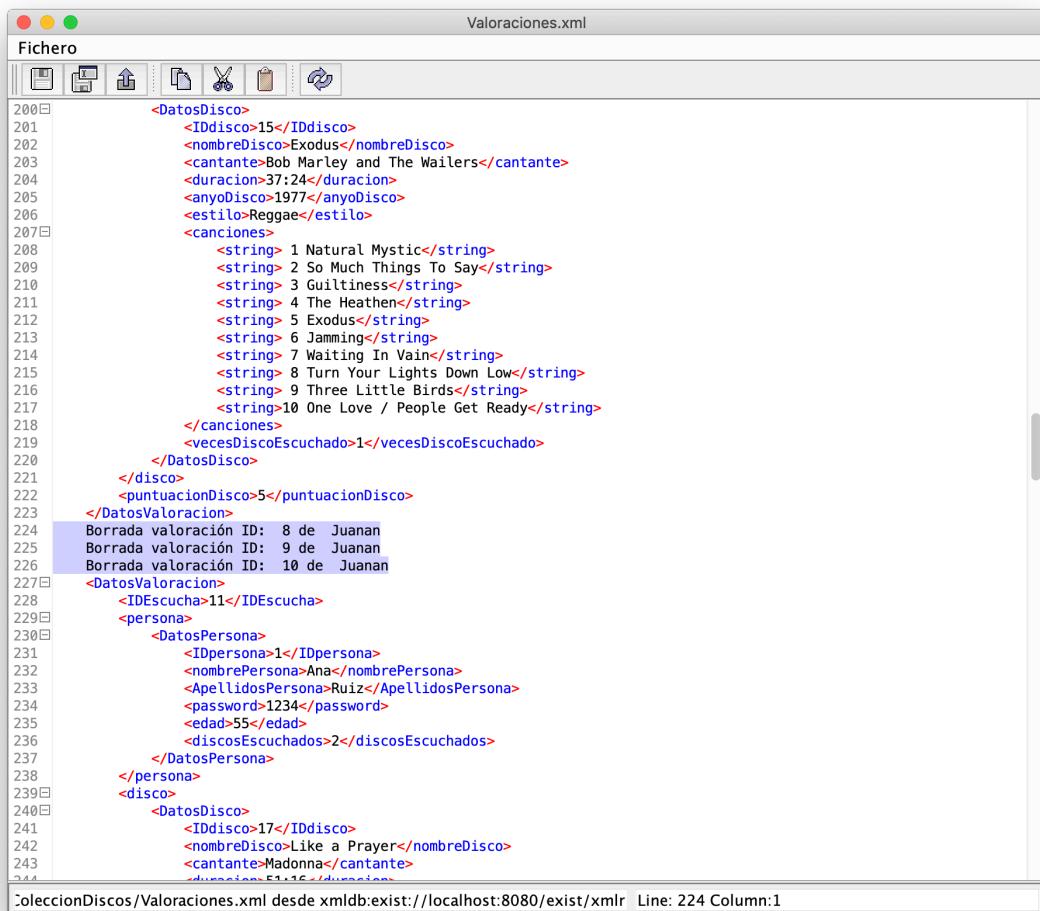
... borramos a otro usuario que tenga valoraciones, por Ejemplo 'Juanan':



```
Personas.xml
Fichero
2<DatosPersona>
3  <IDpersona>1</IDpersona>
4  <nombrePersona>Ana</nombrePersona>
5  <ApellidosPersona>Ruiz</ApellidosPersona>
6  <password>03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4</password>
7  <edad>55</edad>
8  <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
9</DatosPersona>
10<DatosPersona>
11  <IDpersona>2</IDpersona>
12  <nombrePersona>Luis Miguel</nombrePersona>
13  <ApellidosPersona>Romero</ApellidosPersona>
14  <password>03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4</password>
15  <edad>46</edad>
16  <discosEscuchados>3</discosEscuchados>
17</DatosPersona>
18 Persona borrada: Juanan
19<DatosPersona>
20  <IDpersona>4</IDpersona>
21  <nombrePersona>Paco</nombrePersona>
22  <ApellidosPersona>López</ApellidosPersona>
23  <password>03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4</password>
24  <edad>49</edad>
25  <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
26</DatosPersona>
27</DatosPersona>
```

scos/Personas.xml desde xmldb:exist://localhost:8080/exist/xmlrpc Line: 18 Column:28

.... y sus valoraciones :



```
Valoraciones.xml
Fichero
200<DatosDisco>
201  <IDdisco>15</IDdisco>
202  <nombreDisco>Exodus</nombreDisco>
203  <cantante>Bob Marley and The Wailers</cantante>
204  <duracion>37:24</duracion>
205  <añoDisco>1977</añoDisco>
206  <estilo>Reggae</estilo>
207<canciones>
208  <string> 1 Natural Mystic</string>
209  <string> 2 So Much Things To Say</string>
210  <string> 3 Guiltiness</string>
211  <string> 4 The Heathen</string>
212  <string> 5 Exodus</string>
213  <string> 6 Jamming</string>
214  <string> 7 Waiting In Vain</string>
215  <string> 8 Turn Your Lights Down Low</string>
216  <string> 9 Three Little Birds</string>
217  <string>10 One Love / People Get Ready</string>
218</canciones>
219  <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
220</DatosDisco>
221</disco>
222<puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
223</DatosValoracion>
224 Borrada valoración ID: 8 de Juanan
225 Borrada valoración ID: 9 de Juanan
226 Borrada valoración ID: 10 de Juanan
227<DatosValoracion>
228  <IDEscucha>11</IDEscucha>
229<persona>
230  <DatosPersona>
231  <IDpersona>1</IDpersona>
232  <nombrePersona>Ana</nombrePersona>
233  <ApellidosPersona>Ruiz</ApellidosPersona>
234  <password>1234</password>
235  <edad>55</edad>
236  <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
237</DatosPersona>
238</persona>
239<disco>
240  <IDdisco>17</IDdisco>
241  <nombreDisco>Like a Prayer</nombreDisco>
242  <cantante>Madonna</cantante>
243</disco>
```

ColecciónDiscos/Valoraciones.xml desde xmldb:exist://localhost:8080/exist/xmlrpc Line: 224 Column:1

Como se puede apreciar he hecho un 'replace' sustituyendo el nodo de la persona o sus valoraciones por un texto que informa que se ha borrado. Si hago un 'delete' me genera una línea en blanco que no puedo quitar, me parece que es más descriptivo el 'replace', que ademas de tener el mismo efecto que 'delete', me informa de lo que he borrado.

### Opción 3 --> Añadir disco (lo puede hacer cualquier usuario)

```

Opción: 3
Nombre del álbum: Discazo hits
Cantante: Fernan Disco
Duración: 45:00
Año: 1985
Elige un estilo:

1 Pop
2 Rock
3 Clásica
4 Flamenco
5 Folk
6 Disco
7 Hard Rock
8 Funky
9 Jazz
10 Blues
11 Soul
12 Punk
13 Techno
14 Ska
15 Reaggae
16 Hip hop
17 Reggaeton
18 Salsa
19 Country
20 Grunge
21 Otros

Opción: 23
Número de canciones: 2
Cancion(1): hit1
Cancion(2): hit2
Inserto: <DatosDisco><IDdisco>21</IDdisco><nombreDisco>Discazo hits</nombreDisco><cantante>Fernan Disco</cantante><duracion>45:00</duracion>
Disco 'DISCAZO HITS ' insertado.

¿Quieres añadir más discos (s/n) ?

```

El resultado en 'Discos.xml':

```

Discos.xml
Fichero
451   <string> 9 Tangos De La Sultana</string>
452   <string>10 Nana Del Caballo Grande</string>
453 </canciones>
454 <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
455 </DatosDisco>
456 <DatosDisco>
457   <IDdisco>21</IDdisco>
458   <nombreDisco>Discazo hits</nombreDisco>
459   <cantante>Fernan Disco</cantante>
460   <duracion>45:00</duracion>
461   <añoDisco>1985</añoDisco>
462   <estilo>Techno</estilo>
463 <canciones>
464   <string> 1 hit1</string>
465   <string> 2 hit2</string>
466 </canciones>
467   <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
468 </DatosDisco>
469 </Discos>

```

/Discos.xml desde xmldb:exist://localhost:8080/exist/xmlrpc Line: 456 Column:1

**Opción 4 -->** Borrar disco y sus valoraciones, es similar a la opción 2 de borrar usuarios y sus valoraciones, pero en este caso borramos el disco elegido de 'Discos.xml' y las valoraciones que las contengan en 'Valoraciones.xml'.

```
<Discos>
  Disco borrado: "Thriller"
  <DatosDisco>
    <IDdisco>2</IDdisco>
    <nombreDisco>Unplugged</nombreDisco>
    <cantante>Eric Clapton</cantante>
    <duracion>61:47</duracion>
    <anyoDisco>1992</anyoDisco>
    <estilo>Rock</estilo>
    <canciones>
      <string> 1 Signe</string>
      <string> 2 Before you acusse me</string>
      <string> 3 Hey hey</string>
      <string> 4 Tears in heaven</string>
      <string> 5 Lonely Stranger</string>
      <string> 6 Nobody knows you when you are down && out</string>
      <string> 7 Layla</string>
      <string> 8 Running on faith</string>
      <string> 9 Walkin` blues</string>
      <string>10 Alberta</string>
      <string>11 San Francisco Bay Blues</string>
      <string>12 Malted Milk</string>
      <string>13 Old love</string>
    </canciones>
    <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
```

... y sus valoraciones que tenga en 'Valoraciones.xml':

```
<Valoraciones>
  Borrada valoración ID: 1 del disco: " Thriller "
  Borrada valoración ID: 2 del disco: " Thriller "
  <DatosValoracion>
    <IDEscucha>3</IDEscucha>
    <persona>
      <DatosPersona>
        <IDpersona>4</IDpersona>
        <nombrePersona>Paco</nombrePersona>
        <ApellidosPersona>López</ApellidosPersona>
        <password>1234</password>
        <edad>49</edad>
        <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
      </DatosPersona>
    </persona>
    <disco>
      <DatosDisco>
        <IDdisco>12</IDdisco>
        <nombreDisco>Led Zeppelin IV</nombreDisco>
        <cantante>Led Zeppelin</cantante>
        <duracion>42:34</duracion>
        <anyoDisco>1978</anyoDisco>
        <estilo>Rock Clásico</estilo>
        <canciones>
          <string> 1 Black Dog</string>
          <string> 2 Rock And Roll</string>
        </canciones>
      </DatosDisco>
    </disco>
  </DatosValoracion>
```

## Opción 5 --> Valorar un disco:

LISTA ACTUALIZADA DE DISCOS.XML					
ID	DISCO	CANTANTE	DURACIÓN	AÑO	ESTILO
1	Thriller	Michael Jackson	42:19	1982	Pop
2	Unplugged	Eric Clapton	61:47	1992	Rock
3	The Piano	Michael Nyman	61:47	1993	Clásica
4	Master Of Puppets	Metallica	54:44	1986	Trash
5	Kortatu (Álbum)	Kortatu	33:21	1985	Punk, Ska
6	Appetite For Destruction	Guns N' Roses	53:52	1987	Hard Rock

... si por ejemplo si el Usuario actual que ya tiene una misma valoración del disco elegido, salta un error, para que no se hagan valoraciones duplicadas del mismo disco:

```
Elige un disco: 1
Error !! ...NO PUEDES DUPLICAR VALORACIONES, ya tienes una valoración del disco 'THRILLER'
Opción:
```

En 'Valoraciones.xml', el usuario 'Juanan' ya tiene una valoración (IDEscucha: 2) del disco 'Thriller'.

```

Fichero
Valoraciones.xml
32         </canciones>
33         <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
34     </DatosDisco>
35   </disco>
36   <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
37 </DatosValoracion>
38 </DatosValoracion>
39   <IDEscucha>2</IDEscucha>
40 <persona>
41   <DatosPersona>
42     <IDpersona>3</IDpersona>
43     <nombrePersona>Juanan</nombrePersona>
44     <ApellidosPersona>Ruiz</ApellidosPersona>
45     <password>1234</password>
46     <edad>50</edad>
47     <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
48   </DatosPersona>
49 </persona>
50 <disco>
51   <DatosDisco>
52     <IDdisco>1</IDdisco>
53     <nombreDisco>Thriller</nombreDisco>
54     <cantante>Michael Jackson</cantante>
55     <duracion>42:19</duracion>
56     <añoDisco>1982</añoDisco>
57     <estilo>Pop</estilo>
58   <canciones>
59     <string> 1 Wanna Be Startin Somethin</string>
60     <string> 2 Baby Be Mine</string>
61     <string> 3 The Girl Is Mine (With Paul McCartney)</string>
62     <string> 4 Thriller</string>
63     <string> 5 Beat It</string>
64     <string> 6 Billie Jean</string>
65     <string> 7 Human Nature</string>
66     <string> 8 P.Y.T. (Pretty Young Thing)</string>
67     <string> 9 The Lady In My Life</string>
68   </canciones>
69   <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
70   </DatosDisco>
71 </disco>
72   <puntuacionDisco>3</puntuacionDisco>
73 </DatosValoracion>
74 </DatosValoracion>
75   <IDEscucha>3</IDEscucha>

```

Discos/Valoraciones.xml desde xmldb:exist://localhost:8080/exist/xmlrpc Line: 39 Column:1

... si elegimos otro disco que no tengamos anteriormente otra valoración:  
El disco 2 --> 'Unplugged'

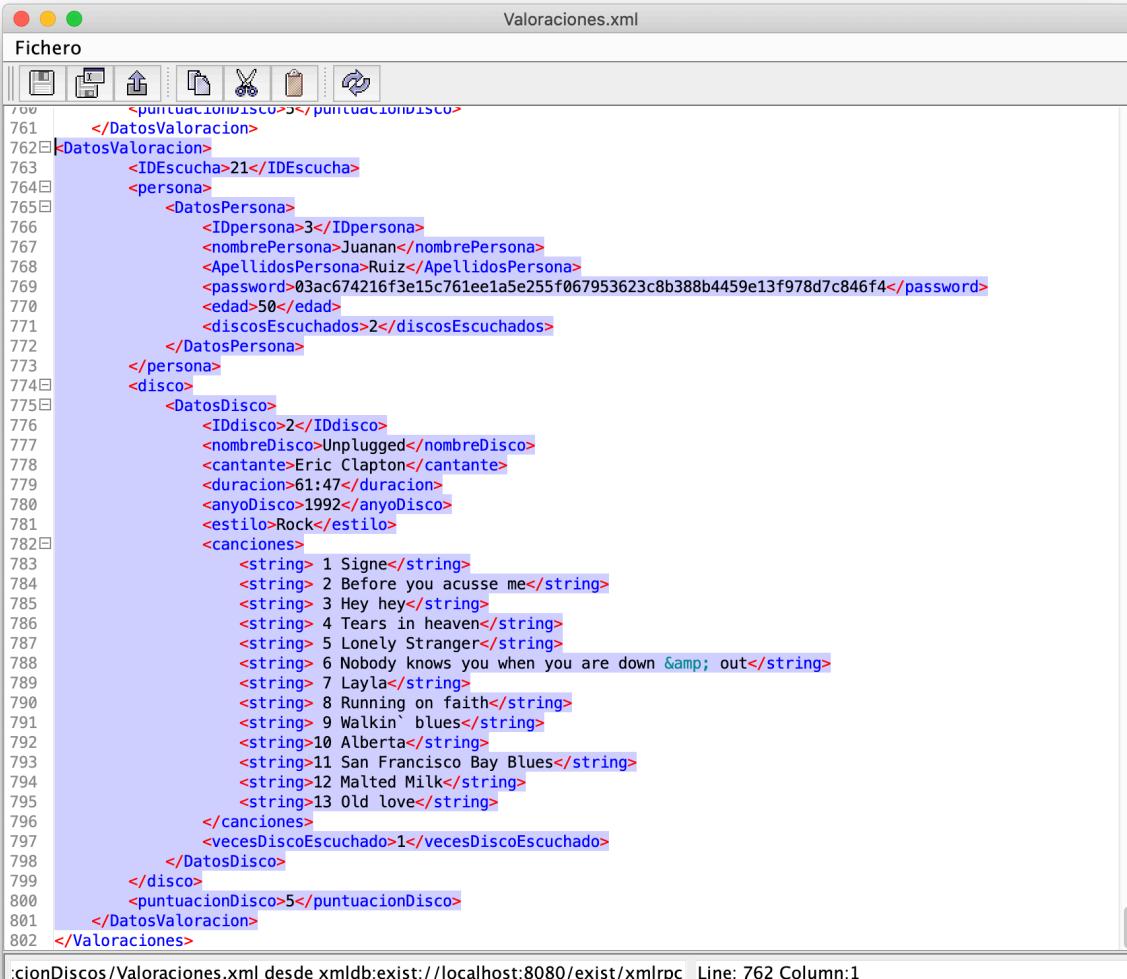
```
Elige un disco: 1
Error !! ...NO PUEDES DUPLICAR VALORACIONES, ya tienes una valoración del disco 'THRILLER'
Opción: 2
Valoración: 5

-----
Inserto: Valoracion 21
```

Te saca un listado, por consola, con la nueva valoración (IDEscucha: 21):

LISTA ACTUALIZADA DE VALORACIONES.XML			
ID	PERSONA	DISCO	PUNTUACION
1	Ana	Thriller	5
2	Juanan	Thriller	3
3	Paco	Led Zeppelin IV	4
4	Paco	La Leyenda Del Tiempo	5
5	Rosa	Kortatu (Albúm)	3
6	Rosa	Master Of Puppets	4
7	Rosa	Exodus	5
8	Juanan	Nevermind	3
9	Juanan	The Piano	5
10	Juanan	Like a Prayer	5
11	Ana	Like a Prayer	5
12	Ana	Vice Versa	3
13	Paco	Thriller	5
14	Rosa	Vice Versa	3
15	Rosa	Thriller	4
16	Paco	Nevermind	5
17	Ana	La Leyenda Del Tiempo	5
18	Juanan	La Leyenda Del Tiempo	3
19	Juanan	Back in Black	3
20	Juanan	The Joshua Tree	5
21	Juanan	Unplugged	5

La nueva valoración en el archivo xml --> 'Valoraciones.xml' (IDEscucha: 21)



Fichero Valoraciones.xml

```
700  <puntuacionDisco>3</puntuacionDisco>
701  </DatosValoracion>
702 <DatosValoracion>
703   <IDEscucha>21</IDEscucha>
704   <persona>
705     <DatosPersona>
706       <IDpersona>3</IDpersona>
707       <nombrePersona>Juanan</nombrePersona>
708       <ApellidosPersona>Ruiz</ApellidosPersona>
709       <password>03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4</password>
710       <edad>50</edad>
711       <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
712     </DatosPersona>
713   </persona>
714   <disco>
715     <DatosDisco>
716       <IDdisco>2</IDdisco>
717       <nombreDisco>Unplugged</nombreDisco>
718       <cantante>Eric Clapton</cantante>
719       <duracion>61:47</duracion>
720       <añoDisco>1992</añoDisco>
721       <estilo>Rock</estilo>
722       <canciones>
723         <string> 1 Signe</string>
724         <string> 2 Before you acusse me</string>
725         <string> 3 Hey hey</string>
726         <string> 4 Tears in heaven</string>
727         <string> 5 Lonely Stranger</string>
728         <string> 6 Nobody knows you when you are down && out</string>
729         <string> 7 Layla</string>
730         <string> 8 Running on faith</string>
731         <string> 9 Walkin` blues</string>
732         <string>10 Alberta</string>
733         <string>11 San Francisco Bay Blues</string>
734         <string>12 Malted Milk</string>
735         <string>13 Old love</string>
736       </canciones>
737       <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
738     </DatosDisco>
739   </disco>
740   <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
741 </DatosValoracion>
742 </Valoraciones>
```

:cionDiscos/Valoraciones.xml desde xmldb:exist://localhost:8080/exist/xmlrpc Line: 762 Column:1

Opción 6, para mirar las valoraciones (lo puede hacer cualquier usuario):

```
Elige un disco: 1
Convirtiendo el fichero a cadena...
Consulta: for $disco in (/Valoraciones/DatosValoracion) where $disco/disco/DatosDisco[nombreDisco='Thriller']
return concat ('Personas que han escuchado "','"$disco/disco/DatosDisco/nombreDisco/text()",': ', $disco/persona/DatosPersona/nombrePerso
-----
Personas que han escuchado "Thriller": Ana, Puntuación: 5
Personas que han escuchado "Thriller": Juanan, Puntuación: 3
Personas que han escuchado "Thriller": Paco, Puntuación: 5
Personas que han escuchado "Thriller": Rosa, Puntuación: 4
-----
¿Quieres ver más valoraciones de discos (s/n) ?
```

**Opción 7 -->** Para ver las valoraciones del usuario que se ha logueado, en este caso el usuario 'Juanan' que es el que se ha logueado:

```
Opción: 7

Convirtiendo el fichero a cadena...
Consulta: for $disco in (/Valoraciones/DatosValoracion) where $disco/persona/DatosPersona[nombrePersona='Juanan']
return concat ('ID: ', $disco/IDEcucha, ', Usuario: ', $disco/persona/DatosPersona/nombrePersona/text(),', Disco: ','"', $disco/disco/Dato

-----
ID: 2, Usuario: Juanan, Disco: "Thriller", Puntuación: 3
ID: 8, Usuario: Juanan, Disco: "Nevermind", Puntuación: 3
ID: 9, Usuario: Juanan, Disco: "The Piano", Puntuación: 5
ID: 10, Usuario: Juanan, Disco: "Like a Prayer", Puntuación: 5
ID: 18, Usuario: Juanan, Disco: "La Leyenda Del Tiempo", Puntuación: 3
ID: 19, Usuario: Juanan, Disco: "Back in Black", Puntuación: 3
ID: 20, Usuario: Juanan, Disco: "The Joshua Tree", Puntuación: 5
-----
```

**Opción 8 -->** El usuario actual puede modificar alguna valoración de sus listas de valoraciones:

```
Opción: 8

Convirtiendo el fichero a cadena...
Consulta: for $disco in (/Valoraciones/DatosValoracion) where $disco/persona/DatosPersona[nombrePersona='Juanan']
return concat ('ID: ', $disco/IDEcucha, ', Usuario: ', $disco/persona/DatosPersona/nombrePersona/text(),', Disco:

-----
ID: 2, Usuario: Juanan, Disco: "Thriller", Puntuación: 3
ID: 8, Usuario: Juanan, Disco: "Nevermind", Puntuación: 3
ID: 9, Usuario: Juanan, Disco: "The Piano", Puntuación: 5
ID: 10, Usuario: Juanan, Disco: "Like a Prayer", Puntuación: 5
ID: 18, Usuario: Juanan, Disco: "La Leyenda Del Tiempo", Puntuación: 3
ID: 19, Usuario: Juanan, Disco: "Back in Black", Puntuación: 3
ID: 20, Usuario: Juanan, Disco: "The Joshua Tree", Puntuación: 5
-----

Elige valoración: |
```

Por ejemplo si elige el ID: 20 --> 'The Joshua Tree'

Valoración actual --> 5

```
</DatosValoracion>
<DatosValoracion>
    <IDEscucha>20</IDEscucha>
    <persona>
        <DatosPersona>
            <IDpersona>3</IDpersona>
            <nombrePersona>Juanan</nombrePersona>
            <ApellidosPersona>Ruiz</ApellidosPersona>
            <password>1234</password>
            <edad>50</edad>
            <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
        </DatosPersona>
    </persona>
    <disco>
        <DatosDisco>
            <IDdisco>16</IDdisco>
            <nombreDisco>The Joshua Tree</nombreDisco>
            <cantante>U2</cantante>
            <duracion>50:11</duracion>
            <anyoDisco>1987</anyoDisco>
            <estilo>Rock</estilo>
            <canciones>
                <string> 1 Where The Streets Have No Name</string>
                <string> 2 I Still Haven't Found What I'm Looking For</string>
                <string> 3 With Or Without You</string>
                <string> 4 Bullet The Blue Sky</string>
                <string> 5 Running To Stand Still</string>
                <string> 6 Red Hill Mining Town</string>
                <string> 7 In God's Country</string>
                <string> 8 Trip Through Your Wires</string>
                <string> 9 One Tree Hill</string>
                <string>10 Exit</string>
                <string>11 Mothers Of The Disappeared</string>
            </canciones>
            <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
        </DatosDisco>
    </disco>
    <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
</DatosValoracion>
</Valoraciones>
```

nDiscos/Valoraciones.xml desde xmldb:exist://localhost:8080/exist/xmlrpc Line: 760 Column:1

Modifico la valoración del disco elegido:

```
-----
ID: 2, Usuario: Juanan, Disco: "Thriller", Puntuación: 3
ID: 8, Usuario: Juanan, Disco: "Nevermind", Puntuación: 3
ID: 9, Usuario: Juanan, Disco: "The Piano", Puntuación: 5
ID: 10, Usuario: Juanan, Disco: "Like a Prayer", Puntuación: 5
ID: 18, Usuario: Juanan, Disco: "La Leyenda Del Tiempo", Puntuación: 3
ID: 19, Usuario: Juanan, Disco: "Back in Black", Puntuación: 3
ID: 20, Usuario: Juanan, Disco: "The Joshua Tree", Puntuación: 5
-----

Elige valoración: 20
Nueva valoración: 2
Actualizo la valoración: 20 del usuario 'JUANAN': Anterior valor: 5, Nuevo valor: 2
Valoración ID: 20 actualizada
```

... y ahora compruebo en 'Valoraciones.xml' el nuevo valor:

Disco ID: 20 --> 'The Joshua Tree'

Nueva valoración: 2

```
Valoraciones.xml
Fichero
725      <IDEcucha>20</IDEcucha>
726  <persona>
727    <DatosPersona>
728      <IDpersona>3</IDpersona>
729      <nombrePersona>Juanan</nombrePersona>
730      <ApellidosPersona>Ruiz</ApellidosPersona>
731      <password>1234</password>
732      <edad>50</edad>
733      <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
734    </DatosPersona>
735  </persona>
736  <disco>
737    <DatosDisco>
738      <IDdisco>16</IDdisco>
739      <nombreDisco>The Joshua Tree</nombreDisco>
740      <cantante>U2</cantante>
741      <duracion>50:11</duracion>
742      <añoDisco>1987</añoDisco>
743      <estilo>Rock</estilo>
744      <canciones>
745        <string> 1 Where The Streets Have No Name</string>
746        <string> 2 I Still Haven't Found What I'm Looking For</string>
747        <string> 3 With Or Without You</string>
748        <string> 4 Bullet The Blue Sky</string>
749        <string> 5 Running To Stand Still</string>
750        <string> 6 Red Hill Mining Town</string>
751        <string> 7 In God's Country</string>
752        <string> 8 Trip Through Your Wires</string>
753        <string> 9 One Tree Hill</string>
754        <string>10 Exit</string>
755        <string>11 Mothers Of The Disappeared</string>
756      </canciones>
757      <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
758    </DatosDisco>
759  </disco>
760  <puntuacionDisco>2</puntuacionDisco>
761 </DatosValoracion>
762 </Valoraciones>
```

cos/Valoraciones.xml desde xmldb:exist://localhost:8080/exist/xi Line: 760 Column:1

Opción 9 --> borrar la valoración del usuario que se ha logueado.

En este caso 'Juanan'.

```
Opción: 9

Convirtiendo el fichero a cadena...
Consulta: for $disco in (/Valoraciones/DatosValoracion) where $disco/persona/DatosPersona[nombrePersona='Juanan']
return concat ('ID: ', $disco/IDEcucha, ', Usuario: ', $disco/persona/DatosPersona/nombrePersona/text(), ', Disco: ',

-----
ID: 2, Usuario: Juanan, Disco: "Thriller", Puntuación: 3
ID: 8, Usuario: Juanan, Disco: "Nevermind", Puntuación: 3
ID: 9, Usuario: Juanan, Disco: "The Piano", Puntuación: 5
ID: 10, Usuario: Juanan, Disco: "Like a Prayer", Puntuación: 5
ID: 18, Usuario: Juanan, Disco: "La Leyenda Del Tiempo", Puntuación: 3
ID: 19, Usuario: Juanan, Disco: "Back in Black", Puntuación: 3
ID: 20, Usuario: Juanan, Disco: "The Joshua Tree", Puntuación: 5

-----
Elige valoración:
```

Elegimos el ID: 20, al que anteriormente hemos modificado la valoración.

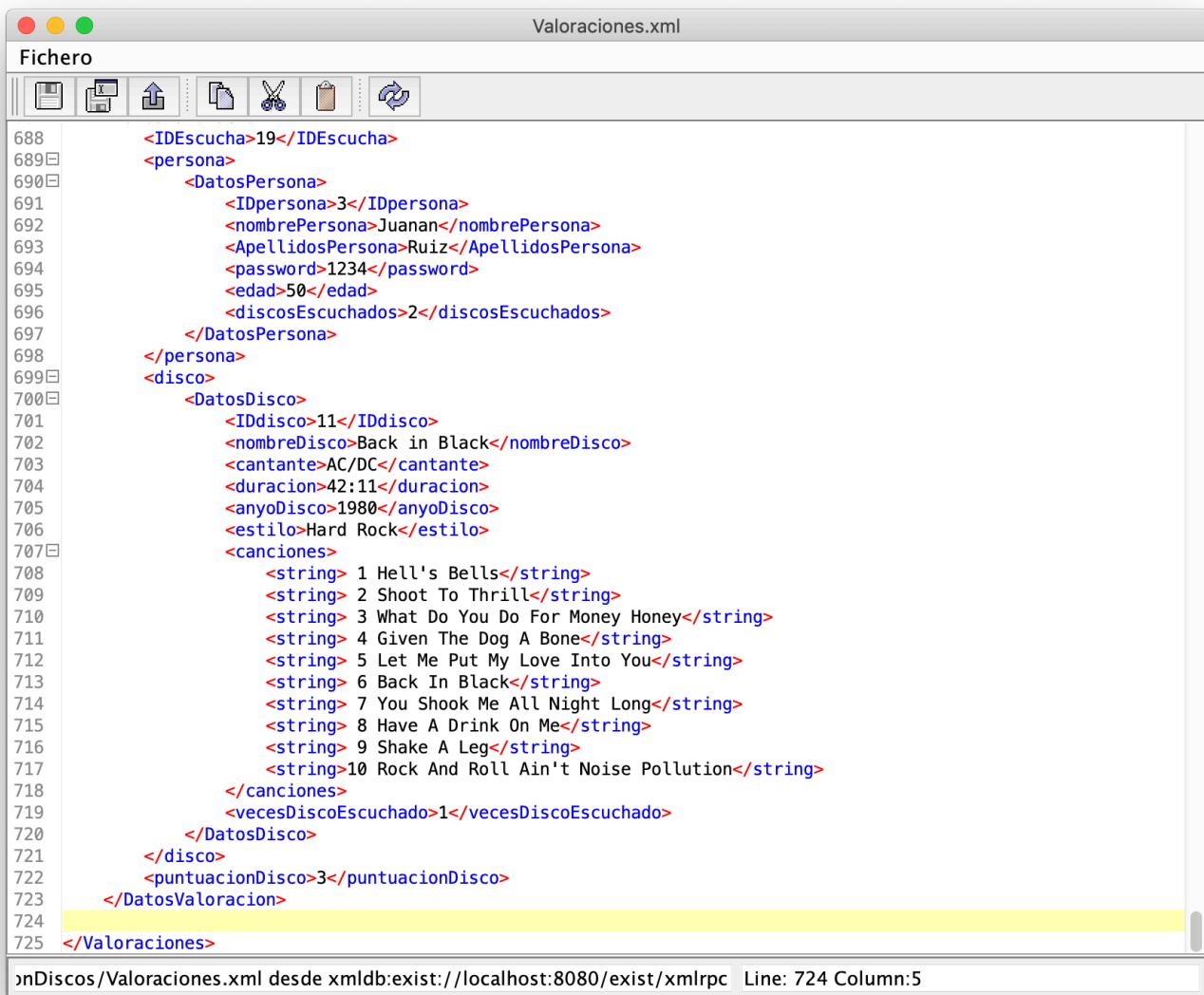
```
Opción: 9

Convirtiendo el fichero a cadena...
Consulta: for $disco in (/Valoraciones/DatosValoracion) where $disco/persona/DatosPersona[nombrePersona='Juanan']
return concat ('ID: ', $disco/IDEscucha, ', Usuario: ', $disco/persona/DatosPersona/nombrePersona/text(), ', Disco: ','')

-----
ID: 2, Usuario: Juanan, Disco: "Thriller", Puntuación: 3
ID: 8, Usuario: Juanan, Disco: "Nevermind", Puntuación: 3
ID: 9, Usuario: Juanan, Disco: "The Piano", Puntuación: 5
ID: 10, Usuario: Juanan, Disco: "Like a Prayer", Puntuación: 5
ID: 18, Usuario: Juanan, Disco: "La Leyenda Del Tiempo", Puntuación: 3
ID: 19, Usuario: Juanan, Disco: "Back in Black", Puntuación: 3
ID: 20, Usuario: Juanan, Disco: "The Joshua Tree", Puntuación: 2

-----
Elige valoración: 20
Borro la valoracion: 20
Valoración borrada.
```

La valoración ID: 20, se ha borrado, creando una línea en blanco, he utilizado un 'delete' que te crea una línea en blanco.



```
Valoraciones.xml
Fichero
688     <IDEscucha>19</IDEscucha>
689     <persona>
690         <DatosPersona>
691             <IDpersona>3</IDpersona>
692             <nombrePersona>Juanan</nombrePersona>
693             <ApellidosPersona>Ruiz</ApellidosPersona>
694             <password>1234</password>
695             <edad>50</edad>
696             <discosEscuchados>2</discosEscuchados>
697         </DatosPersona>
698     </persona>
699     <disco>
700         <DatosDisco>
701             <IDdisco>11</IDdisco>
702             <nombreDisco>Back in Black</nombreDisco>
703             <cantante>AC/DC</cantante>
704             <duracion>42:11</duracion>
705             <añoDisco>1980</añoDisco>
706             <estilo>Hard Rock</estilo>
707             <canciones>
708                 <string> 1 Hell's Bells</string>
709                 <string> 2 Shoot To Thrill</string>
710                 <string> 3 What Do You Do For Money Honey</string>
711                 <string> 4 Given The Dog A Bone</string>
712                 <string> 5 Let Me Put My Love Into You</string>
713                 <string> 6 Back In Black</string>
714                 <string> 7 You Shook Me All Night Long</string>
715                 <string> 8 Have A Drink On Me</string>
716                 <string> 9 Shake A Leg</string>
717                 <string>10 Rock And Roll Ain't Noise Pollution</string>
718             </canciones>
719             <vecesDiscoEscuchado>1</vecesDiscoEscuchado>
720         </DatosDisco>
721     </disco>
722     <puntuacionDisco>3</puntuacionDisco>
723 </DatosValoracion>
724
725 </Valoraciones>
```

onDiscos/Valoraciones.xml desde xmldb:exist://localhost:8080/exist/xmlrpc Line: 724 Column:5

**Opción 10 --> Ver las valoraciones de cualquier usuario, solo 'admin':**

```
Opción: 10
=====
LISTA ACTUALIZADA DE PERSONAS.XML

ID      NOMBRE
1      Ana
2      Luis Miguel
3      Juanan
4      Paco
5      Rosa
6      jokin
7      admin

=====
Elige una persona:
```

Puedes ver las valoraciones de cualquier usuario / a:

```
Elige una persona: 3
Persona seleccionada: Juanan

Convirtiendo el fichero a cadena...
Consulta: for $disco in (/Valoraciones/DatosValoracion) where $disco/persona/DatosPersona[nombrePersona='Juanan']
return concat ('Discos escuchados por ', $disco/persona/DatosPersona/nombrePersona/text(),': ''',$disco/disco/DatosDisco/nombreDi
-----
Discos escuchados por Juanan: "Thriller", Puntuación: 3
Discos escuchados por Juanan: "Nevermind", Puntuación: 3
Discos escuchados por Juanan: "The Piano", Puntuación: 5
Discos escuchados por Juanan: "Like a Prayer", Puntuación: 5
Discos escuchados por Juanan: "La Leyenda Del Tiempo", Puntuación: 3
Discos escuchados por Juanan: "Back in Black", Puntuación: 3
Discos escuchados por Juanan: "The Joshua Tree", Puntuación: 5
-----
¿Quieres ver más valoraciones de usuarios (s/n) ?
```

**Opción 11 --> Podemos crear un ranking de todas las valoraciones, hay que sumar todos los puntos de cada disco y ordenarlos en descendente. Esto es lo que más me ha costado, dar con la sentencia que haga todo esto, en este caso con etiquetas xml:**

```
for $disco in /Valoraciones
return
    <Ranking>
        <discos>{
            for $payment in $disco/DatosValoracion
            let $nombre:= $payment/disco/DatosDisco/nombreDisco
            group by $nombre

            order by sum($payment/puntuacionDisco) descending

            return <Puesto>
                {$nombre}
                <puntuacionDisco>{sum($payment/puntuacionDisco)}</puntuacionDisco>
            </Puesto>
        }</discos></Ranking>
```

Este es el resultado de la consulta en el IDE de eXist en el dashboard.

```
1 for $disco in /Valoraciones
2 return
3   <Ranking>
4   <discos>{
5     for $payment in $disco/DatosValoracion
6       let $nombre:= $payment/disco/DatosDisco/nombreDisco
7       group by $nombre
8       order by sum($payment/puntuacionDisco) descending
9       return <Puesto>
10      {$nombre}
11      <puntuacionDisco>{sum($payment/puntuacionDisco)}</puntuacionDisco>
12      </Puesto>
13
14      _new_17
15      Adaptive Output  Indent  Live Preview  Highlight Index Matches 
16
17 <Ranking>
18   <discos>
19     <Puesto>
20       <nombreDisco>Thriller</nombreDisco>
21       <puntuacionDisco>17</puntuacionDisco>
22     </Puesto>
23     <Puesto>
24       <nombreDisco>La Leyenda Del Tiempo</nombreDisco>
25       <puntuacionDisco>13</puntuacionDisco>
26     </Puesto>
27     <Puesto>
28       <nombreDisco>Like a Prayer</nombreDisco>
29       <puntuacionDisco>10</puntuacionDisco>
30     </Puesto>
31     <Puesto>
32       <nombreDisco>Nevermind</nombreDisco>
33       <puntuacionDisco>8</puntuacionDisco>
34     </Puesto>
35     <Puesto>
36       <nombreDisco>Vice Versa</nombreDisco>
37       <puntuacionDisco>6</puntuacionDisco>
38     </Puesto>
39     <Puesto>
40       <nombreDisco>Exodus</nombreDisco>
41       <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
42     </Puesto>
43     <Puesto>
44       <nombreDisco>The Joshua Tree</nombreDisco>
45       <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
46     </Puesto>
47     <Puesto>
48       <nombreDisco>The Piano</nombreDisco>
49       <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
50     </Puesto>
51     <Puesto>
52       <nombreDisco>Led Zeppelin IV</nombreDisco>
53       <puntuacionDisco>4</puntuacionDisco>
54     </Puesto>
55     <Puesto>
56       <nombreDisco>Master Of Puppets</nombreDisco>
57       <puntuacionDisco>4</puntuacionDisco>
58     </Puesto>
59     <Puesto>
60       <nombreDisco>Back in Black</nombreDisco>
61       <puntuacionDisco>3</puntuacionDisco>
62     </Puesto>
63     <Puesto>
64       <nombreDisco>Kortatu (Álbum)</nombreDisco>
```

La misma consulta, pero sin etiquetas xml:

```
1 for $disco in /Valoraciones
2 return
3
4   for $payment in $disco/DatosValoracion
5     let $nombre:= $payment/disco/DatosDisco/nombreDisco
6     group by $nombre
7
8     order by sum($payment/puntuacionDisco) descending
9
10    return concat('Puesto: ', $nombre, ' --> Puntuacion: ', sum($payment/puntuacionDisco))
11
12    _new_18
13    Adaptive Output  Indent  Live Preview  Highlight Index Matches 
14
15 1 "Puesto: Thriller --> Puntuacion: 17"
16 2 "Puesto: La Leyenda Del Tiempo --> Puntuacion: 13"
17 3 "Puesto: Like a Prayer --> Puntuacion: 10"
18 4 "Puesto: Nevermind --> Puntuacion: 8"
19 5 "Puesto: Vice Versa --> Puntuacion: 6"
20 6 "Puesto: Exodus --> Puntuacion: 5"
21 7 "Puesto: The Joshua Tree --> Puntuacion: 5"
22 8 "Puesto: The Piano --> Puntuacion: 5"
23 9 "Puesto: Led Zeppelin IV --> Puntuacion: 4"
24 10 "Puesto: Master Of Puppets --> Puntuacion: 4"
```

... y este el resultado por consola:

```
Opción: 11

Convirtiendo el fichero a cadena...
Consulta: for $disco in /Valoraciones
return

    for $payment in $disco/DatosValoracion
    let $nombre:= $payment/disco/DatosDisco/nombreDisco
    group by $nombre

    order by sum($payment/puntuacionDisco) descending

    return concat($nombre,'      ',sum($payment/puntuacionDisco))

*****
***** RANKING DISCOS MAS VALORADOS *****



| PUESTO | DISCO                 | PUNTUACIÓN |
|--------|-----------------------|------------|
| 1      | Thriller              | 17         |
| 2      | La Leyenda Del Tiempo | 13         |
| 3      | Like a Prayer         | 10         |
| 4      | Nevermind             | 8          |
| 5      | Vice Versa            | 6          |
| 6      | Exodus                | 5          |
| 7      | The Joshua Tree       | 5          |
| 8      | The Piano             | 5          |
| 9      | Led Zeppelin IV       | 4          |
| 10     | Master Of Puppets     | 4          |
| 11     | Back in Black         | 3          |
| 12     | Kortatu (Álbum)       | 3          |

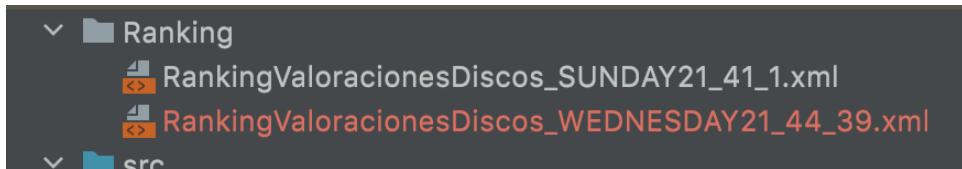

*****
:Quieres crear un archivo XML del Ranking (s/n) ?
```

... y nos pregunta si queremos crear un archivo XML y subirlo a la colección:

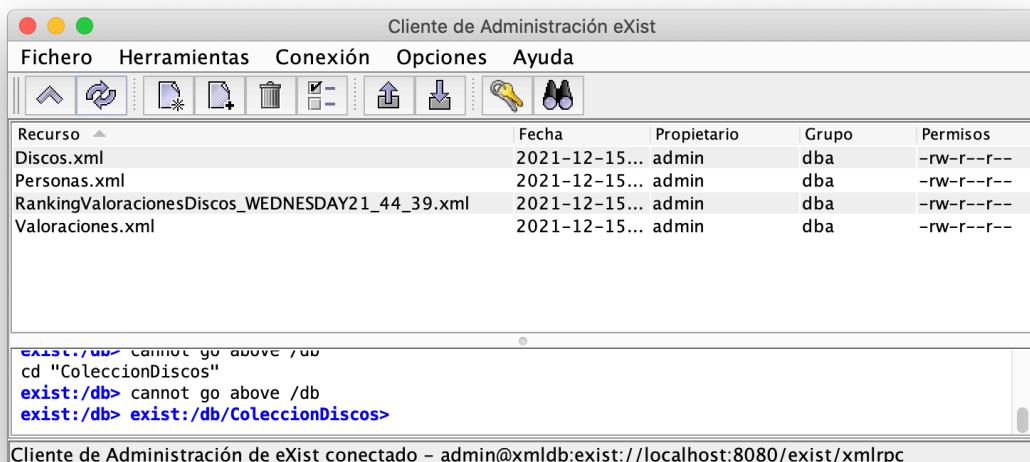
```
¿Quieres crear un archivo XML del Ranking (s/n) ? s
Archivo xml creado a las: 2021/12/15_21:44:39
-----
CREACIÓN DEL DOCUMENTO 'RankingValoracionesDiscos.xml'
-----

¿Quieres subir el archivo XML del Ranking a la colección (s/n) ? s
org.exist.xmlldb.RemoteCollection@319b92f3
Ranking/RankingValoracionesDiscos_WEDNESDAY21_44_39.xml
FICHERO: 'Ranking/RankingValoracionesDiscos_WEDNESDAY21_44_39.xml' AÑADIDO
```

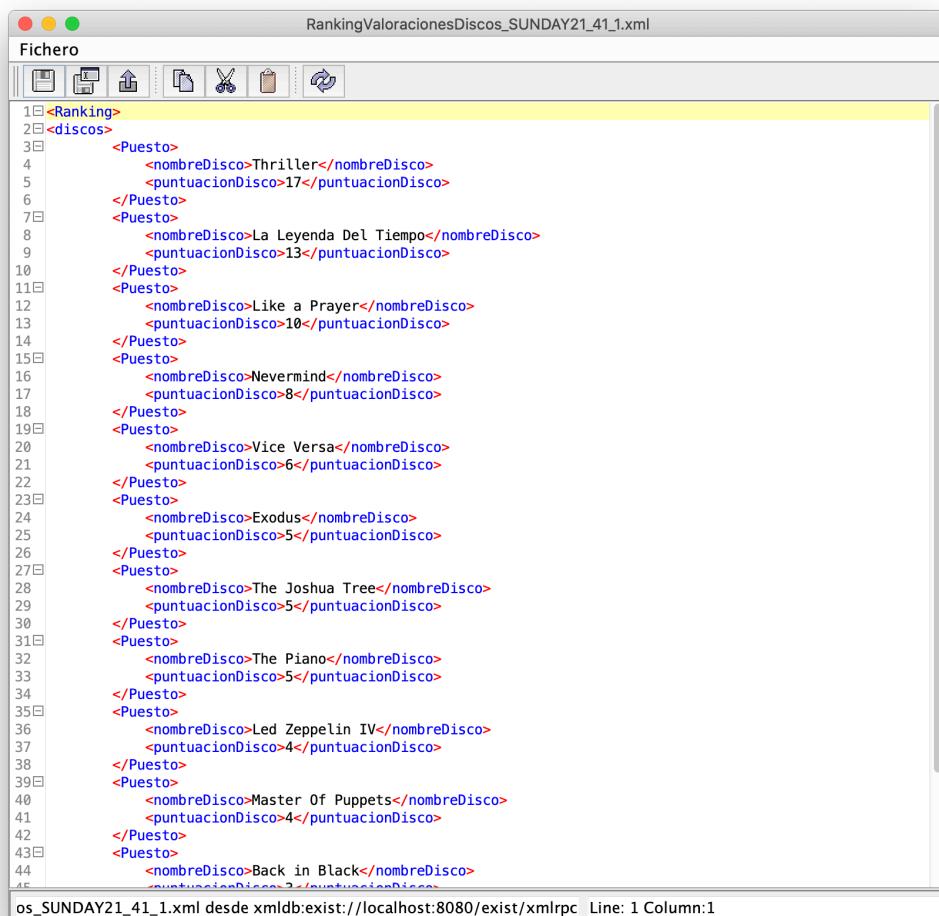
El archivo xml generado se guarda en la carpeta 'Ranking', dentro del proyecto:



Y si lo subimos a la colección:



El archivo 'RankingValoracionesDiscos\_SUNDAY21\_41\_1.xml':



```
1<Ranking>
2<discos>
3    <Puesto>
4        <nombreDisco>Thriller</nombreDisco>
5        <puntuacionDisco>17</puntuacionDisco>
6    </Puesto>
7    <Puesto>
8        <nombreDisco>La Leyenda Del Tiempo</nombreDisco>
9        <puntuacionDisco>13</puntuacionDisco>
10   </Puesto>
11   <Puesto>
12       <nombreDisco>Like a Prayer</nombreDisco>
13       <puntuacionDisco>10</puntuacionDisco>
14   </Puesto>
15   <Puesto>
16       <nombreDisco>Nevermind</nombreDisco>
17       <puntuacionDisco>8</puntuacionDisco>
18   </Puesto>
19   <Puesto>
20       <nombreDisco>Vice Versa</nombreDisco>
21       <puntuacionDisco>6</puntuacionDisco>
22   </Puesto>
23   <Puesto>
24       <nombreDisco>Exodus</nombreDisco>
25       <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
26   </Puesto>
27   <Puesto>
28       <nombreDisco>The Joshua Tree</nombreDisco>
29       <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
30   </Puesto>
31   <Puesto>
32       <nombreDisco>The Piano</nombreDisco>
33       <puntuacionDisco>5</puntuacionDisco>
34   </Puesto>
35   <Puesto>
36       <nombreDisco>Led Zeppelin IV</nombreDisco>
37       <puntuacionDisco>4</puntuacionDisco>
38   </Puesto>
39   <Puesto>
40       <nombreDisco>Master Of Puppets</nombreDisco>
41       <puntuacionDisco>4</puntuacionDisco>
42   </Puesto>
43   <Puesto>
44       <nombreDisco>Back in Black</nombreDisco>
```

os\_SUNDAY21\_41\_1.xml desde xmldb:exist://localhost:8080/exist/xmlrpc Line: 1 Column:1

... y la última opción 12 que es salir del programa.

Ya también he añadido registros de loggers , de todas las interacciones con el programa, en el fichero 'Registros.log', dentro del proyecto':

```
public static void escribirLog(String mensaje) {
    Logger logger = Logger.getLogger("Juanan");
    FileHandler fh;

    try {
        fh = new FileHandler(pattern: "Registros.log", append: true);

        logger.addHandler(fh);
        logger.setUseParentHandlers(false);

        SimpleFormatter formatter = new SimpleFormatter();
        fh.setFormatter(formatter);
        logger.log(Level.INFO, mensaje);

        fh.close();

    } catch (SecurityException | IOException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
```

... y el resultado en 'Registros.log':

```
INFO: Usuario: admin, Entrando en la opcion 10 del menú para ver valoraciones de cualquier persona
dic 15, 2021 9:27:51 P. com.company.Carga escribirLog
INFO: realizando la consulta: for $disco in (/Valoraciones/DatosValoracion) where $disco/persona/DatosPersona[nombrePersona='Juanan']
return concat ('Discos escuchados por ', $disco/persona/DatosPersona/nombrePersona/text(), ': ', $disco/disco/DatosDisco/nombreDisco/text(), '')

dic 15, 2021 9:30:36 P. com.company.Carga escribirLog
INFO: Usuario: admin, Entrando en la opcion 11 del menú para consultar el ranking
dic 15, 2021 9:30:36 P. com.company.Carga escribirLog
INFO: Realizando la consulta: for $disco in /Valoraciones
return

for $payment in $disco/DatosValoracion
let $nombre:= $payment/disco/DatosDisco/nombreDisco
group by $nombre

order by sum($payment/puntuacionDisco) descending

return concat($nombre, ' ', sum($payment/puntuacionDisco))

dic 15, 2021 9:44:45 P. com.company.Carga escribirLog
INFO: FICHERO: 'Ranking/RankingValoracionesDiscos_WEDNESDAY21_44_39.xml' AÑADIDO
dic 15, 2021 9:54:24 P. com.company.Carga escribirLog
INFO: Colección creada y archivos XML subidos
dic 15, 2021 9:54:33 P. com.company.Carga escribirLog
INFO: Bienvenido/a JUANAN a 'Discos.net'
dic 15, 2021 9:54:39 P. com.company.Carga escribirLog
INFO: Usuario: Juanan, saliendo del menú
```

*¡Eso es todo, amigos!*



**EL UNIVERSO ANIMADO WARNERIANO**