



Acceso a Datos – Tarea 05

DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

FELIPE RODRIGUEZ

Contenido

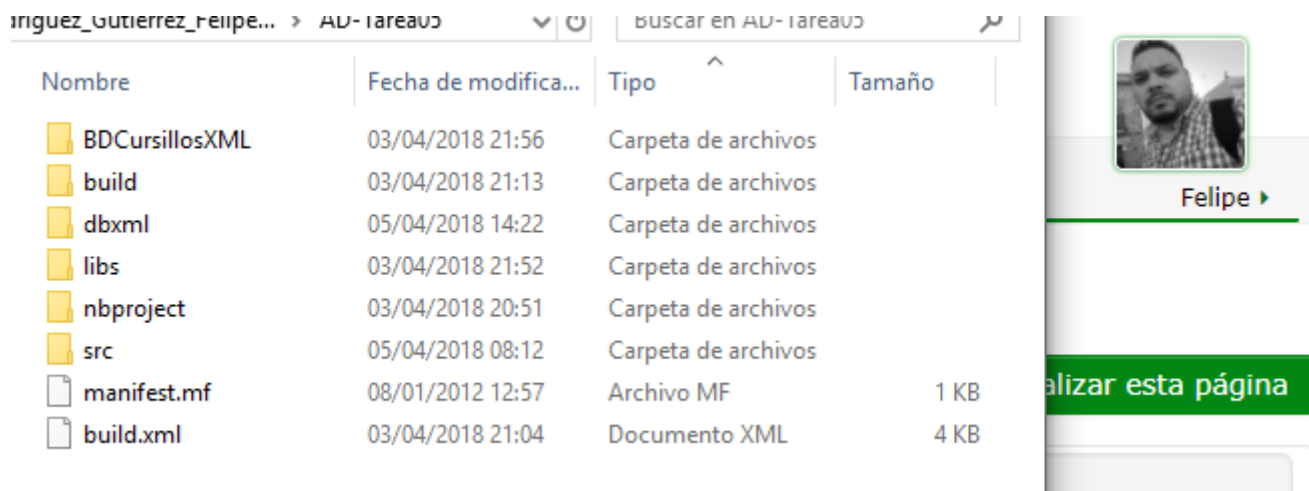
Ejercicio 1.....	2
Importando colecciones y documentos	2
Instalando los archivos necesarios	2
Modificando rutas del proyecto	2
Ejecutando el proyecto.....	2
Ejercicio 2.....	3
Realizando consultas	3
Ocupación diaria del aula 2	3
Profesores que imparten cursos con cuotas anuales.....	3
Fechas de inicio y finalización de cada curso impartido.....	3
Listado de profesores ordenados por DNI (Inventado).....	3
Comprobando el funcionamiento en NetBeans.....	4
Configurando las rutas relativas	4
Realizando las consultas y observando los resultados	4
Ejercicio 3.....	5
Instalando eXist-Db.....	5
Descargando la aplicación	5
Procediendo a instalar	6
Probando el funcionamiento	8
Ejercicio 4.....	10
Conclusiones	10
Posibles mejoras en tu programa	10
Dificultades que me he encontrado en la realización de la practica.....	10
Opinión personal del trabajo realizado	10

Ejercicio 1

Importando colecciones y documentos

Instalando los archivos necesarios

Descargamos la BD Cursillos y la colocamos en la raíz del árbol de directorios del proyecto. En nuestro caso será BDCursillosXML. También creamos el directorio dbxml para alojar la base de datos xml.

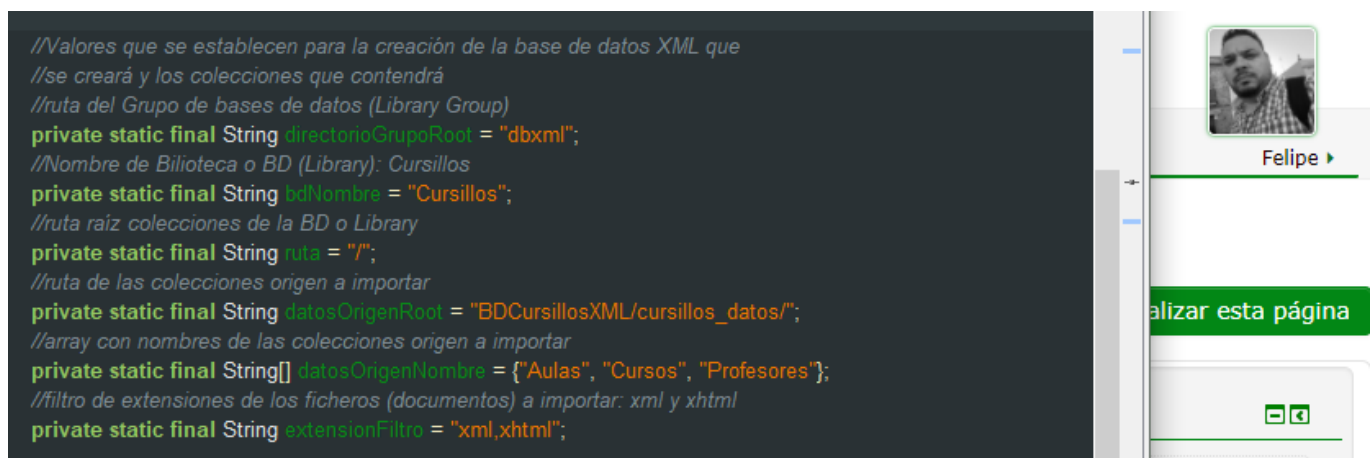


Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
BDCursillosXML	03/04/2018 21:56	Carpeta de archivos	
build	03/04/2018 21:13	Carpeta de archivos	
dbxml	05/04/2018 14:22	Carpeta de archivos	
libs	03/04/2018 21:52	Carpeta de archivos	
nbproject	03/04/2018 20:51	Carpeta de archivos	
src	05/04/2018 08:12	Carpeta de archivos	
manifest.mf	08/01/2012 12:57	Archivo MF	1 KB
build.xml	03/04/2018 21:04	Documento XML	4 KB

Modificando rutas del proyecto

Modificamos los datos en el proyecto ejemplo para que se adapte a nuestras necesidades del ejercicio.

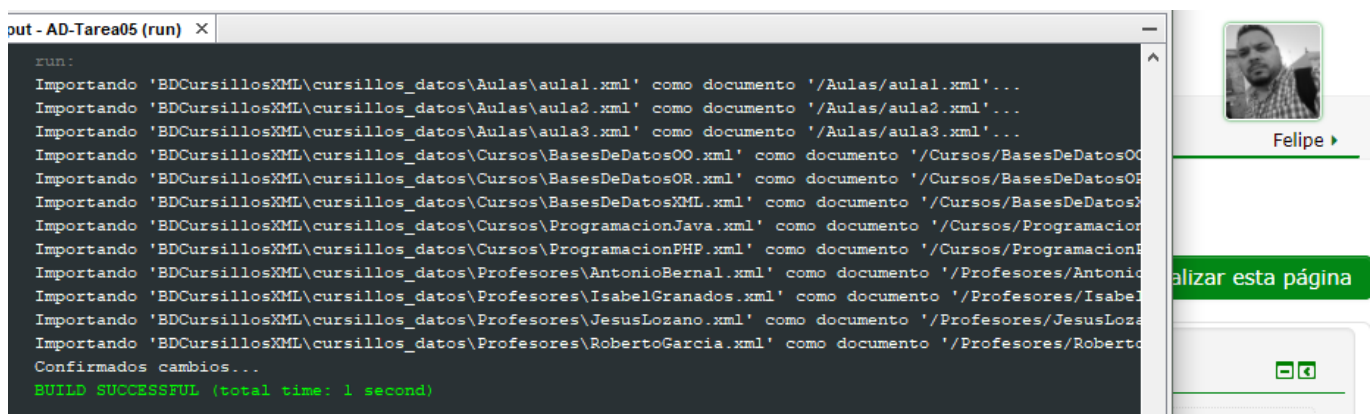
Indicaremos las rutas relativas de nuestros archivos.



```
//Valores que se establecen para la creación de la base de datos XML que
//se creará y los colecciones que contendrá
//ruta del Grupo de bases de datos (Library Group)
private static final String directorioGrupoRoot = "dbxml";
//Nombre de Biblioteca o BD (Library): Cursillos
private static final String bdNombre = "Cursillos";
//ruta raíz colecciones de la BD o Library
private static final String ruta = "/";
//ruta de las colecciones origen a importar
private static final String datosOrigenRoot = "BDCursillosXML/cursillos_datos/";
//array con nombres de las colecciones origen a importar
private static final String[] datosOrigenNombre = {"Aulas", "Cursos", "Profesores"};
//filtro de extensiones de los ficheros (documentos) a importar: xml y xhtml
private static final String extensionFiltro = "xml,xhtml";
```

Ejecutando el proyecto

Una vez todo modificado, comprobaremos por consola que todo funciona correctamente:



```
put - AD-Tarea05 (run) x
run:
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Aulas\aula1.xml' como documento '/Aulas/aula1.xml'...
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Aulas\aula2.xml' como documento '/Aulas/aula2.xml'...
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Aulas\aula3.xml' como documento '/Aulas/aula3.xml'...
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Cursos\BasesDeDatosOO.xml' como documento '/Cursos/BasesDeDatosOO.xml'...
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Cursos\BasesDeDatosOR.xml' como documento '/Cursos/BasesDeDatosOR.xml'...
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Cursos\BasesDeDatosXML.xml' como documento '/Cursos/BasesDeDatosXML.xml'...
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Cursos\ProgramacionJava.xml' como documento '/Cursos/ProgramacionJava.xml'...
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Cursos\ProgramacionPHP.xml' como documento '/Cursos/ProgramacionPHP.xml'...
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Profesores\AntonioBernal.xml' como documento '/Profesores/AntonioBernal.xml'...
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Profesores\IsabelGranados.xml' como documento '/Profesores/IsabelGranados.xml'...
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Profesores\JesusLozano.xml' como documento '/Profesores/JesusLozano.xml'...
Importando 'BDCursillosXML\cursillos_datos\Profesores\RobertoGarcia.xml' como documento '/Profesores/RobertoGarcia.xml'...
Confirmados cambios...
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```


Ejercicio 2

Realizando consultas

NOTA: Las consultas realizadas han sido probadas en qizx su funcionamiento. Pese a ello, se mostrarán desde editor de texto plano, mostrándose únicamente los resultados obtenidos desde NetBeans como reclama el enunciado de la tarea. Los archivos xq serán almacenados en el directorio DBCursillosXML/cursillos_query.


Ocupación diaria del aula 2

```
ocupacion.xq x
1  for $cursos in collection("/Cursos")//curso[aula=2]
2  let $curso := $cursos/nombre
3  let $profe := $cursos/profesor
4  let $dias := $cursos/dias
5  return concat($curso, ", impartido por ", $profe, ", que se imparten ", $dias)
```


Felipe ▶


Profesores que imparten cursos con cuotas anuales

```
profesores.xq x
1  for $cursos in collection("/Cursos")//curso
2  let $curso := $cursos/nombre
3  let $profe := $cursos/profesor
4  let $precio := $cursos/precio
5  where $cursos/precio>300 and $cursos/precio[@cuota="anual"]
6  order by $cursos/profesor
7  return concat($curso, ", impartido por ", $profe, ", con un precio de ", $precio, " euros")
```


Felipe ▶


Fechas de inicio y finalización de cada curso impartido

```
fechas.xq x
1  for $cursos in collection("/Cursos")//curso
2  let $nombre := $cursos/nombre
3  let $inicio := $cursos/comienzo
4  let $fin := $cursos/fin
5  return concat($nombre, " con fecha de inicio el ", $inicio, " y fecha fin el ", $fin)
```


Felipe ▶

Listado de profesores ordenados por DNI (Inventado)


```
dni.xq x
1  for $profesores in collection("/Profesores")//profesor
2  let $nombre := $profesores/nombre
3  let $dni := $profesores/dni
4  let $email := $profesores/email
5  order by $dni
6  return concat($nombre, " con DNI número ", $dni, " y email ", $email)
```


Felipe ▶

Comprobando el funcionamiento en NetBeans

Configurando las rutas relativas

```
//ruta del Grupo de BD
private static final String directorioGrupoRoot = "dbxml";
//Library o base de datos
private static final String bdNombre = "Cursillos";
//Tutorial";
//ruta donde se almacenan los scripts con consultas XQuery
private static final String directorioScriptsRoot = "BDCursillosXML/cursillos_query/";
//nombres de los scripts con consultas XQuery - ficheros .xq
private static final String[] scriptNombre = {"ocupacion.xq", "profesores.xq", "fechas.xq", "dni.xq"};
```



Felipe ▶

Realizando las consultas y observando los resultados

```
run:
Ejecutando 'BDCursillosXML\cursillos_query\ocupacion.xq'...
---
for $cursos in collection("/Cursos")//curso[aula=2]
let $curso := $cursos/nombre
let $profe := $cursos/profesor
let $dias := $cursos/dias
return concat($curso, ", impartido por ", $profe, ", que se imparten ", $dias)
---
[1] Bases de Datos OR, impartido por Isabel C. Granados, que se imparten Lunes, Miércoles, Viernes
[2] Bases de Datos XML, impartido por Isabel C. Granados, que se imparten Martes y Jueves
[3] Programación Java, impartido por Antonio Bernal, que se imparten Lunes a Viernes

Ejecutando 'BDCursillosXML\cursillos_query\profesores.xq'...
---
for $cursos in collection("/Cursos")//curso
let $curso := $cursos/nombre
let $profe := $cursos/profesor
let $precio := $cursos/precio
where $cursos/precio>300 and $cursos/precio[@cuota="anual"]
order by $cursos/profesor
return concat($curso, ", impartido por ", $profe, ", con un precio de ", $precio, " euros")
---
[1] Bases de Datos OR, impartido por Isabel C. Granados, con un precio de 320 euros

Ejecutando 'BDCursillosXML\cursillos_query\fechas.xq'...
---
for $cursos in collection("/Cursos")//curso
let $nombre := $cursos/nombre
let $inicio := $cursos/comienzo
let $fin := $cursos/fin
return concat($nombre, " con fecha de inicio el ", $inicio, " y fecha fin el ", $fin)
---
[1] Bases de Datos OO con fecha de inicio el 1/1/2012 y fecha fin el 1/12/2012
[2] Bases de Datos OR con fecha de inicio el 1/1/2012 y fecha fin el 31/12/2012
[3] Bases de Datos XML con fecha de inicio el 1/2/2012 y fecha fin el 31/7/2012
[4] Programación Java con fecha de inicio el 1/1/2012 y fecha fin el 1/12/2012
[5] Programación en PHP con fecha de inicio el 1/1/2012 y fecha fin el 31/12/2012

Ejecutando 'BDCursillosXML\cursillos_query\dni.xq'...
---
for $profesores in collection("/Profesores")//profesor
let $nombre := $profesores/nombre
let $dni := $profesores/dni
let $email := $profesores/email
order by $dni
return concat($nombre, " con DNI numero ", $dni, " y email ", $email)
---
[1] Roberto García con DNI numero 27543123 y email roberto.garcia@dominiox.es
[2] Jesús Lozano con DNI numero 27654123 y email jesus.lozano@dominiox.es
[3] Antonio Bernal con DNI numero 31857634 y email antonio.bernal@dominiox.es
[4] Isabel C. Granados con DNI numero 33856315 y email isabel.granados@dominiox.es

BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

Inform
on del
nnado

¡Ayúdanos a
jorar!
mulario de
erencias de
jora de los
teriales

Calen 
o

abril 2018 ▶

Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1
3	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22
24	25	26	27	28	29

LAVE DE
VENTOS

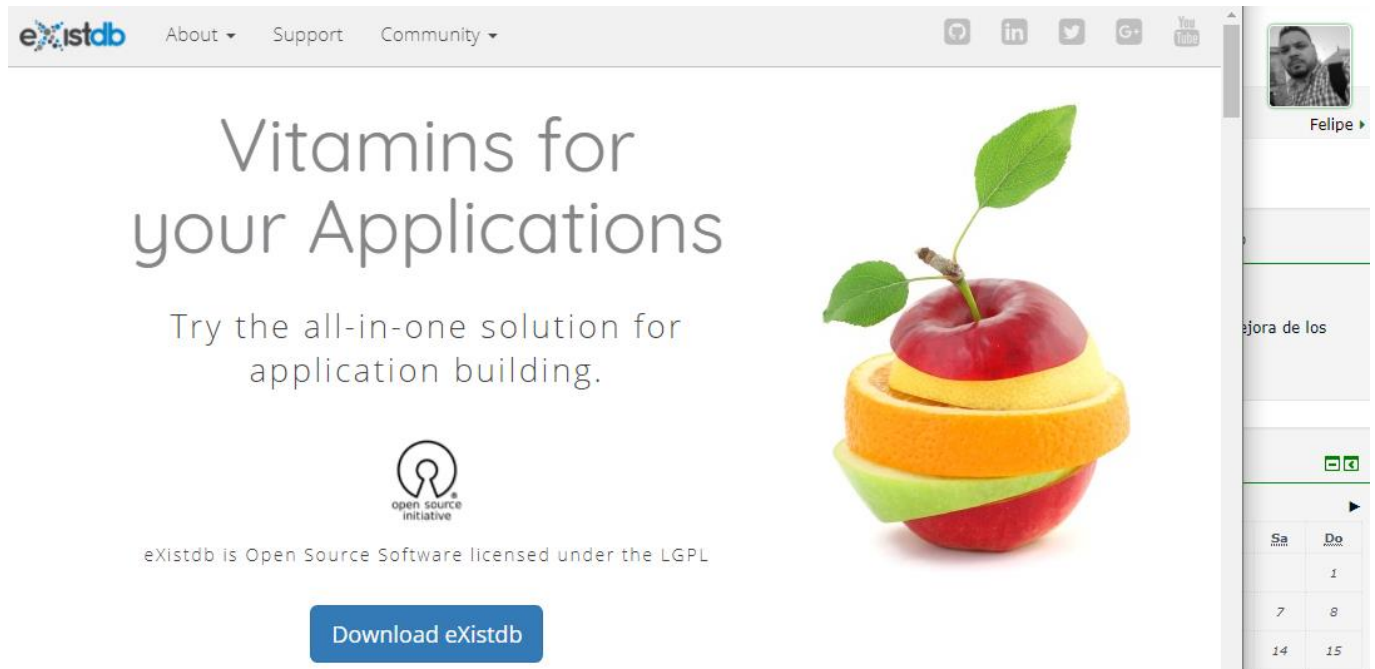
cultar eventos
itio
cultar eventos
urso
cultar eventos

Ejercicio 3

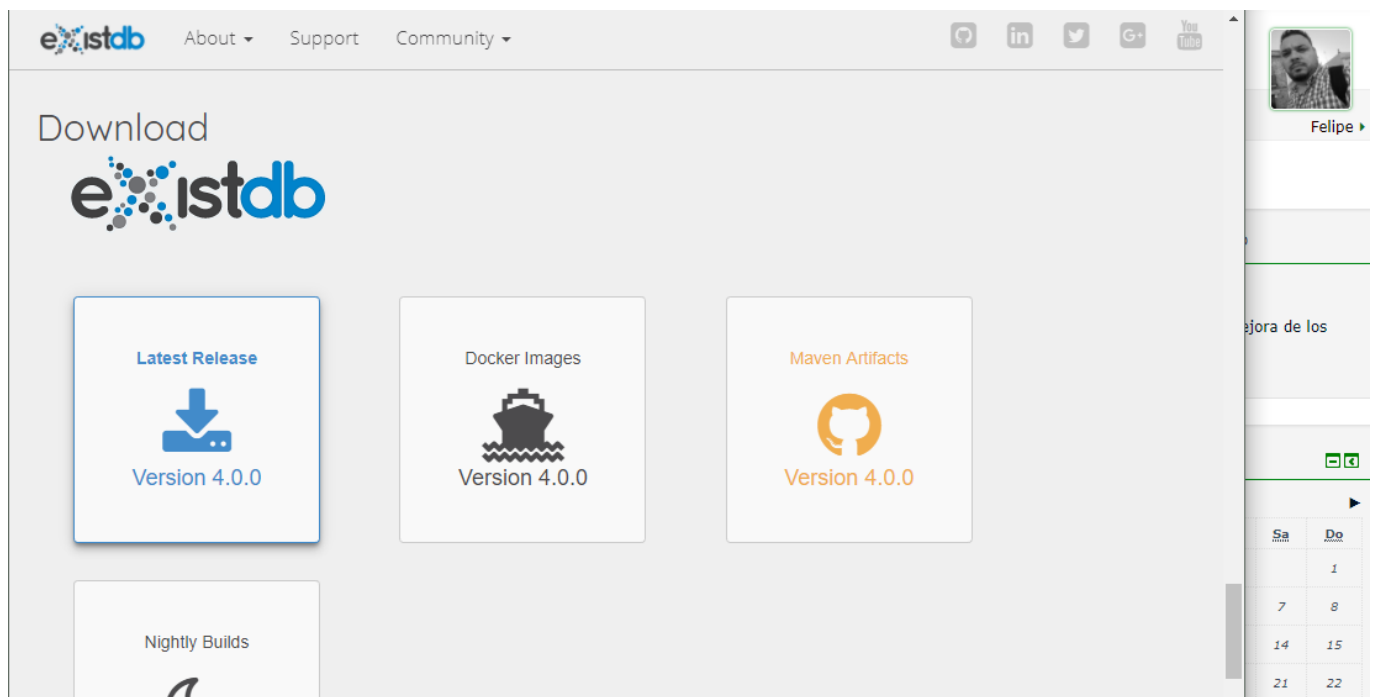
Instalando eXist-Db

Descargando la aplicación

Acudiremos a la web oficial de la aplicación: [eXist-Db – The Opensource Native XML Database](http://exist-db.org)



Hacemos clic en Download eXistdb y seleccionaremos la versión que necesitamos (nuestro caso: Latest release):



Procediendo a instalar

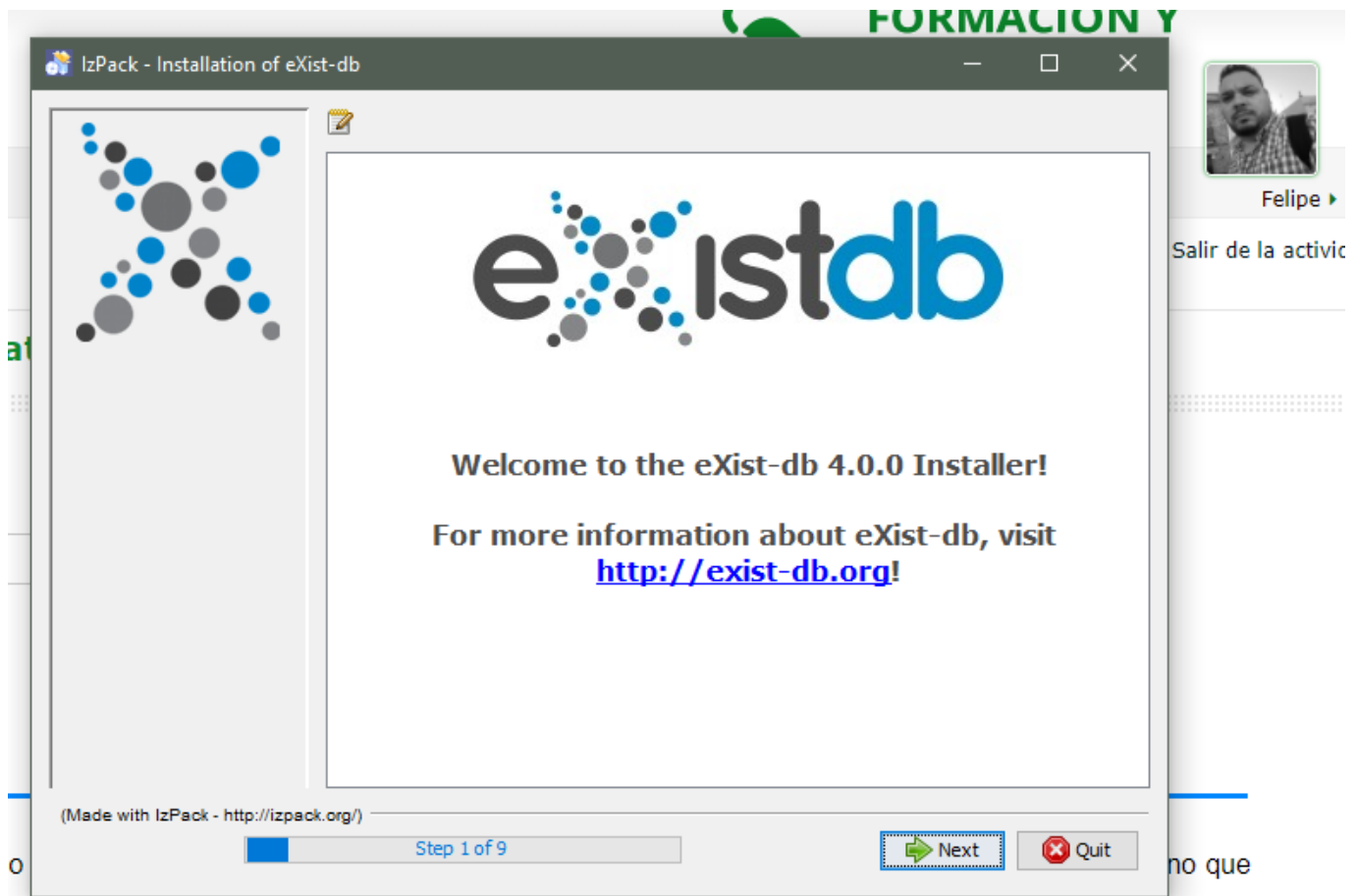
Ahora descargaremos el archivo .jar correspondiente, que lo colocaremos en la carpeta que nos interese instalar. En nuestro caso, se ha optado en la raíz C:\existdb



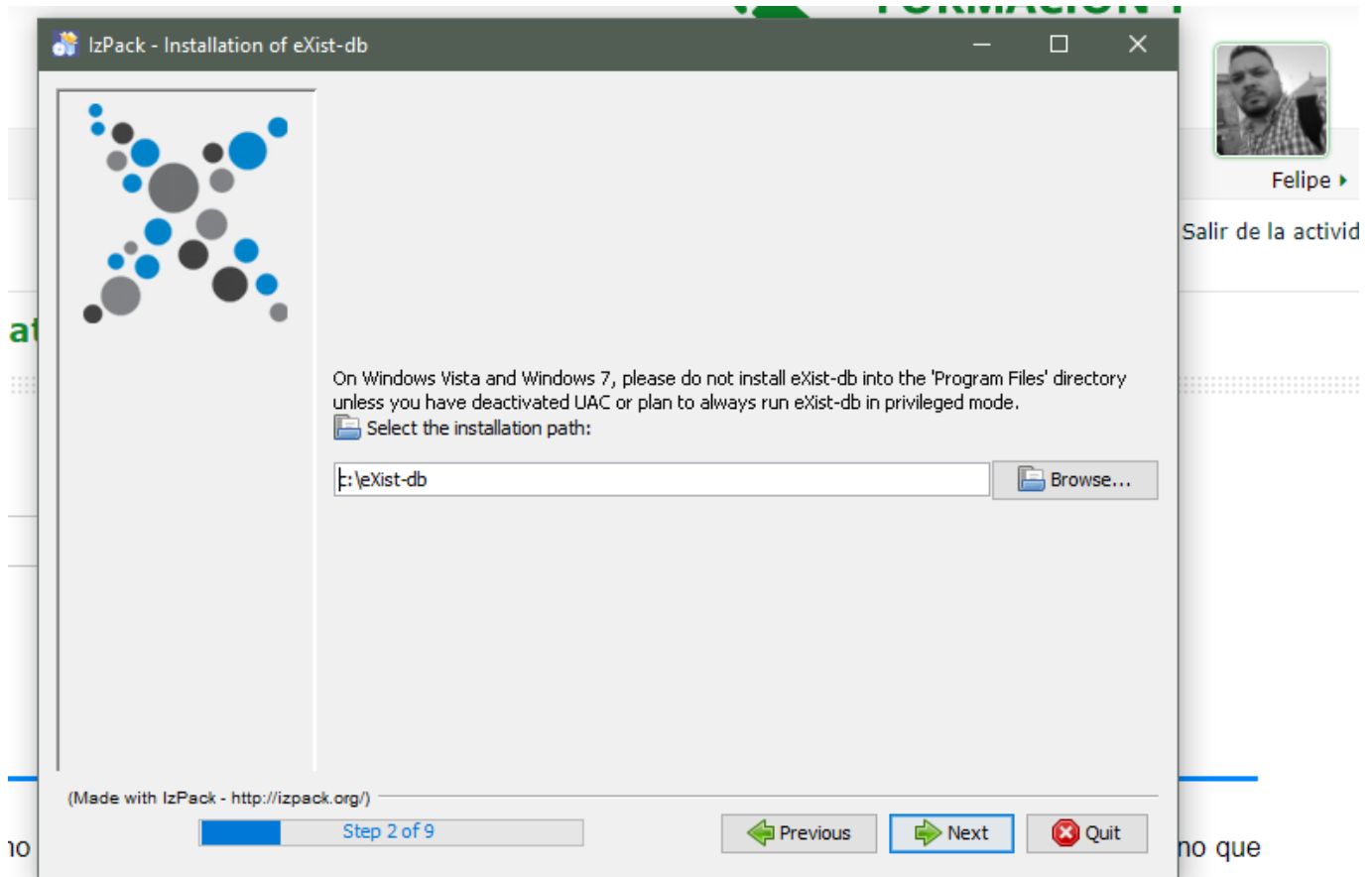
Una vez en dicha carpeta, abrimos una terminal, y ejecutamos el archivo jar descargado:



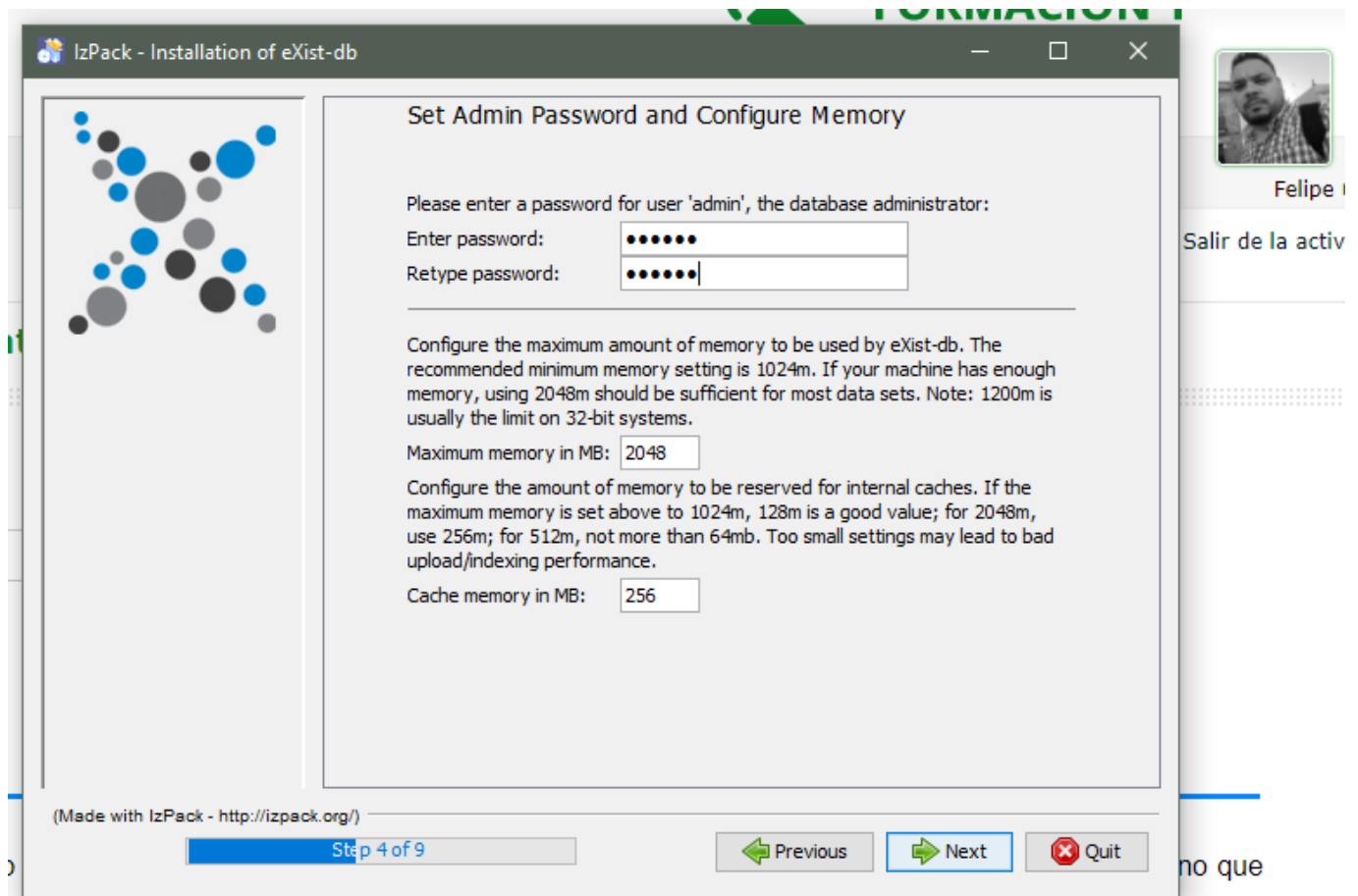
Con esto, nos saldrá un instalador guiado:



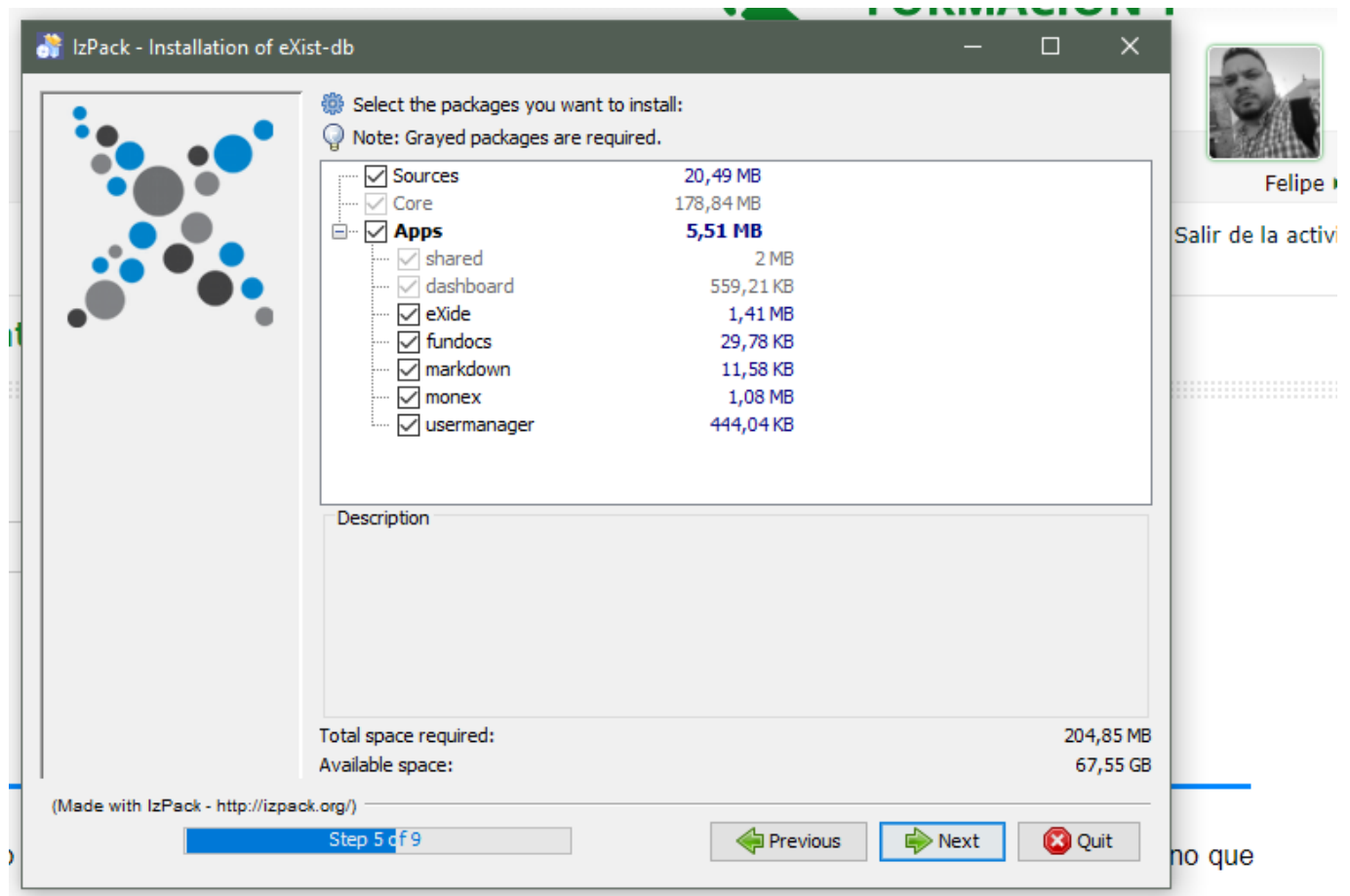
Indicamos las rutas de instalación:



Estableceremos las claves de administrador

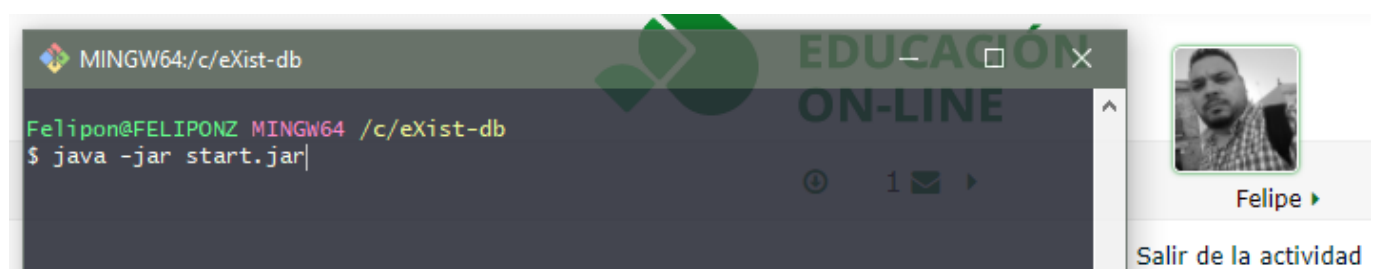


Como es una prueba, instalamos todos los paquetes recomendados



Probando el funcionamiento

Nos vamos al directorio donde hemos instalado todo y abrimos una terminal:



Nos inicia la aplicación

DAM/AGUA - Acceso a datos

id db





Felipe ▶

Salir de la actividad

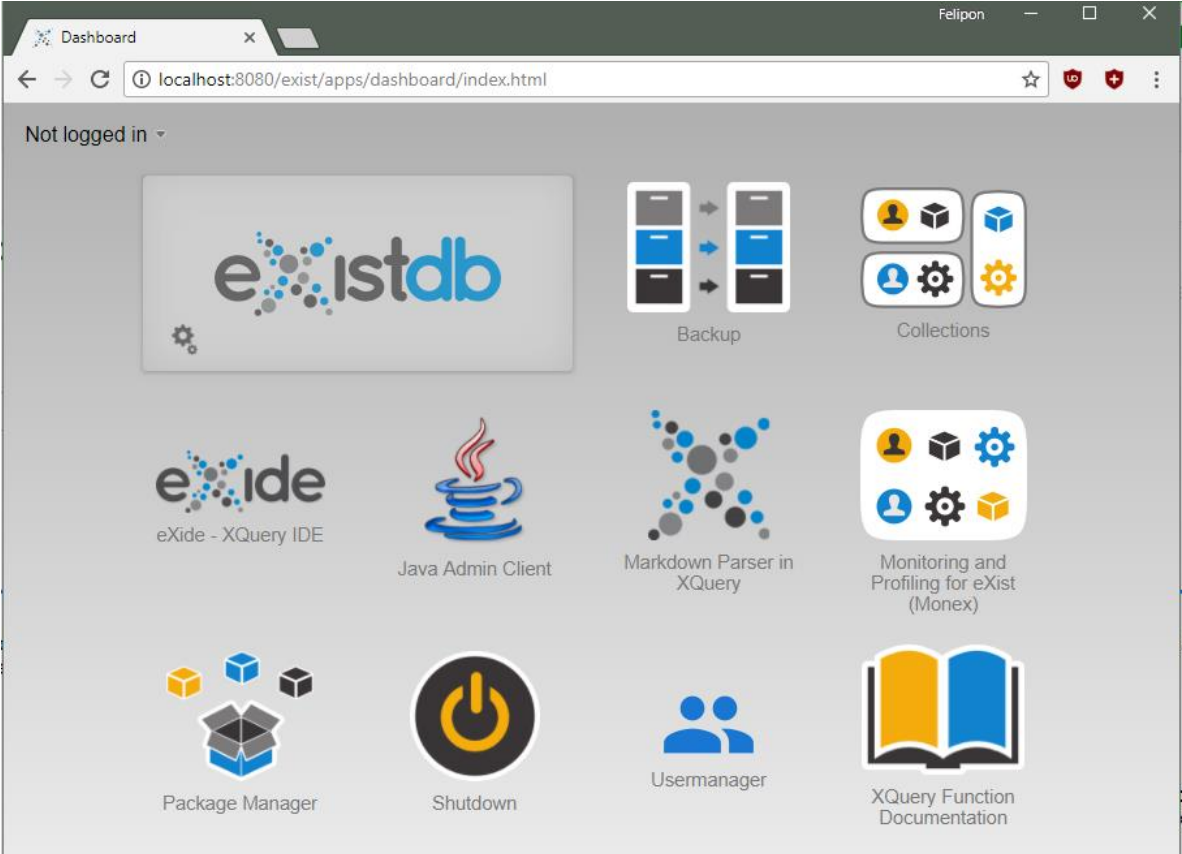



Version 4.0.0 (cc66ebc)

Installing app: shared

.. a diferencia de muchos motores actuales, este no se basa en JSON y JavaScript si no que

Una vez arrancado, tenemos que comprobar que se ha iniciado correctamente accediendo mediante nuestro navegador a la url localhost:8080





Felipe ▶

Salir de la actividad

Ejercicio 4

Conclusiones

Posibles mejoras en tu programa

Como los demás compañeros, creo que como mejora sería el uso de una interfaz gráfica. Sobre el enunciado aclarar algo los enunciados de las consultas del ejercicio 2. Algunas llevan a confusión o a intentar obtener algo que no es lo que se pretende. Menos mal que está el foro para aclarar dudas

Dificultades que me he encontrado en la realización de la práctica

La única dificultad que he encontrado y ha sido muy muy leve es la de atinar con la configuración de las rutas relativas en el código del Ejercicio 2. Hacer capturas, que es odio infinito hacer capturas de pantalla y que queden bien, cosas de las manías.

Opinión personal del trabajo realizado

Me quedo con las ganas de probar existdb. Imagino que se desarrollará el temario para otros años. Sobre lo dado actualmente, es realmente interesante dado que se ofrece de manera muy sencilla consultas de datos usando datos en formato XML, por lo que facilita importar-exportar los datos de una aplicación. Pese a que he tenido que refrescar XQuery, no ha sido de gran complejidad al guardar rasgos similares a SQL



Re: Conclusiones tarea 5
de Rodríguez Gutiérrez, Felipe - Jueves, 5 de abril de 2018, 17:07

Posibles mejoras en tu programa

Como los demás compañeros, creo que como mejora sería el uso de una interfaz gráfica. Sobre el enunciado aclarar algo los enunciados de las consultas del ejercicio 2. Algunas llevan a confusión o a intentar obtener algo que no es lo que se pretende. Menos mal que está el foro para aclarar dudas

Dificultades que me he encontrado en la realización de la práctica

La única dificultad que he encontrado y ha sido muy muy leve es la de atinar con la configuración de las rutas relativas en el código del Ejercicio 2. Hacer capturas, que es odio infinito hacer capturas de pantalla y que queden bien, cosas de las manías.

Opinión personal del trabajo realizado

Me quedo con las ganas de probar existdb. Imagino que se desarrollará el temario para otros años. Sobre lo dado actualmente, es realmente interesante dado que se ofrece de manera muy sencilla consultas de datos usando datos en formato XML, por lo que facilita importar-exportar los datos de una aplicación. Pese a que he tenido que refrescar XQuery, no ha sido de gran complejidad al guardar rasgos similares a SQL

[Enlace permanente](#) | [Marcar como no leído](#) | [Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)