Manual per a la creació d'un instal·lador

Material:

- Projecte MAVEN
- Launch4j 3.12
- Inno Setup Compiler 6.2.1

Preparació de l'aplicació

La màquina virtual de java no pot executar jars executables que a la seva classe principal continguin elements de javaFX (coses del java).

Per tal d'evitar aquest error farem una petita trampa:

Crearem una classe llançadora de la nostra aplicació que ha de quedar semblant a aquesta:

public class MainLauncher {
 public static void main (String [] args) {
 App.main(args);
 }

}

On App.main serà el main de la nostra aplicació. A partir d'aquí executarem sempre la classe llançador en comptes de la nostra aplicació. També la referenciarem en el nostre pom per tal que la complil·li i l'empaqueti correctament.

Creació de JAR executable

Obrir el POM del nostre projecte i fer les següents modificacions:

Afegir el següent plugin:

<!-- Plugin per afegir dependències al jar, s'ha de crear una carpeta al projecte anomenada libs --> <plugin>

```
<groupId>org.apache.maven.plugins</groupId>
<artifactId>maven-dependency-plugin</artifactId>
<executions>
        <execution>
                 <id>copy-dependencies</id>
                 <phase>prepare-package</phase>
                 <goals>
                          <goal>copy-dependencies</goal>
                 </goals>
                          <configuration>
                                  <outputDirectory>
                                           ${project.build.directory}/libs
                                  </outputDirectory>
                          </configuration>
        </execution>
</executions>
```

</plugin>

Modifiquem el següent plugin:

<plugin>

```
<artifactId>maven-assembly-plugin</artifactId>
<executions>
        <execution>
                 <phase>package</phase>
                 <goals>
                          <goal>single</goal>
                 </goals>
                 <configuration>
                          <archive>
                                  <manifest>
                                  <mainClass>Aquí posarem la nostra classe llançador</mainClass>
                                  </manifest>
                          </archive>
                          <descriptorRefs>
                                  <descriptorRef>jar-with-dependencies</descriptorRef>
                          </descriptorRefs>
                 </configuration>
         </execution>
                          </executions>
                 </plugin>
```

Afegim la següent línia al principi del POM:

<groupId>org.openjfx</groupId> <artifactId>provesFX</artifactId> <version>0.0.1-SNAPSHOT</version> <packaging>jar</packaging> <!-- Afegir aquesta línia per crear el jar -->

Fem un update del projecte. Anem a Run as→Maven Buid… A l'apartat goals posem **clean package** i executem amb el botó run.

Edit Configuration	– 🗆 X
Edit configuration and launch.	D
Name: provesFX (4)	
Main Mire Refresh Visource Kenvironment Com	imon
Base directory:	
stproject_locprovesEx)	Workspace File System Variables
Goals dean package	
Profiles:	
User settings: C:\Users\jose\.m2\settings.xml	
	Workspace File System Variables
Offline Update Snapshots Debug Output Skip Tests	
Resolve Workspace artifacts	
1 V Threads	
Parameter Name Value	Add
	Edit
	Remove
Maven Runtime: EMBEDDED (3.6.1/1.13.0.20190716-1623)	Configure
	Re <u>v</u> ert Apply
0	<u>R</u> un Close

Si tot ha sortit bé ens ha de sortir a la consola el següent missatge:



Se'ns ha creat el nostre jar executable i ho ha deixat a la carpeta target del nostre projecte. Comprovem que funciona correctament, perquè funcioni hem de tenir instal·lat la màquina virtual de java al nostre equip.

Creació de l'executable exe

Executem launch4j:

A la pestanya Basic omplim la ruta del nostre jar i la ruta on volem que guardi l'executable

🕌 Launch4j 3.12 - pr	oves.xml —		×
🕞 🗁 🖬 💿 🕨			
Basic Classpath Hea	der Single instance JRE Set env. variables Splash Version Info	Message	s
* Output file:	ruta on ens posarà l'arxiu .exe		
* Jar:	ruta on tenim l'arxiu .jar executable que hem creat		
	Dont't wrap the jar, launch only		
Wrapper manifest:			
Icon:			
Change dir:			
Command line args:			
Process priority:	● Normal ◯ Idle ◯ High		
Options	Stay alive after launching a GUI application		
	Restart the application after a crash		
Java download and s	Jpport	_	
Error title:			
Java download URL:	http://java.com/download		
Support URL:			
1			
Log			
Java download and s Error title: Java download URL: Support URL: Log	upport		

A la pestanya JRE omplim la versió de java mínima i màxima que accepta el nostre programa.

🕌 Launch4j 3.12 - pr	oves.xml				-		×
😼 🗁 🗟 🐼 Þ	•						
Basic Classpath Head	der Single instance	JRE	Set env. variables	Splash	Version Info	Messages	5
Bundled JRE path:					🗌 64-bit 🗌 F	allback op	tion
Search options							
Min JRE version:	11		Prefer public JRE, I	out use J	IDK runtime if	newer	\sim
Max JRE version:	13		First 64-bit, then 3	32-bit			\sim
Options							
Initial heap size:		MB		% of av	/ailable memo	ry	
Max heap size:		MB		% of av	vailable memo	ry	
JVM options:							
							4
Variables / registry:	EXEDIR		~	*	Property	Option	n
* Environment var:				+	Property	Option	n
1							
Log							

A la pestanya Version info podem posar les dades de la nostra empresa, del nostre programa, etc.

Jaunchdi 3.12 - proves vml			×
		_	
Basic Classpath Header Single instance JRE Set env. variables Splash	Version Info	Messages	
Add version information			
* File version: * Free form:			
* File description:			
* Copyright:			
Additional information			
* Product version: * Free form:			
* Product name:			
Company name:			
* Internal name:			
* Original filename:			
Trademarks:			
Language: Catalan 🗸			
100			_
			_

A la pestanya Messages podem customitzar els missatges d'error del nostre programa

🍰 La	aunch4j 3.12	2 - prove	is.xml				-		×
a	🗈 🗟 🤤	3 🕨	1						
Basic	Classpath	Header	Single instance	JRE	Set env. variables	Splash	Version Info	Messages	
			Add custom mes	sages					
	Startup e	error: Ar	error occurred v	vhile :	starting the applica	tion.			
Bu	undled JRE e	error: e a	bundled Java Ru	ntim	Environment but	the runt	ime is missing	or corrupt	ed.
		٢			_				>
JI	RE version e	error: Th	is application req	uires	a Java Runtime Env	vironmer	nt		
	Launcher e	error: no	onexistent Java R	untim	e Environment inst	allation	or the runtim	e is corrupt	ed.
		<							>
Ins	st. already e	xists: Ar	application insta	ince i	s already running.				
Log									

Un cop entrades totes les dades podem clicar el botó Build wrapper i ens crearà l'executable.



Un cop tenim l'executable, creem una carpeta i fiquem a dintre el nostre executable, i tots els arxius necessaris per al funcionament d'aquesta.

- Instal·lador de Mysql (si cal)
- script de creació de la base de dades.
- script d'introducció de dades bàsiques per a la nostra aplicació.

Obrim Inno setup, creem un nou arxiu i ens anirà guiant en la creació del nostre script:

Inno Setup Script Wizard	×
*	Welcome to the Inno Setup Script Wizard
	Next Cancel

Inno Setup Script Wizard	×
Application Information Please specify some basic information about your application.	*`
Application name:	
Nom de la nostra aplicació	
Application version:	
Versió de l'aplicació	
Application publisher:	
Nom de la nostra companyia (opcional)	
Application website:	
web de l'aplicació (opcional)	
bold = required Back Next	Cancel

Indiquem on s'instal·larà el nostre programa:

Application Folder Please specify folder information about your application.	*
Application destination base folder:	
Program Files folder $\qquad \checkmark$	
Application folder name:	
Nom de la nostra aplicació	
Allow user to change the application folder	
Other:	
The application doesn't need a folder	

Indiquem on està l'executable:

Inno Setup Script Wizard	×
Application Files Please specify the files that are part of your application.	*Ъ
Application main executable file:	
ruta de l'executable de la nostra aplicació	Browse
✓ Allow user to start the application after Setup has finished ☐ The application doesn't have a main executable file Other application files:	
	Add file(s)
	Add folder
	Edit
	Remove
bold = required	Next Cancel

Associem extensions al nostre programa si cal:

Inno Setup Script Wizard	×
Application File Association Please specify which file association should be created for your application.	*Ъ
Associate a file type to the main executable Application file type name:	
Nom de la nostra aplicació File	
Application file type extension:	
.myp	

bold = required

Indiquem opcions vàries per la creació d'entrades al menú d'inici, etc...

Next

Cancel

Back



Posem la informació de la llicència (si cal)

Inno Setup Script Wizard			×
Application Documentation Please specify which documentation files sho installation.	uld be shown l	by Setup durin	g H
License file:			
		Br	owse
Information file shown before installation:			
		Br	owse
Information file shown after installation:			
		Br	owse
	Back	Next	Cancel

Indiquem si ha de tenir permisos d'administrador:

Inno Setup Script Wizard	×
Setup Install Mode Please specify in which install mode Setup should run.	*`
Install mode: Administrative install mode (install for all users) Non administrative install mode (install for current user only) Allow user to override the install mode via the command line Ask the user to choose the install mode at startup 	
bold = required Back Next	Cancel

Indiquem l'idioma de l'instal·lador, serà l'idioma que li sortirà a l'usuari quan faci la instal·lació.

Inno Setup Script Wizard Setup Languages Please specify which Setup languages should be in	ncluded.
Languages: English Armenian Brazilian Portuguese Bulgarian Catalan Corsican Caech Danish	Select all Deselect all
Dutch Finnish German German Hebrew bold = required	Back Next Cancel

Per últim, indiquem dades de l'arxiu instal·lador

Inno Setup Script Wizard	×
Compiler Settings Please specify some basic compiler settings.	*`
Custom compiler output folder:	
ruta on volem guardar l'instal·lador	Browse
Compiler output base file name:	
nom de l'instal·ador	
Custom Setup icon file:	
icona de l'instal·lador en format .ico	Browse
Setup password:	
password de l'instal·lador (si el volem protegir per contrasenya)	
Back	Vext Cancel

Ens crearà un script que podrem modificar:



Haurem de modificar els apartats:

- Files, on afegirem la resta d'arxius que necessitem per la instal·lació.
- Run, on executarem les comandes que necessitem per completar la instal·lació