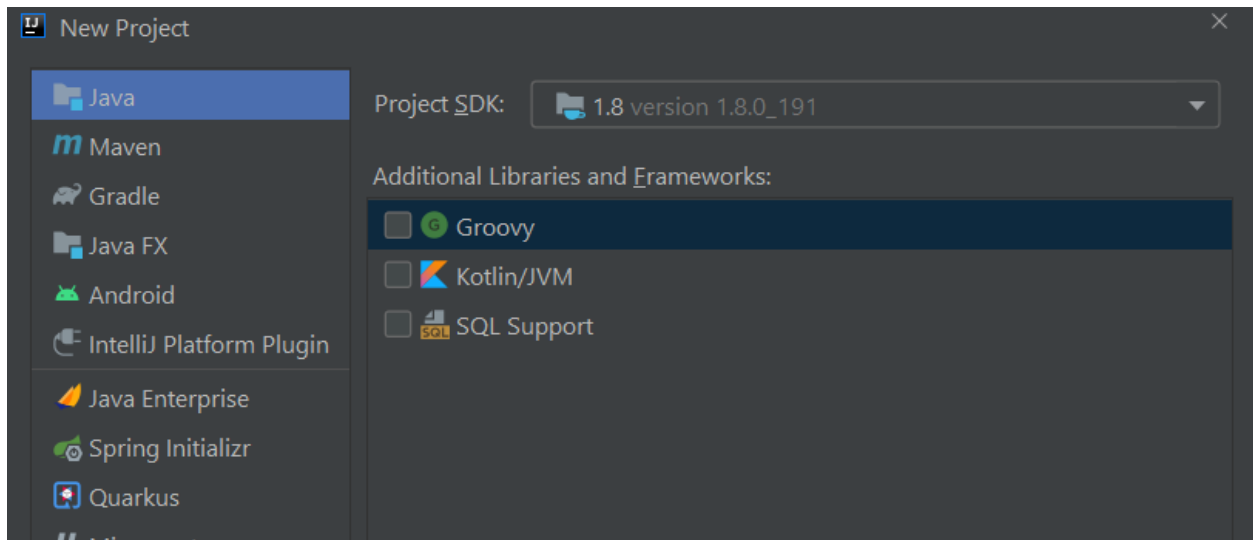
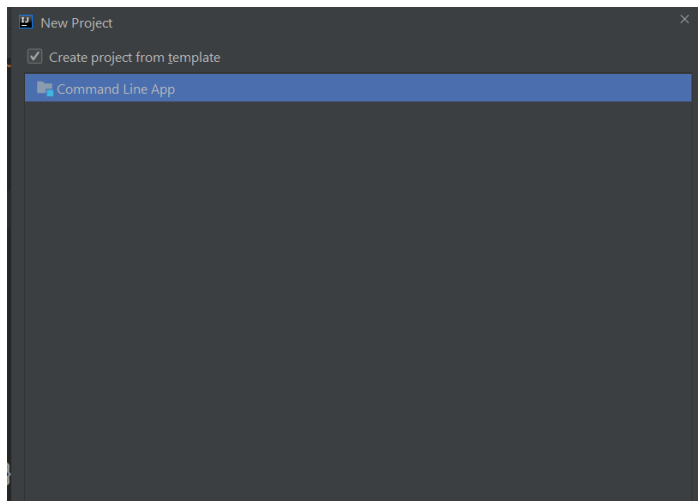


1. Abra IntelliJ y seleccione new Project o bien File → New → Project

Selecciones Java y Project SDK 1.8



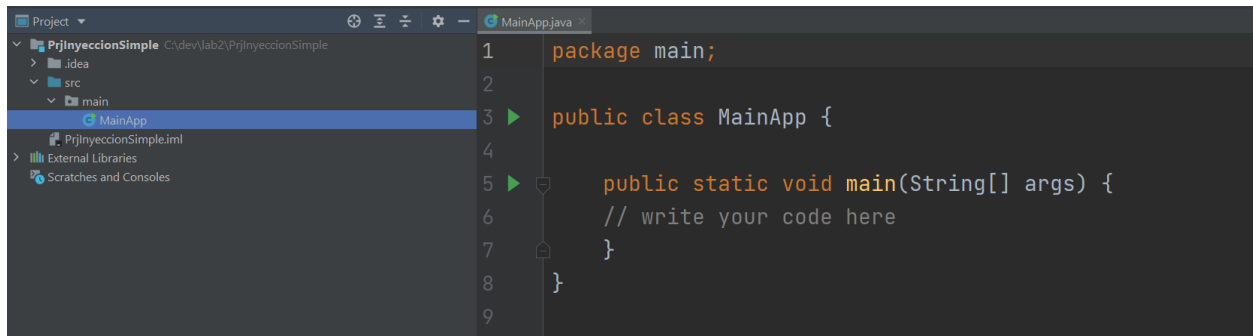
2. En la siguiente ventana, seleccione “Create Project from template” y marque “Command Line App”



3. En la siguiente ventana,
Project name: PrjInyeccionSimple
Location: donde usted quiera
Base Package: main

4. A la derecha, en el explorador de proyecto, busque el folder main y la clase Main. Haga click derecho sobre ella y seleccione Refactor → Rename.

Cambie el nombre a MainApp.

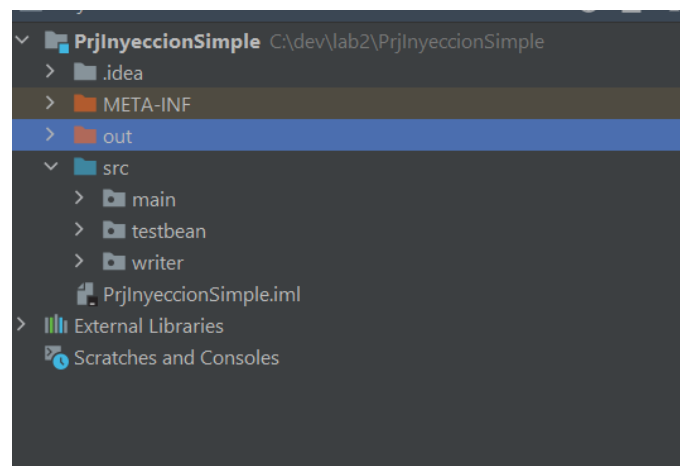


5. Ahí mismo en el Project Explorer, haga click derecho sobre el proyecto y seleccione New
→ DIRECTORY. Llámelo **META-INF**.

6. En el Project Explorer, haga click derecho sobre el folder “src”. Seleccione NEW y luego Package. Llame este paquete “**writer**”.

7. En el Project Explorer, haga click derecho sobre el folder “src”. Seleccione NEW y luego Package. Llame este paquete “**testbean**”.

En la siguiente figura se muestra como deben verse.

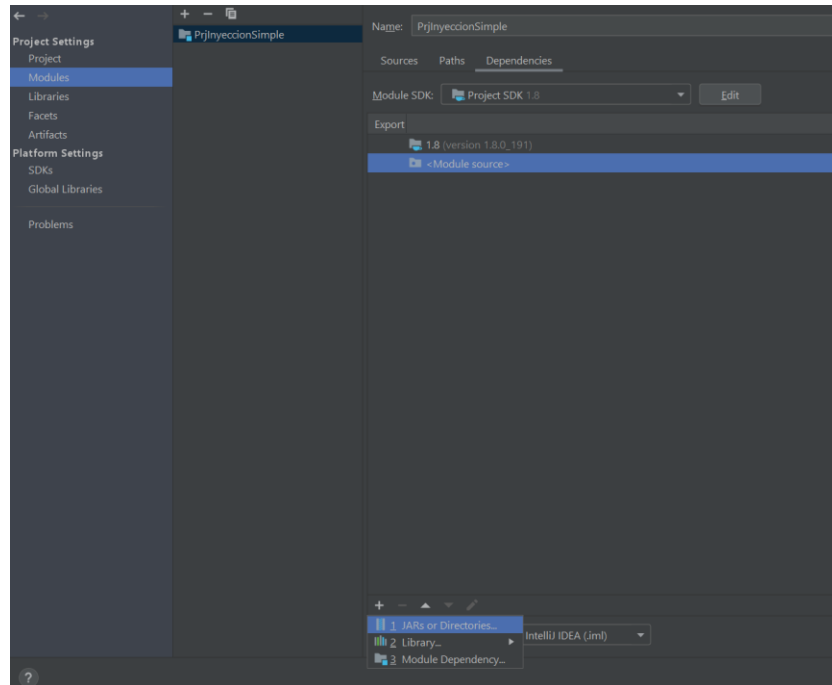


(NO se preocupe si no ve el asterisco en algunos paquetes, aparecerá cuando pongamos algo dentro)

9. Busque en el aula virtual el LINK que dice “Archivos Complementarios Laboratorio 3” (o en su defecto, el profesor se lo proporcionará). Baje el archivo .zip que estará ahí y DESCOMPRÍMALO. Verá que dentro de ese archivo vienen 1 archivo llamado beans.xml y otro montón de archivos .jar.

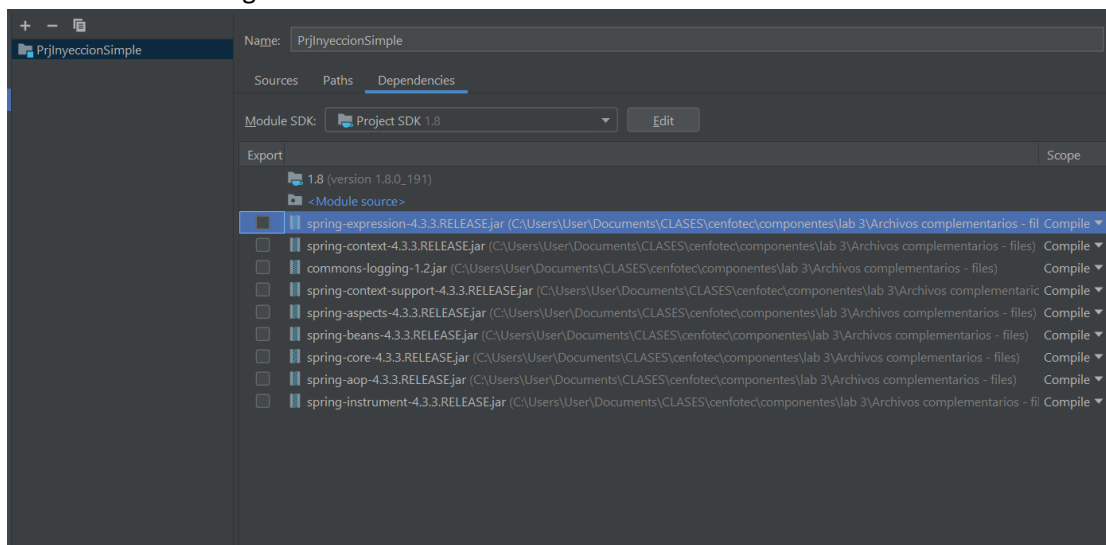
POR FAVOR PONGA ATENCIÓN DONDE LO DESCOMPRIMIÓ.

10. En el menú FILE seleccione Project Settings. Y en la nueva ventana seleccione Modules. Luego a la derecha, seleccione Dependencies y oprima el botón abajo que dice + y seleccione “Jars or Directories”



NAVEGUE HACIA EL DIRECTORIO QUE USÓ PARA DESCOMPRIMIR EN EL PUNTO ANTERIOR.

11. Seleccione los siguientes archivos:



Seleccione los que se muestran en la siguiente imagen. Son 8 de Spring y uno de common-log. OJO DE NO JALAR LOS QUE DICEN src o doc. (puede hacerlo 1 x 1 o todos en selección múltiple).

Oprima Apply y cierre

12. En el paquete **writer** haga click derecho. Selección New → Java Class, y luego seleccione Interface. Esta interfaz se llamará **Writer**

En la nueva interface, escriba la definición del método write para que quede así:

```
public interface Writer {  
    public void write(String s);  
}
```

13. En el mismo paquete writer, haga click derecho. Seleccione New → Java Class, luego seleccione Class. Esta clase se llamará **SimpleWriterImpl**

Modifíquela para que implemente Writer.

Luego agregue el método write (puede usar el bombillo rojo que le sugerirá hacerlo).

14. En la nueva clase recién creada, DENTRO DEL MÉTODO write, escriba el siguiente código:

```
System.out.println("+++++-->" + s);
```

15. Mismo paquete, agregue otra clase y hagala implementar también la interface Write. Llámela NiceWriterImpl. De nuevo agregue el método Write y dentro de él escriba el siguiente código:

```
System.out.println("The String is " + s);
```

16. En el paquete testbean haga una nueva clase, llamada MySpringWriterBeanWithDependency.java

17. En la nueva clase, agregue los siguientes “imports”

```
import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;  
import org.springframework.stereotype.Service;  
import writer.Writer;
```

18. DENTRO de la nueva clase, escriba el siguiente código :

```
private Writer writer;  
  
@Autowired  
public void setWriter (Writer pWriter){  
    this.writer = pWriter;  
}  
  
public void run(){  
    String s = "Sample string";  
    writer.write(s);  
}
```

19. En la clase MainApp agregue el siguientes imports:

```
import org.springframework.beans.factory.BeanFactory;
import org.springframework.context.ApplicationContext;
import org.springframework.context.support.ClassPathXmlApplicationContext;
import testbean.MySpringWriterBeanWithDependency;
```

21. Dentro del método **main**, escriba el siguiente código

```
ApplicationContext context = new ClassPathXmlApplicationContext("file:META-INF/beans.xml");
```

```
BeanFactory factory = context;
```

```
MySpringWriterBeanWithDependency test = (MySpringWriterBeanWithDependency) factory
    .getBean("MySpringWriterBeanWithDependency");
```

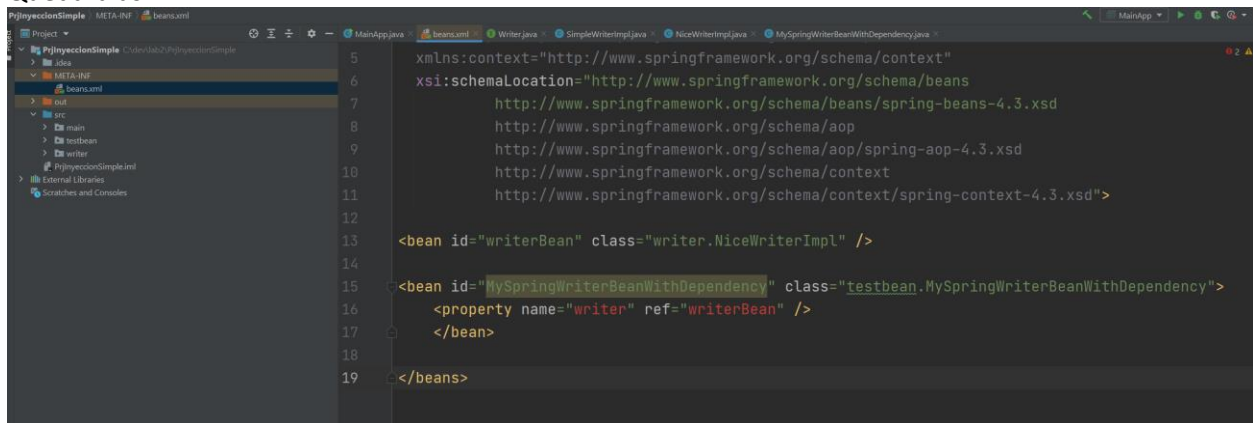
```
test.run();
```

22. Ahora tiene 2 opciones: Escoja 1

a. En el folder META-INF, haga click derecho. Luego vaya a NEW → OTHER (está abajo) y seleccione XML. Escoja la opción XML File y presione next. Llame a su nuevo archivo **beans.xml**. y COPIE DENTRO DE ÉL, EL CONTENIDO DEL ARCHIVO beans.xml que le fue proporcionado en los archivos complementarios

b. Busque el archivo beans.xml, hagale copy y luego paste sobre el folder META-INF.

Quedará así



23. Ahora, solo haga click derecho sobre MainApp y dele "Run 'MainApp.main()'"

PREGUNTAS:

Haga rápidamente una comparación entre qué aparece en la consola cuando ejecuta un programa SIMPLE como HolaMundo en un main ... y lo que imprimió ahora. ¿QUE SON ESAS LINEAS ROJAS?

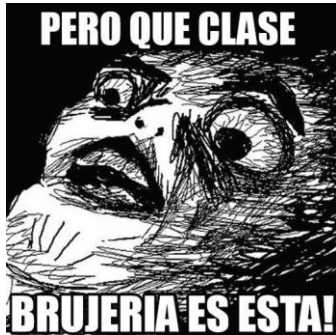
24. Ahora, en el archivo beans.xml cambie

```
<bean id="writerBean" class="writer.SimpleWriterImpl" />
```

por

```
<bean id="writerBean" class="writer.NiceWriterImpl" />
```

Vuelva a ejecutar. ¿QUÉ PASÓ? ¿Por qué pasó?



¿Puede encontrar el “new” donde se crea el objeto que imprime?