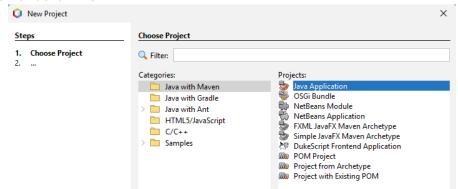
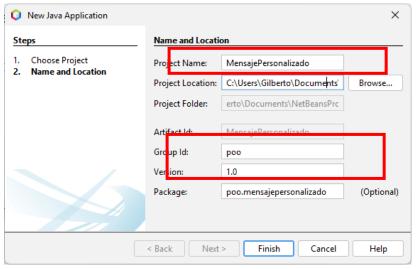
#### **EJERCICIO EXTRA: 1. Creando un jar**

**Objetivo.** Aprender a crear un archivo ejecutable (jar) con Maven, configurando el archivo POM.XML

1. Abre Netbeans y elige un proyecto Java Application with Maven y damos clic en el botón **Next**.



2. El nombre del proyecto será **MensajePersonalizado**, Group Id: **poo** y versión: **1.0**, tal como se muestra en la siguiente imagen y damos clic en el botón **Finish**.



3. Quitamos los comentarios para que obtengamos una aplicación totalmente vacía.

```
public class MensajePersonalizado {
   public static void main(String[] args) {
}
```

package poo.mensajepersonalizado;

# Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones Materia: Programación Orientada a Objetos Lic. Gilberto Domínguez Nava

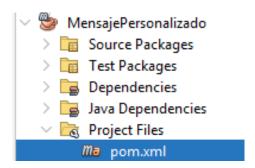
4. Importamos la clase JOptionPane a nuestra aplicación para mostrar mensajes con interfaz gráfica.

```
import javax.swing.JOptionPane;
```

5. Escribimos el siguiente código dentro del método main.

```
public static void main(String[] args) {
   String mensaje ="""
   Soy un jar ejecutable.
   No necesito a Netbeans,
   soy libre e independiente...
   """;
   JOptionPane.showMessageDialog(null, mensaje);
}
```

6. En la ventana de Proyectos buscamos el archivo POM de nuestro proyecto y damos doble clic sobre él para modificarlo.

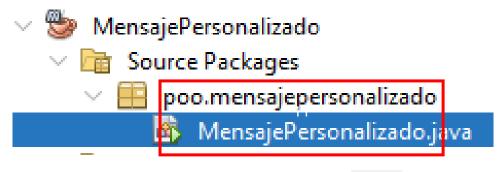


7. Nos aparecerá una ventana como la siguiente.

8. Debajo de la etiqueta </properties> escribimos lo siguiente

```
</properties>
<build>
   <plugins>
        <plugin>
           <artifactId>maven-assembly-plugin</artifactId>
           <groupId>org.apache.maven.plugins</groupId>
            <executions>
                <execution>
                    <phase>package</phase>
                    <goals>
                        <goal>single</goal>
                    </goals>
                    <configuration>
                        <archive>
                            <manifest>
                                <mainClass>
                                   poo.mensajepersonalizado.MensajePersonalizado
                            </manifest>
                        </archive>
                        <descriptorRefs>
                            <descriptorRef>
                               jar-with-dependencies
                            </descriptorRef>
                        </descriptorRefs>
                    </configuration>
                </execution>
            </executions>
        </plugin>
   </plugins>
</build>
```

**NOTA.** El nombre que aparece en la etiqueta <mainClass> está compuesto por el nombre del paquete y el nombre de nuestro proyecto como se muestra a continuación.



9. Guardamos nuestro proyecto (Ctrl + Shift + S) o

# Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones Materia: Programación Orientada a Objetos Lic. Gilberto Domínguez Nava

10. Damos clic en el botón Clean an Build



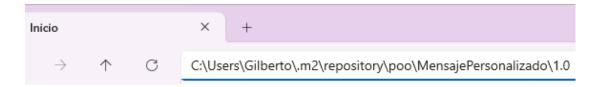
11. Si se realizaron los pasos correctamente debemos ver un mensaje parecido al siguiente:

12. Ahora ubicamos la ruta donde se creó nuestro archivo jar copiando de la ventana anterior una ruta parecida a la siguiente:

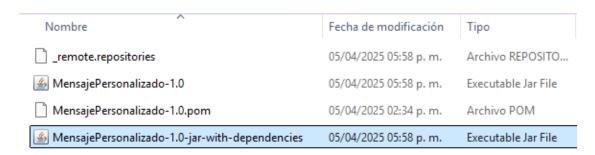
# C:\Users\Gilberto\.m2\repository\poo\MensajePersonalizado\1.0

La ruta anterior corresponde a la ubicación del repositorio Maven que donde se instaló nuestro jar (el nombre de usuario variará de acuerdo con la computadora que estés trabajando).

13. En el explorador de archivos escribimos la ruta anterior y presionamos enter.



14. El archivo seleccionado es ahora nuestro jar ejecutable.



15. Damos doble clic sobre el archivo seleccionado en la imagen anterior y podremos ver el siguiente mensaje.

# Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones Materia: Programación Orientada a Objetos Lic. Gilberto Domínguez Nava



16. Ahora podremos copiar el archivo jar generado, copiarlo y ejecutarlo en cualquier computadora.