

COMMENTS

TASKS UNIT 3: CREATION OF VISUAL COMPONENTS: GUI APPLICATION JAVA SWING IMAGES JAR

FULL NAME:	[Blagovest Doukov Dimitrova]
STARTING DATE:	[20-11-25]
PC NAME:	[]
IP ADDRESS:	[]

Correction

- For every day of delay in delivery without justification, you subtract 1 point to mark.
- All questions are worth 1 point, except for those with the mark indicated in parentheses.

Delivery method

- Aules.
- Before delivering, remember to rename the document to: **First surname-Name-U3**
(Example: Luis Miguel Rico Cano: **Rico-Luis-U3**)

Documents to deliver (hand in)

- This file in **format docx** or **odt** (**do not use pdf**) with the questions answered into the parentheses () or brackets [].
- For CLI Application **OSInfo<INITIALS>**: jar file **OSInfo<INITIALS>.jar**
- For GUI Application **GuiSwingOrderWin<INITIALS>**: jar file **GuiSwingOrderWin<INITIALS>.jar**

Rules

- Change <initials> by the initials of your name and surnames: Example: Luis Roca → LR.
- The answers must be enclosed into brackets the [].
- Questions have to be summarised from theory. If you copy directly, you will get a lower mark.
- Take full screenshots, where the name of the virtual machine has to be observed.**

TASKS UNIT 3- CREATION OF VISUAL COMPONENTS: GUI APPLICATION-JAVA SWING-IMAGES-JAR

ID

TAREAS [Realice capturas de pantalla completas, donde se observe el nombre de la máquina virtual] [La Tarea debe ser contestada en inglés]

USE LA ESTACIÓN DE TRABAJO DE WINDOWS

Desarrollo de la Aplicación CLI OSInfo<INICIALES> (usando NetBeans IDE): Creación del proyecto

1. **Crear un proyecto**, Java con Maven - Aplicación Java con la siguiente configuración:
 - Name: **OSInfo<INITIALS>** (example if your name is David Rico: CliOrderWinDR),
 - Group ID: **com.<initials>** (example if your name is David Rico: com.dr)
 - Version: **1.0**

Tomar capturas de pantalla [

] (0.2).

2. **Cambiar el comentario** en el archivo fuente a:
 - @author <nombre completo>
 - @version 1.0

Tomar capturas de pantalla [

```

/**
 *
 * @author Blagovest Doukov Dimitrova
 * @version 1.0
 */
public class OSInfoBDD {

```

] (0.1).

3. **Requisitos de la aplicación** para **OSInfo<INICIALES>**:
 - Limpiar la pantalla e **imprimir** la siguiente información:
 - **App: OSInfo<INITIALS>**
 - -----
 - OS: (Windows, Linux/Unix, MacOS, others)

TASKS UNIT 3- CREATION OF VISUAL COMPONENTS: GUI APPLICATION-JAVA SWING-IMAGES-JAR

ID

- Current time and date: (show full time and date)
- Computer name: (show computer name)
- Username: (show current OS username)
- -----
- Information provided by <your full name>

The screenshot shows the NetBeans IDE with the following content:

Source Code (OSInfoBDD.java):

```

1 package com.bdd.osinfobdd;
2
3 /**
4  *
5  * @author Blagovest Doukov Dimitrova
6  * @version 1.0
7  */
8
9 import java.net.InetAddress;
10 import java.util.Date;
11
12 public class OSInfoBDD {
13
14     public static void main(String[] args) throws Exception {
15
16         // Limpia pantalla
17         System.out.print("\033[H\033[2J");
18         System.out.flush();
19
20     }
21 }

```

Output - Run (OSInfoBDD):

```

cd /home/dan/NetBeansProjects/OSInfoBDD; JAVA_HOME=/app/jdk /app/netbeans/java/maven/bin/mvn -Dexec.vmArgs= "-
Scanning for projects...
-----< com.bdd:OSInfoBDD >-----
Building OSInfoBDD 1.0- SNAPSHOT
from pom.xml
-----[ jar ]-----
--- resources:3.3.1:resources (default-resources) @ OSInfoBDD ---
skip non existing resourceDirectory /home/dan/NetBeansProjects/OSInfoBDD/src/main/resources
--- compiler:3.13.0:compile (default-compile) @ OSInfoBDD ---
Recompiling the module because of changed source code.
Compiling 1 source file with javac [debug release 21] to target/classes
--- exec:3.5.1:exec (default-cli) @ OSInfoBDD ---
App: OSInfo<BDD>
-----
OS: Linux
Current time and date: Fri Nov 21 16:06:21 CET 2025
Computer name: pop-os
Username: dan
-----
Information provided by Blagovest Doukov Dimitrova
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 0.680 s
Finished at: 2025-11-21T16:06:21+01:00
-----

```

]

4. Una vez desarrollado y funcionando, **comentar** la línea package com.<iniciales>. OSInfo<INICIALES> en el archivo Java, use // para comentar.
 - **Entrar a la terminal.**
 - A continuación, **compilar**, **crear un archivo jar OSInfo<INICIALES>.jar**, y **ejecutar** el archivo jar **OSInfo<INICIALES>.jar**:
 - **Nota:** use comandos: javac para compilar, jar para crear un archivo jar con archivo manifest <iniciales>.mf (jar -cvmf <iniciales>.mf OSInfo<INICIALES>.jar *.class) y ejecutar el archivo jar con el comando java (java -jar OSInfo<INICIALES>.jar).
 - **Crear un archivo manifest** llamado <iniciales>.mf para indicar la clase principal (añadir la línea en el archivo manifest: Main-Class: OSInfo<INICIALES> y pulsar para insertar un carácter de nueva línea).
 - **Tomar capturas de pantalla** de la ejecución de todos los comandos, y del contenido de los archivos **OSInfo<INICIALES>.java** y del archivo manifest **<iniciales>.mf**.
 - [

TASKS UNIT 3- CREATION OF VISUAL COMPONENTS: GUI APPLICATION-JAVA SWING-IMAGES-JAR

ID

The screenshot shows the NetBeans IDE interface. The left sidebar displays the project structure for 'OSInfoBDD', including 'resources' (META-INF, BDD.mf) and 'src' (main, java, com, bdd). The 'POM model' is expanded, showing details like 'Model Version: 4.0.0', 'GroupId: com.bdd', 'ArtifactId: OSInfoBDD', 'Packaging: jar', 'Version: 1.0-SNAPSHOT', and 'Properties'. The main editor window shows the 'OSInfoBDD.java' file with the following code:

```

1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/lic
3  */
4
5  //package com.bdd.osinfobdd;
6
7  /**
8   *
9   * @author Blagovest Doukov Dimitrova
10  * @version 1.0
11  */
12
13  import java.net.InetAddress;
14  import java.util.Date;
15
16  public class OSInfoBDD {
17
18      public static void main(String[] args) throws Exception {
19
20          // Limpia pantalla
  
```

Below the IDE, a terminal window shows the execution of commands to build and run the application:

```

dan@pop-os:~/NetBeansProjects/OSInfoBDD
$ ls
pom.xml  resources  src  target

dan@pop-os:~/NetBeansProjects/OSInfoBDD
$ jar -cvmf resource
-INF/BDD.mf OSInfoBDD.jar -C src/main/java/com/bdd/osinfobdd OSInfoBDD.class
manifiesto agregado
agregando: OSInfoBDD.class(entrada = 1626) (salida = 884)(desinflado 45%)

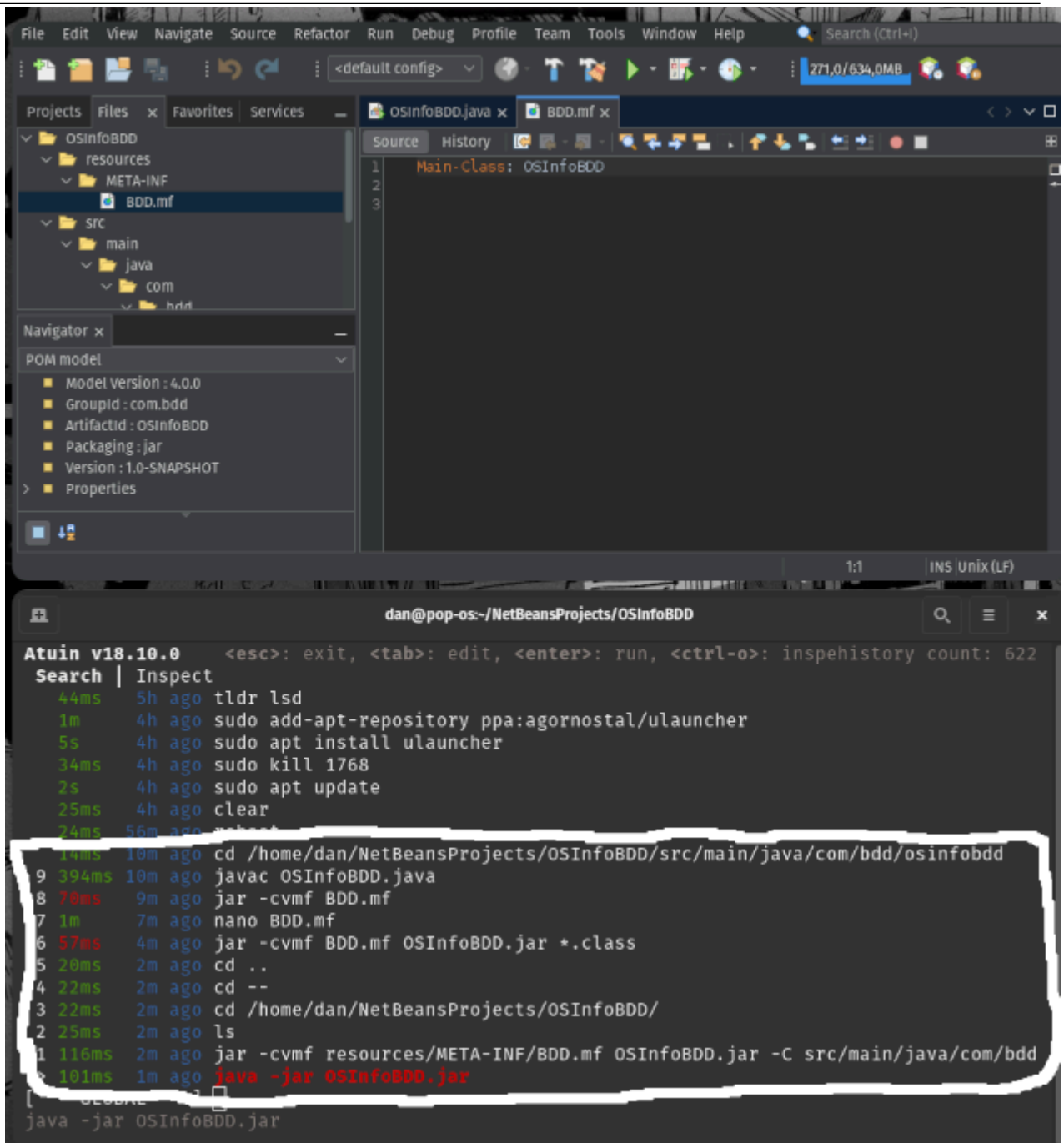
dan@pop-os:~/NetBeansProjects/OSInfoBDD
$ java -jar OSInfoBDD.jar

App: OSInfo<BDD>
-----
OS: Linux
Current time and date: Fri Nov 21 16:31:25 CET 2025
Computer name: pop-os
Username: dan
-----
Information provided by Blagovest Doukov Dimitrova

dan@pop-os:~/NetBeansProjects/OSInfoBDD
  
```

TASKS UNIT 3- CREATION OF VISUAL COMPONENTS: GUI APPLICATION-JAVA SWING-IMAGES-JAR

ID



] (2.2) (Además, recuerde entregar el archivo jar **OSInfo<INICIALES>.jar**).

Mejora de la Aplicación GUI: GuiSwingOrderWin<INICIALES> con NetBeans usando su Estación de Trabajo de Windows

- En primer lugar, **instalar el compresor/descompresor 7Zip** (<https://www.7-zip.org>) para poder abrir y actualizar el contenido de un archivo jar generado por NetBeans.
 - (0.1) (tomar captura de pantalla probando que está instalado: opción Ayuda-Acerca de Windows en 7Zip).
- Usando **Microsoft Paint u otro software de imágenes** (Gimp, Photoshop, etc.) **crear una imagen de logo** (logo de la empresa) con sus iniciales llamada **logo-<iniciales>.png** de tamaño **250x250 píxeles**, y una versión reducida del logo llamada **icon-<iniciales>.png** de tamaño **32x32 píxeles** (usar la opción de redimensionar del Software de Imágenes) para establecer el icono de la aplicación.
 - [

TASKS UNIT 3- CREATION OF VISUAL COMPONENTS: GUI APPLICATION-JAVA SWING-IMAGES-JAR

ID

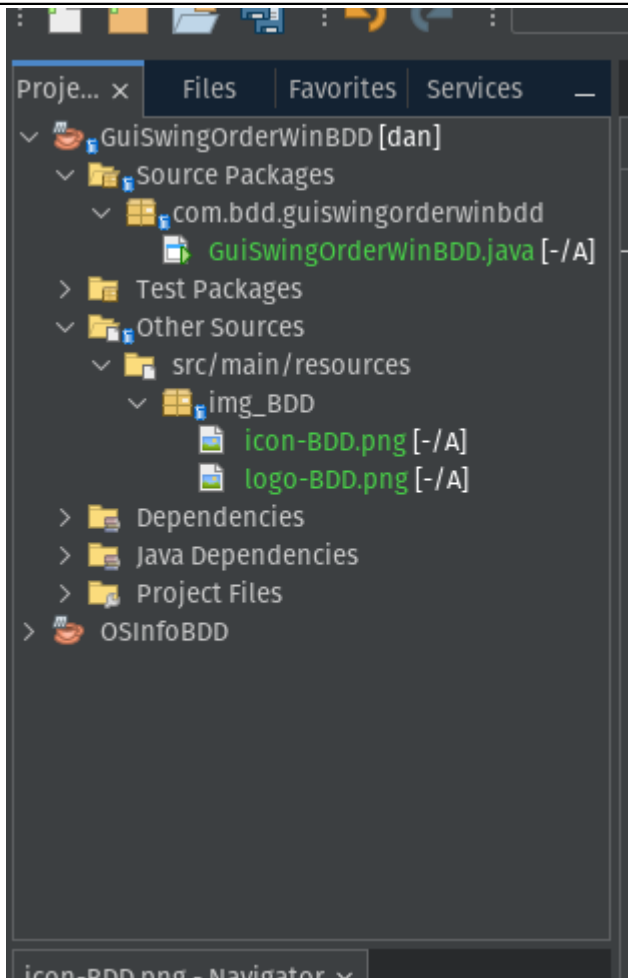


] (0.2) (tomar captura de pantalla tanto del logo **logo-<iniciales>.png** como del icono **icon-<iniciales>.png**).

3. **Crear una carpeta de recursos** llamada resources (usar la opción view Files) dentro de la carpeta src-main, y dentro crear un **paquete java** llamado img-<iniciales> para almacenar sus imágenes.
 - **Copiar las imágenes** dentro del paquete (arrastrar y soltar las imágenes en el paquete img-<iniciales>).
 - [

TASKS UNIT 3- CREATION OF VISUAL COMPONENTS: GUI APPLICATION-JAVA SWING-IMAGES-JAR

ID



] (0.3) (tomar captura de pantalla del contenido del paquete Java: img-<iniciales>).

4. **Crear un nuevo JDialog** (se recomienda usar las Herramientas GUI de NetBeans en lugar de codificar manualmente) llamado **dlgLogo<INICIALES>** para mostrar el Logo de la Compañía.
 - El **JDialog** tendrá la siguiente configuración:
 - **Componentes:** añadir un panel con **Free Layout**, y dentro añadir una etiqueta para mostrar el logo **logo-<iniciales>.png** y un botón para cerrar la Ventana (JDialog) y volver a la Aplicación.
 - **Configuración:** undecorated = true (sin barra de título), resizable = false, Default Close Operation HIDE, modal = true, Modal Exclusion Type = NO_EXCLUDE, Modality Type = APPLICATION_MODAL.
 - El **JDialog** se **mostrará** (usar el método setVisible) **antes de la ventana principal de la aplicación** (JFrame principal) hasta que haga clic en el botón para cerrar dlgLogo<INICIALES>.
5. **Ventana Principal de la Aplicación.** Tendrá las siguientes configuraciones:
 - **Establecer el icono icon-<iniciales>.png** en la barra de título (icono de la Aplicación).
 - **Menú:** para ejecutar las mismas opciones al hacer clic en los botones, crear una **Barra de Menús** con **2 opciones de menú** (y elementos de menú dentro):
 - **App:** Ver Pedido Completo, Calculadora, Salir. **Usar Atajos:** combinaciones de teclas.
 - **Ayuda:** Información, Compañía (Mostrar JDialog dlgLogo<INICIALES> con el logo), Acerca de. **Usar Atajos:** combinaciones de teclas.
 - [] (4.4) (tomar captura de pantalla de la ejecución con el nuevo JDialog, elementos de menú creados, la ventana principal con su icono; y código fuente para mostrar y ocultar JDialog/Ventana Principal, y Métodos de Eventos para el nuevo botón y elementos de menú).

Additional (+0.5): Use different images/icons for buttons and menus items

Creación del Jar

1. Una vez finalizado el desarrollo, usar la opción **Clean and Build** (clic derecho en el Nombre del Proyecto, para crear un

TASKS UNIT 3- CREATION OF VISUAL COMPONENTS: GUI APPLICATION-JAVA SWING-IMAGES-JAR

ID

archivo jar con las clases y recursos como las imágenes).

2. Usar **7Zip** (abrir jar con 7Zip-File Manager) para **abrir el archivo manifest MANIFEST.MF** dentro de la carpeta META-INF y **añadir al final del archivo la línea Main-Class: com.<iniciales>**. (Nombre de la clase principal) (pulsar enter para añadir un carácter de nueva línea), luego guardar el archivo, y finalmente **actualizar el archivo jar**.
 - Podrá **ejecutar la aplicación** con un doble clic en el archivo jar (también con el comando `java -jar GuiSwingOrderWin<INICIALES>.jar`).
 - **Nota:** si tiene dependencias, tendrá que añadir el *plugin* en el archivo `pom.xml` y ejecutar el `GuiSwingOrderWin<INICIALES>-with-dependencies.jar` y mostrar el contenido y **MANIFEST.MF** de este archivo jar.

(tomar capturas de pantalla del contenido del archivo jar: archivo **MANIFEST.MF** e imágenes y la ejecución del archivo jar. Además, entregar el archivo jar) .

Importante:

- **La experiencia de usuario y la interfaz de usuario** son lo más importante, téngalo en cuenta.
- **Comentar el código fuente** para una fácil comprensión.
- **Probar todas las opciones del menú** (su compañero de clase podría ayudarle con las pruebas).