

MANUAL INSTALACIÓN:
ENTRENAMIENTO DE UNA MÁQUINA DE APRENDIZAJE EXTREMO BASADO
EN UN ALGORITMO META-HEURÍSTICO MONO-OBJETIVO DE
OPTIMIZACIÓN GLOBAL CONTINUA DE ALTA DIMENSIONALIDAD



David Fernando Sotelo Montero
Angie Daniela Velásquez Garzón

Director: PhD. Carlos Alberto Cobos Lozada
Co-Director: PhD. (c) Martha Eliana Mendoza Becerra

Universidad del Cauca
Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
Departamento de Sistemas
Línea de Investigación de Sistemas Inteligentes
Popayán, Marzo de 2018

Índice de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. HERRAMIENTAS	5
3. INSTALACIÓN DEL PROYECTO PARA EJECUCIÓN DESDE NETBEANS...	5
4. INSTALACIÓN DEL PROYECTO PARA EJECUCIÓN POR CONSOLA	7

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1	Carga del proyecto al entorno de desarrollo	5
Ilustración 2	Resolver problemas del proyecto (Paso 5)	6
Ilustración 3	Ventana emergente para resolver problemas del proyecto (Paso 6)	6
Ilustración 4	Mensaje por consola de la finalización de carga del proyecto	7

Índice de Tablas

Tabla 1 Software utilizado para el desarrollo del proyecto	5
---	---

1. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta los requisitos necesarios para ejecutar la aplicación software que se generó a partir del trabajo de grado: “Entrenamiento de una máquina de aprendizaje extremo basado en un algoritmo meta-heurístico mono-objetivo de optimización global continua de alta dimensionalidad”.

2. HERRAMIENTAS

Las herramientas utilizadas para el desarrollo del proyecto se listan a continuación en la **Tabla 1** con su respectiva versión y deben estar instaladas para el correcto funcionamiento de la aplicación.

Software	Versión	URL Disponible
JDK	1.8	https://goo.gl/4YDmDU
Netbeans	8.2	https://goo.gl/fwxxmJ

Tabla 1 Software utilizado para el desarrollo del proyecto.

Las herramientas utilizadas deben ser instaladas según su sistema operativo. Asegurarse de instalarlas en el orden indicado, esto puede tomar varios minutos.

El sistema puede ser utilizado por medio del entorno de desarrollo Netbeans o por consola de comandos; en caso de solo querer ejecutar la aplicación se recomienda únicamente instalar el JDK.

3. INSTALACIÓN DEL PROYECTO PARA EJECUCIÓN DESDE NETBEANS

Para el uso de la aplicación desde Netbeans se listan a continuación los pasos a seguir para su correcta instalación:

1. Descomprimir el archivo *JMetal-Framework* el cual se encuentra adjunto con los entregables del proyecto.
2. Abrir Netbeans 8.2.
3. En el menú superior seleccionar *Archivo/File* y después *Abrir Proyecto/Open Project*; navegar a través de los archivos hasta donde está el proyecto y seleccionarlo, finalmente dar click en *Abrir Proyecto/Open Project*.
4. Esperar mientras el proyecto se carga a Netbeans, para eso mirar la barra de carga (como lo especificada la **Ilustración 1**) ubicada en la parte inferior derecha del entorno de desarrollo.

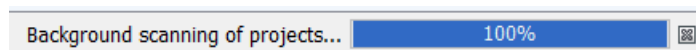


Ilustración 1 Carga del proyecto al entorno de desarrollo.

5. Una vez finalice la carga del proyecto, dar click derecho sobre el proyecto y seleccionar *Resolver Problemas del Proyecto/Resolve Project Problems*, como se indica en **Ilustración 2**.

6. La ventana de la **Ilustración 3** se desplegará, dar click en el botón *Resolver/Resolve*. Esperar a que el proceso termine, esto puede tomar varios minutos, nuevamente para seguir el estado del proceso fijarse en la barra inferior de carga del entorno de desarrollo.

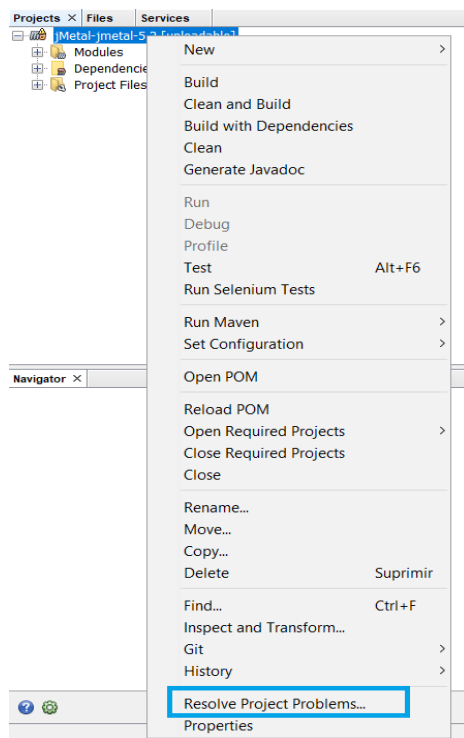


Ilustración 2 Resolver problemas del proyecto (Paso 5).

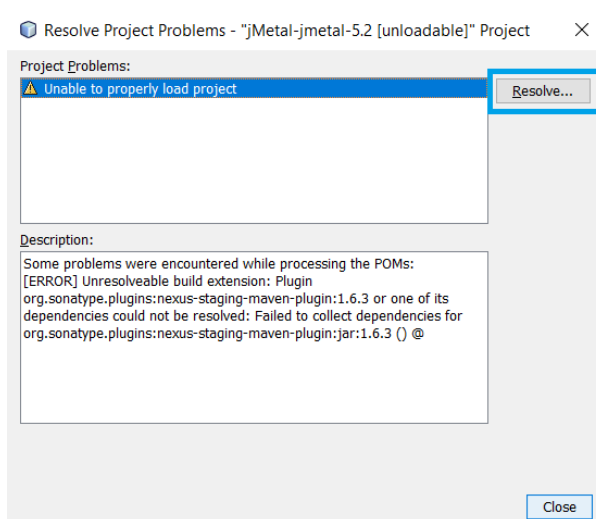


Ilustración 3 Ventana emergente para resolver problemas del proyecto (Paso 6).

7. Una vez el proceso finalice, la ventana emergente de la **Ilustración 3** se muestra, dar click sobre *Cerrar/Close*. La consola debe mostrar un mensaje como el de la **Ilustración 4**. Seleccionar el proyecto, dar click derecho y click

```
org.uma.jmetal:jmetal ..... SUCCESS [3:21.498s]
org.uma.jmetal:jmetal-core ..... SUCCESS [3:40.786s]
org.uma.jmetal:jmetal-problem ..... SUCCESS [1:26.239s]
org.uma.jmetal:jmetal-algorithm ..... SUCCESS [1:37.315s]
unicauca-ann ..... SUCCESS [40.319s]
org.uma.jmetal:jmetal-exec ..... SUCCESS [12.017s]
-----
BUILD SUCCESS
-----
```

Ilustración 4 Mensaje por consola de la finalización de carga del proyecto.

en *Limpiar y Construir/Clean and Build*. Este proceso toma unos minutos. La consola deberá mostrar un mensaje similar al presentado en la **Ilustración 4**.

La aplicación se encuentra lista para su uso a partir de este punto. Para el uso de la aplicación diríjase al manual de uso.

4. INSTALACIÓN DEL PROYECTO PARA EJECUCIÓN POR CONSOLA

Para el uso de la aplicación desde una consola de comandos lo único que se debe hacer es descomprimir el archivo *JMetal-Framework* el cual se encuentra adjunto con los entregables del proyecto y dirigirse al manual de uso.