Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Programa** | **:** | Java 7.0 Architect Application Developer |
| **Curso** | **:** | Implementando una Arquitectura Orientada a Mensajes |
| **Duración** | **:** | 120 minutos |

**Laboratorio Nº C3.1**

# Objetivo

Revisar las anotaciones principales y herramientas disponibles a nivel del JDK.

# Requisitos

Los siguientes elementos son necesarios para la realización del laboratorio:

1. JDK instalado (versión 1.6+)
2. Eclipse Luna instalado y configurado
3. Maven 3.0 instalado.
4. Glassfish 3.0 instalado

# Ejecución del Laboratorio

## Importar el proyecto

1. Inicie el Eclipse y seleccione el workspace wksm02. Puede crear esta carpeta y luego seleccionarlo en caso no haberlo hecho previamente.
2. Elija la opción **File –> Import…**
3. En la ventana mostrada, seleccione Maven, luego “Existing maven project” y finalmente “Next”.
4. Clic en “Browse” y seleccione $JAAD\03\_Laboratorios\Modulo02\ LABM204-MDB.
5. El proyecto es una agregación y reconocerá tres proyectos internos los cuales se abrirán automáticamente.

## Creación de la factoría de conexiones y las colas

Ejecutaremos los siguientes pasos:

1. Para iniciar el glassfish nos debemos ubicar en la línea de comandos en la ruta:

$JAAD\02\_Programas\glassfish3\bin

1. Ejecutamos:

asadmin start-domain --verbose

1. Ingresamos a la ruta:

http://localhost:4848

1. En el menú lateral seleccionamos:

JMS Resources🡪Connection Factory

En el listado mostrado, elegimos “New”.

1. Completamos los datos siguientes y el resto lo dejamos con los datos por omisión:

Pool Name: jms/QueueMDBCF

Resource Type: javax.jms.ConnectionFactory

Descripción: Factoría de conexiones JMS

Le damos clic en “OK”

1. En el menú lateral seleccionamos:

JMS Resources🡪Destination Resources

En el listado mostrado, elegimos “New”.

1. Completamos los datos siguientes y el resto lo dejamos con los datos por omisión:

JNDI Name: jms/MDBQueue

Physical Name: MDBQueue

Resource Type: java.jms.Queue

Description: Cola de Mensajes

Le damos clic en “OK”

## Creación del MDB

El proyecto incluye el cliente y el objeto a ser enviado. Por tanto, sólo tendremos que escribir el MDB para poder ejecutarlo en el Servidor.

Creamos la clase OrdenMDB en el proyecto LABM204-MDB-ejb. Esta clase necesariamente debe consumir los mensajes de forma asíncrona.

|  |
| --- |
| package edu.cibertec.jaad.mdb;  @MessageDriven(  name = "OrdenMDB",  mappedName = "jms/MDBQueue",  activationConfig = {  @ActivationConfigProperty(  propertyName="destinationType", propertyValue="javax.jms.Queue")  }  )  public class OrdenMDB implements MessageListener{  private static final Logger LOG = LoggerFactory.getLogger(OrdenMDB.class);  @Resource(mappedName = "jms/QueueMDBCF")  private ConnectionFactory factory;  private Connection connection;    public void onMessage(Message message) {  ObjectMessage msg = (ObjectMessage)message;  LOG.info("Se obtuvo el mensaje:" + msg);  try{  Orden orden = (Orden)msg.getObject();  LOG.info("----------- Orden ---------");  LOG.info("ID Cliente:" + orden.getIdCliente());  LOG.info("Descripcion:" + orden.getDescripcion());  LOG.info("Fecha Registro:" + orden.getFechaRegistro());  LOG.info("Total:" + orden.getTotal());    }catch(Exception ex){  LOG.error("Error al recibir el mensaje", ex);  }  }    @PostConstruct  public void init(){  try{  connection = factory.createConnection();  connection.start();  LOG.info("Recursos iniciados...!!");  }catch(Exception ex){  LOG.error("Error al iniciar el MDB", ex);  }  }  @PreDestroy  public void release(){  try{  connection.close();  }catch(Exception ex){  LOG.error("Error al liberar los recursos");  }  }  } |

Código 1 – Clase OrdenMDB

Discuta el código en clase.

## Desplegar el EAR y ejecutar el cliente

Compile y cree el archivo EAR a partir del proyecto de agregación que compilará los tres proyectos.

Para poder ejecutarlo deberá desplegarlo en el glassfish del siguiente modo:

* + - 1. Ingrese a la consola del glassfish:

http://localhost:4848

* + - 1. En el menú lateral seleccione Applications y luego seleccione “Deploy”
      2. Se mostrará un botón que dice “Seleccionar Archivo”, dele clic y seleccione el EAR creado
      3. Clic en OK.

Ahora ejecutaremos el cliente MDBClient ubicado en el proyecto LABM204-MDB-client de la forma habitual.

Se deberá mostrar el log en la consola del servidor

Revise el funcionamiento y discútalo en clase.