

Procesos de la Ingeniería Software

Seminario Glassfish Server

Universidad de Cantabria – Facultad de Ciencias

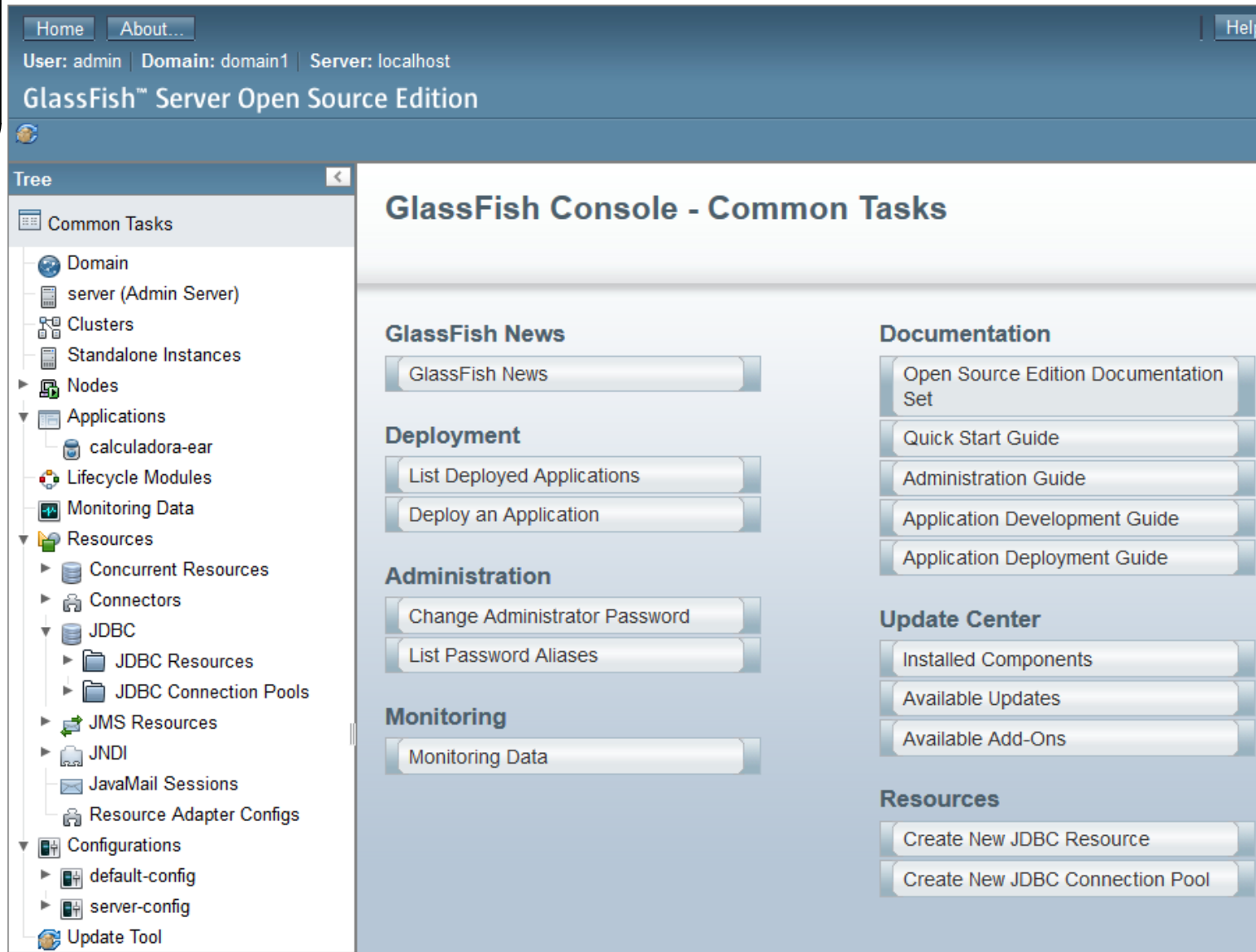
Patricia López Martínez

GlassFish Server - Características principales

- ❑ **Eclipse GlassFish** es un servidor de aplicaciones que implementa Jakarta EE
 - <https://projects.eclipse.org/projects/ee4j.glassfish>
- ❑ Instrucciones de instalación
 - Descargar e instalar la version **Glassfish 6.2.5 Full Profile** (Jakarta EE 9)
 - Enlace de descarga: <https://projects.eclipse.org/projects/ee4j.glassfish/downloads>
 - Añadir el path <directoríoInstalacion>/glassfish/bin al PATH del sistema
- ❑ Por defecto, Glassfish proporciona un dominio denominado **domain1** (se pueden crear más):
 - Puerto 8080/8081 para acceso HTTP/HTTPS
 - Puerto 4848 para Administración
- ❑ Comandos de uso
 - Arrancar el servidor => `asadmin start-domain <domainName>`
 - Parar el servidor => `asadmin stop-domain <domainName>`
 - Si es el dominio por defecto no hace falta indicar el nombre
- ❑ Documentación
 - <https://glassfish.org/docs/>

Glassfish Server - Consola de administración

Para comprobar que Glassfish se ha instalado correctamente, acceder a la consola de administración en localhost:4848



Home About... Help

User: admin Domain: domain1 Server: localhost

GlassFish™ Server Open Source Edition

Tree

- Common Tasks
- Domain
 - server (Admin Server)
- Clusters
- Standalone Instances
- Nodes
- Applications
 - calculadora-ear
- Lifecycle Modules
- Monitoring Data
- Resources
 - Concurrent Resources
 - Connectors
 - JDBC
 - JDBC Resources
 - JDBC Connection Pools
 - JMS Resources
 - JNDI
 - JavaMail Sessions
 - Resource Adapter Configs
- Configurations
 - default-config
 - server-config
- Update Tool

GlassFish Console - Common Tasks

GlassFish News

- GlassFish News

Deployment

- List Deployed Applications
- Deploy an Application

Administration

- Change Administrator Password
- List Password Aliases

Monitoring

- Monitoring Data

Documentation

- Open Source Edition Documentation Set
- Quick Start Guide
- Administration Guide
- Application Development Guide
- Application Deployment Guide

Update Center

- Installed Components
- Available Updates
- Available Add-Ons

Resources

- Create New JDBC Resource
- Create New JDBC Connection Pool

Glassfish Server - Despliegue de módulos Java EE

- ❑ Desde consola de administración
 - Desplegar: `Deploy an Application` (o `List Deployed Applications => Deploy`)
 - Eliminar: `List Deployed Applications`, seleccionar la aplicación a eliminar => `Undeploy`
- ❑ A mano
 - Desplegar: Copiar el módulo (.jar/.war/.ear) en el directorio `autodeploy` del dominio
 - Eliminación: Eliminar el módulo del directorio `autodeploy`
- ❑ Desde línea de comandos
 - Desplegar: `asadmin deploy <module-name>.jar/.war/.ear`
 - Eliminar: `asadmin undeploy <module-name>`
- ❑ Desde Maven
 - A través del `maven-glassfish-plugin` (ver T11 y T12)
- ❑ Una vez desplegado, accesible en **`localhost:8080/<module-name>`**
 - El URL se completará según se haya configurado el componente y su lógica
 - Cuando se despliega un .ear, el `<module-name>` es el del módulo war

- ❑ Proporcionado por el plug-in **maven-glassfish-plugin**
 - Proporciona tareas deploy, undeploy, start-domain, stop-domain, etc.

- ❑ Modo de uso:
 1. Crear un fichero **settings.xml** en el directorio **.m2** definiendo el acceso a la instalación de Glassfish (ejemplo en siguiente transparencia y en Moodle)
 2. Añadir y configurar el plug-in en el proyecto ear (ejemplo en siguiente transparencia)

- ❑ Para desplegar/eliminar un módulo en glassfish ejecutar (en la raíz del proyecto del módulo que queramos desplegar)
 - **mvn glassfish:deploy/undeploy**

Nota: Si da error la primera vez que se ejecuta, eliminar (o cambiar nombre) al comando `asadmin.sh` de `glassfish6/bin` y `glassfish6/glassfish/bin`

Despliegue de módulos sobre Glassfish desde Maven (2): settings.xml y maven-glassfish-plugin

settings.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<settings xmlns="http://maven.apache.org/SETTINGS/1.0.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/SETTINGS/1.0.0
    http://maven.apache.org/xsd/settings-1.0.0.xsd">
  <profiles>
    <profile>
      <id>glassfish-context</id>
      <properties>
        <local.glassfish.home>
          C:\\applicationServers\\glassfish-6.2.5\\glassfish
        </local.glassfish.home>
        <local.glassfish.user>admin</local.glassfish.user>
        <local.glassfish.domain>domain1
        </local.glassfish.domain>
        <local.glassfish.passfile>
          ${local.glassfish.home}\\domains\\
          ${local.glassfish.domain}\\config\\admin-keyfile
        </local.glassfish.passfile>
      </properties>
    </profile>
  </profiles>
  <activeProfiles>
    <activeProfile>glassfish-context</activeProfile>
  </activeProfiles>
</settings>
```

maven-glassfish-plugin

```
<plugin>
  <groupId>org.glassfish.maven.plugin</groupId>
  <artifactId>maven-glassfish-plugin</artifactId>
  <version>2.1</version>
  <configuration>
    <glassfishDirectory>${local.glassfish.home}</glassfishDirectory>
    <user>admin</user>
    <passwordFile>${local.glassfish.passfile}</passwordFile>
    <domain>
      <name>domain1</name>
      <httpPort>8080</httpPort>
      <adminPort>4848</adminPort>
    </domain>
    <components>
      <component>
        <name>${project.artifactId}</name>
        <artifact>target/${project.build.finalName}.ear</artifact>
      </component>
    </components>
    <echo>true</echo>
  </configuration>

  <!-- Opcional, une deploy/undeploy a las fases package/clean -->
  <executions>
    <execution>
      <id>gf-undeploy</id>
      <goals> <goal>undeploy</goal> </goals>
      <phase>clean</phase>
    </execution>
    <execution>
      <id>gf-deploy</id>
      <goals> <goal>deploy</goal> </goals>
      <phase>package</phase>
    </execution>
  </executions>
</plugin>
```