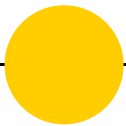


Al rincón de pensar - MMBLOG

UD2 - Instalación y uso de entornos de desarrollo





Índice

- 1. Entornos de desarrollo
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Componentes
- 2. Instalación de entornos de desarrollo
 - 2.1. Programación
 - 2.2. Bases de datos
 - 2.3. Otros
- 3. Generación de ejecutables

1

Entornos de desarrollo

1. Entornos de desarrollo

1.1 Introducción

Integrated Development Environment (IDE)

Aplicación informática compuesta por un conjunto de herramientas de programación.

Facilitan la tarea al programador obteniendo mayor rapidez en el desarrollo de las aplicaciones.

1. Entornos de desarrollo

1.2 Componentes



1. Entornos de desarrollo

1.2 Componentes

- ◉ **Editor de texto:** donde se escribe el código fuente del programa. Ofrece funciones de edición: cortar, pegar...
- ◉ **Corrector sintáctico:** reconoce, resalta y cambia el color de las variables, palabras reservadas, instrucciones, inicio y fin de los corchetes...
- ◉ **Compilador:** traduce el código fuente a lenguaje de bajo nivel, máquina.
- ◉ **Intérprete:** realizan la traducción en tiempo de ejecución.
- ◉ **Depurador:** depura y limpia los errores en el código. Permite ejecutar un programa instrucción a instrucción, ver el valor de las variables en cada momento y poner puntos de ruptura.
- ◉ **Constructor de interfaz gráfica:** permite colocar los controles de forma gráfica
- ◉ **Control de versiones:** controlan los cambios que se realizan sobre las aplicaciones.

2

Instalación de ED

2. Instalación de ED

2.1 Programación

Entorno de desarrollo	Descripción
Eclipse	-SW libre - Java - Plugins
Netbeans	-SW libre - Java - Plugins - Fácil diseño gráfico
JCreator	-SW comercial - Más rápido - Omite interfaz gráfica
IntelliJ	- SW comercial

Existen muchos entornos de desarrollo preparados para programar.

Ver manual
de
instalación

2. Instalación de ED

2.2 Bases de datos

Entorno de desarrollo	Base de datos
SQL Developer	Oracle
MySQL Workbench	Mysql
PgAdmin	Postgre SQL
DBVisualizer	Propósito general
Eclipse	Instalación plugin

Para cada motor de base de datos se debe descargar la aplicación específica y diseñada para él.

- Servicio MySQL arrancado.
- Consola
- Sentencias creación BD.



Conectar BD desde Eclipse



Realiza la instalación del entorno de desarrollo MySQL Workbench.

3

Generación de ejecutables

3. Generación de ejecutables

3.1 Componentes de una aplicación

Una aplicación software será utilizada en equipos distintos al que se ha usado para su desarrollo.



Se deben recrear las condiciones del equipo de desarrollo en el equipo del usuario o bien adaptar la aplicación al equipo del usuario.

La distribución de una aplicación debe adaptarse al usuario y ofrecerle las herramientas necesarias para que pueda utilizarla, ya sea técnico o no.

3. Generación de ejecutables

3.1 Componentes de una aplicación

- Contienen código ya desarrollado listo para usar mediante las comunicaciones que se establecen entre el código desarrollado y ellas.
- Deben incluirse en el empaquetado de la aplicación.

Librerías

- Aplicación preparada para su ejecución.
- Contiene el código binario para ejecutarse en el entorno del usuario

Ensamblado

- Conjunto de componentes que ofrece una arquitectura para desarrollar a partir de ella nuevos componentes.

Framework

- Formato en que el usuario recibirá la aplicación.
- Contendrá el ensamblado y las librerías necesarias para su correcta ejecución.

Empaquetado

3. Generación de ejecutables

3.1 Componentes de una aplicación

Cada distribución tiene su forma particular de realizar el empaquetado de sus aplicaciones.

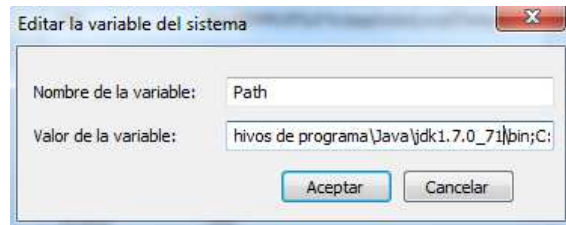
Sistema operativo	Paquetes
Linux	rpm
	deb
Windows	msi
	Jar
Mac	dmg

3. Generación de ejecutables

3.2 Empaquetado - PATH


Para poder ejecutar los comandos "javac" que posibilitan compilar programas java y "jar" que permiten crear ficheros .jar de java, debemos poner en el path de búsqueda de ejecutables el directorio donde se encuentran los programas javac.exe y jar.exe.

```
C:\Archivos de programa\Java\jdk1.7.0_71\bin
```



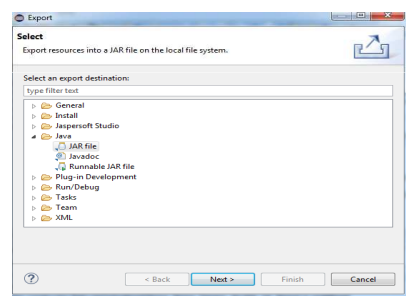
1. Equipo > Propiedades > Configuración avanzada del sistema.
2. Variables de entorno.
3. Añadir (;) a la variable path la ruta del jdk.

3. Generación de ejecutables

 Podemos generar el jar directamente desde la consola de Windows.

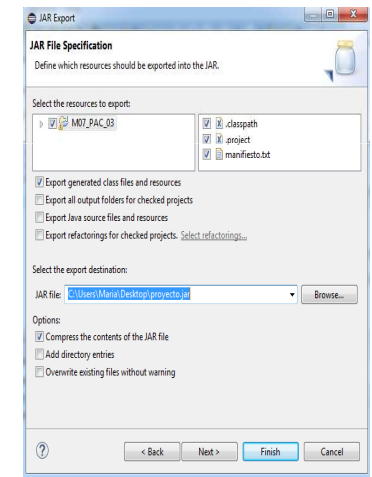
3.2 Empaquetado – Creación JAR

JAR → contiene todas las clases que se han generado durante el proceso de implantación.



Desde Eclipse

1. Export.
2. Java > JAR file.
3. Nombre y ruta donde se desea almacenar.
4. Escoger/generar manifest.txt



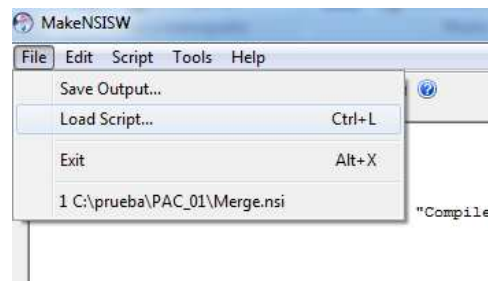
3. Generación de ejecutables

3.3 Instaladores

Existen muchos programas que permiten la creación de instaladores.

1. Instalar NSIS.
2. Crear archivo Merge.nsi en la carpeta del programa.
3. Editar el archivo con el contenido proporcionado.
4. Compilar el archivo Merge.nsi

File > Load script.



3. Generación de ejecutables

3.3 Instaladores

Se pueden seleccionar:

- Los programas que se desean instalar.
- La dirección que va a producir la instalación.

En el fichero merge.nsi se ha establecido que también se genere el desinstalador del programa.

Eliminará todos los archivos que se crearon en la instalación, además de borrar el registro de algunas entradas que se crearon.



3. Generación de ejecutables

3.3 Ejecutables

Existen muchos programas que permiten la creación de ejecutables.

1. Ejecutar Launch4j.
2. Indicar los parámetros:
 - Fichero de salida.
 - JAR
 - Icono para la aplicación.
 - JRE > Ruta de la máquina virtual de Java

Empaquetar y observar que el resultado no provoque errores

```
Compiling resources
Linking
Wrapping
Successfully created C:\f
```

