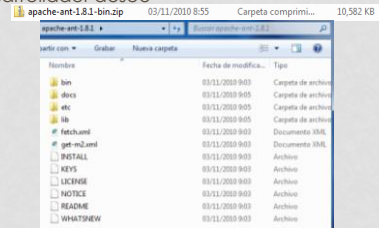


ANT

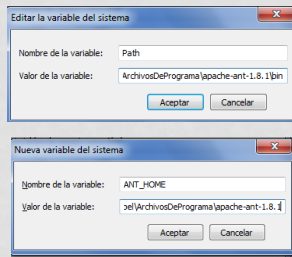
OBTENCIÓN DE ANT

- ANT es empacado como un archivo ZIP que puede ser descomprimido en cualquier sitio que el desarrollador desee



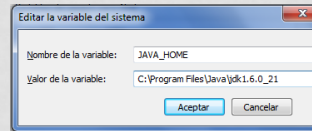
CONFIGURACIÓN DE ANT

- Dos pasos:
 - Agregar entrada la variable de ambiente PATH
 - Agregar variable de ambiente ANT_HOME



CONFIGURACIÓN DE ANT

- Asegurarse de que la variable de ambiente JAVA_HOME ha sido debidamente creada



CONFIGURACIÓN DE ANT

- Se puede verificar que la instalación ha sido exitosa haciendo la siguiente prueba en modo MS-DOS

```

C:\Users\Abel>ant -version
Apache Ant version 1.8.1 compiled on April 30 2010
C:\Users\Abel>

```

FORMATO SEGUIDO POR ANT

- ANT utiliza archivos XML denominados "build files"
 - Un archivo *build* contiene un proyecto
 - Proyectos grandes pueden encadenar subproyectos, cada uno con su propio "build"

FORMATO SEGUIDO POR ANT

- Cada proyecto contiene múltiples *metas*
- Las *metas* pueden ser dependientes de otras *metas*
- Cada *meta* contiene *tareas*

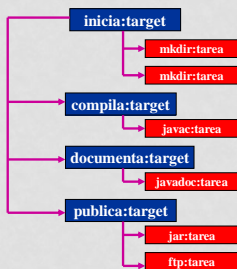
7

FORMATO SEGUIDO POR ANT

- La sintaxis de una *tarea* es *declarativa*
- Nuevas *tareas* pueden ser agregadas con facilidad utilizando programación en Java

8

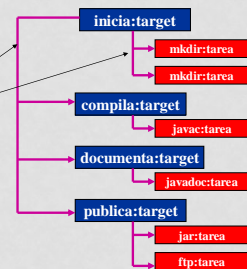
ESTRUCTURA DE UN PROYECTO



9

ESTRUCTURA DE UN PROYECTO

Contención
de tareas
(i.e. tareas,
sub-tareas)

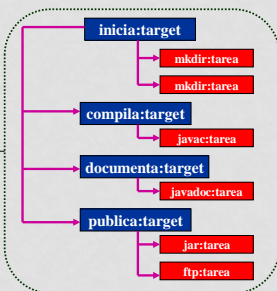


10

ESTRUCTURA DE UN PROYECTO

```

<? xml version="1.0" ?>
<project
  name="miProyecto"
  default="publica" >
  
```

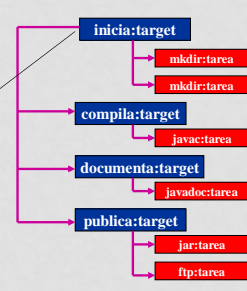


11

ESTRUCTURA DE UN PROYECTO

```

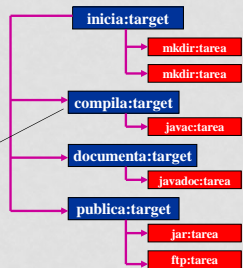
<? xml version="1.0" ?>
<project
  name="miProyecto"
  default="publica" >
  <target name="inicia" >
    <mkdir dir="./classes">
    <mkdir dir="./docs">
  </target>
  
```



12

ESTRUCTURA DE UN PROYECTO

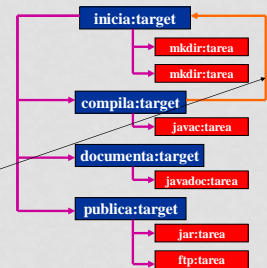
```
<? xml version="1.0" ?>
<project
  name="miProyecto"
  default="publica" >
  <target name="inicia" >
    <mkdir dir="./classes">
    <mkdir dir="./docs">
  </target>
  <target name="compila"
    depends="inicia" >
    <javac destdir="./classes"
      srcdir="./src" />
  </target>
```



13

ESTRUCTURA DE UN PROYECTO

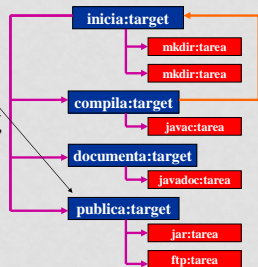
```
<? xml version="1.0" ?>
<project
  name="miProyecto"
  default="publica" >
  <target name="inicia" >
    <mkdir dir="./classes">
    <mkdir dir="./docs">
  </target>
  <target name="compila"
    depends="inicia" >
    <javac destdir="./classes"
      srcdir="./src" />
  </target>
```



14

ESTRUCTURA DE UN PROYECTO

```
<target name="publica"
  depends="compila, documenta" >
  <jar destfile="./dist/proyecto.jar"
    basedir="./classes" />
  <ftp server="{elServidor}"
    userid="{elUsuario}"
    password="{santoylenia}" >
    <fileset dir="./dist" />
  </ftp>
</target>
```



15

PRIMER PROYECTO CON ANT

- El proyecto consiste en lo siguiente:
 - Compilación de una aplicación en Java, colocada en una carpeta especial para archivos fuente
 - Almacenamiento de los archivos CLASS resultantes en una carpeta especial

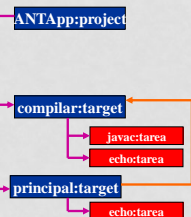
16

PRIMER PROYECTO

```
<project name="ANTApp1" default="principal">
  <target name="salida">
    <echo> Salida Demo </echo>
    <echo> '{mensaje}' </echo>
  </target>

  <target name="compilar">
    <javac srcdir="./sources" destdir="./classes" />
    <echo> Compilacion terminada... </echo>
  </target>

  <target name="principal" depends="compilar" >
    <echo> Terminando proceso... </echo>
  </target>
</project>
```



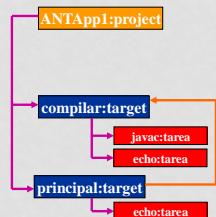
17

PRIMER PROYECTO EJECUCIÓN

```
<project name="ANTApp1" default="principal">
  <target name="salida">
    <echo> Salida Demo </echo>
    <echo> '{mensaje}' </echo>
  </target>

  <target name="compilar">
    <javac srcdir="./sources" destdir="./classes" />
    <echo> Compilacion terminada... </echo>
  </target>

  <target name="principal" depends="compilar" >
    <echo> Terminando proceso... </echo>
  </target>
</project>
```



18

PRIMER PROYECTO EJECUCIÓN

```

<project name="ANTApp1" default="principal">
  <target name="salida">
    <echo> Salida Demo </echo>
    <echo> ${mensaje} </echo>
  </target>

  <target name="compilar">
    <javac srcdir=".\" sources" destdir=".\" classes" />
    <echo> Compilacion terminada... </echo>
  </target>
  <target name="principal" depends="compilar" >
    <echo> Terminando proceso... </echo>
  </target>
</project>

```

ANTApp1:project

compilar:target

javac:tarea

echo:tarea

principal:target

echo:tarea

19

PRIMER PROYECTO EJECUCIÓN

```

<project name="ANTApp1" default="principal">
  <target name="salida">
    <echo> Salida Demo </echo>
    <echo> ${mensaje} </echo>
  </target>

  <target name="compilar">
    <javac srcdir=".\" sources" destdir=".\" classes" />
    <echo> Compilacion terminada... </echo>
  </target>
  <target name="principal" depends="compilar" >
    <echo> Terminando proceso... </echo>
  </target>
</project>

```

ANTApp1:project

compilar:target

javac:tarea

echo:tarea

principal:target

echo:tarea

20

PRIMER PROYECTO EJECUCIÓN

```

<project name="ANTApp1" default="principal">
  <target name="salida">
    <echo> Salida Demo </echo>
    <echo> ${mensaje} </echo>
  </target>

  <target name="compilar">
    <javac srcdir=".\" sources" destdir=".\" classes" />
    <echo> Compilacion terminada... </echo>
  </target>
  <target name="principal" depends="compilar" >
    <echo> Terminando proceso... </echo>
  </target>
</project>

```

ANTApp1:project

compilar:target

javac:tarea

echo:tarea

principal:target

echo:tarea

21

PRIMER PROYECTO EJECUCIÓN

```

<project name="ANTApp1" default="principal">
  <target name="salida">
    <echo> Salida Demo </echo>
    <echo> ${mensaje} </echo>
  </target>

  <target name="compilar">
    <javac srcdir=".\" sources" destdir=".\" classes" />
    <echo> Compilacion terminada... </echo>
  </target>
  <target name="principal" depends="compilar" >
    <echo> Terminando proceso... </echo>
  </target>
</project>

```

ANTApp1:project

compilar:target

javac:tarea

echo:tarea

principal:target

echo:tarea

22

PRIMER PROYECTO EJECUCIÓN

```

<project name="ANTApp1" default="principal">
  <target name="salida">
    <echo> Salida Demo </echo>
    <echo> ${mensaje} </echo>
  </target>

  <target name="compilar">
    <javac srcdir=".\" sources" destdir=".\" classes" />
    <echo> Compilacion terminada... </echo>
  </target>
  <target name="principal" depends="compilar" >
    <echo> Terminando proceso... </echo>
  </target>
</project>

```

ANTApp1:project

compilar:target

javac:tarea

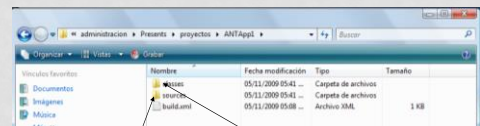
echo:tarea

principal:target

echo:tarea

23

PRIMER PROYECTO DIRECTORIOS



```

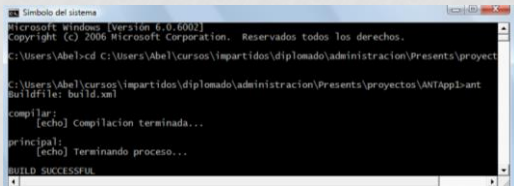
<javac srcdir=".\" sources" destdir=".\" classes" />

```

24

PRIMER PROYECTO EJECUCIÓN

- El proyecto, ANTApp1, se ejecuta como sigue:



```

Microsoft Windows [versión 6.0.6002]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Abel>cd C:\Users\Abel\cursos\impartidos\diplomado\administracion\Presentes\proyectos

C:\Users\Abel\cursos\impartidos\diplomado\administracion\Presentes\proyectos\ANTApp1>ant
Buildfile: build.xml

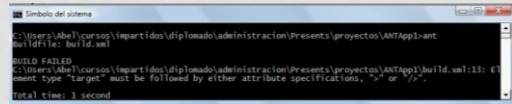
compilar:
[echo] Compilación terminada...

principal:
[echo] Terminando proceso...

BUILD SUCCESSFUL
  
```

25

- Cuando hay errores de sintaxis en el archivo "build.xml", éstos son reportados como sigue:



```

Microsoft Windows [versión 6.0.6002]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Abel\cursos\impartidos\diplomado\administracion\Presentes\proyectos\ANTApp1>ant
Buildfile: build.xml

BUILD FAILED
C:\Users\Abel\cursos\impartidos\diplomado\administracion\Presentes\proyectos\ANTApp1\build.xml:13: El
elemento 'target' debe ser seguido por especificaciones de atributos, '>' or '/>'.
Total time: 1 second
  
```

26