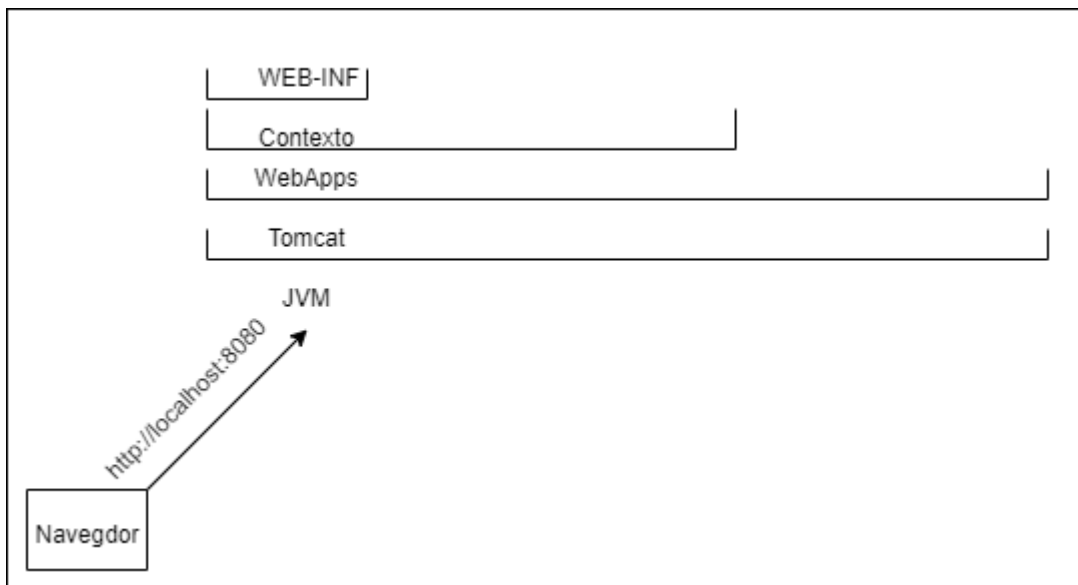


# Introducción a tomcat

Durante esta asignatura utilizaremos como back end Tomcat que sigue la especificación I2E. Tomcat tiene dentro un directorio llamado webapps que contiene las aplicaciones. Cada aplicación contiene un fichero llamado WEB-INF, que destaca por no ser accesible desde el navegador. Cada aplicación es un contexto: Web-inf contexto webapp tomcat JVM



En tomcat tenemos los siguientes archivos y ubicaciones importantes:

## web.xml

Aquí se configura nuestra aplicación, está localizado en \$TOMCAT\_HOME/conf

- Sirve para configurar los contextos
- Establece valores por defecto

## Server.xml

Aquí se configura el servidor, está localizado en \$TOMCAT\_HOME/conf Conector: conexión con el usuario, controla los hilos y escribe o lee las peticiones Context: path

## Ficheros en /bin

En esta carpeta se encuentran los ficheros ejecutables

- Startup.sh: este fichero arranca el servidor, en windows puede ser un .bat
- Shutdown.sh: Apaga el servidor

- setenv.sh: Se ejecuta al arrancar el servidor, debemos crearlo nosotros, se usa para inicializar variables de entorno como JAVA\_OPTS. (Si hay problemas durante la ejecución, suelen ser cosa de este archivo)

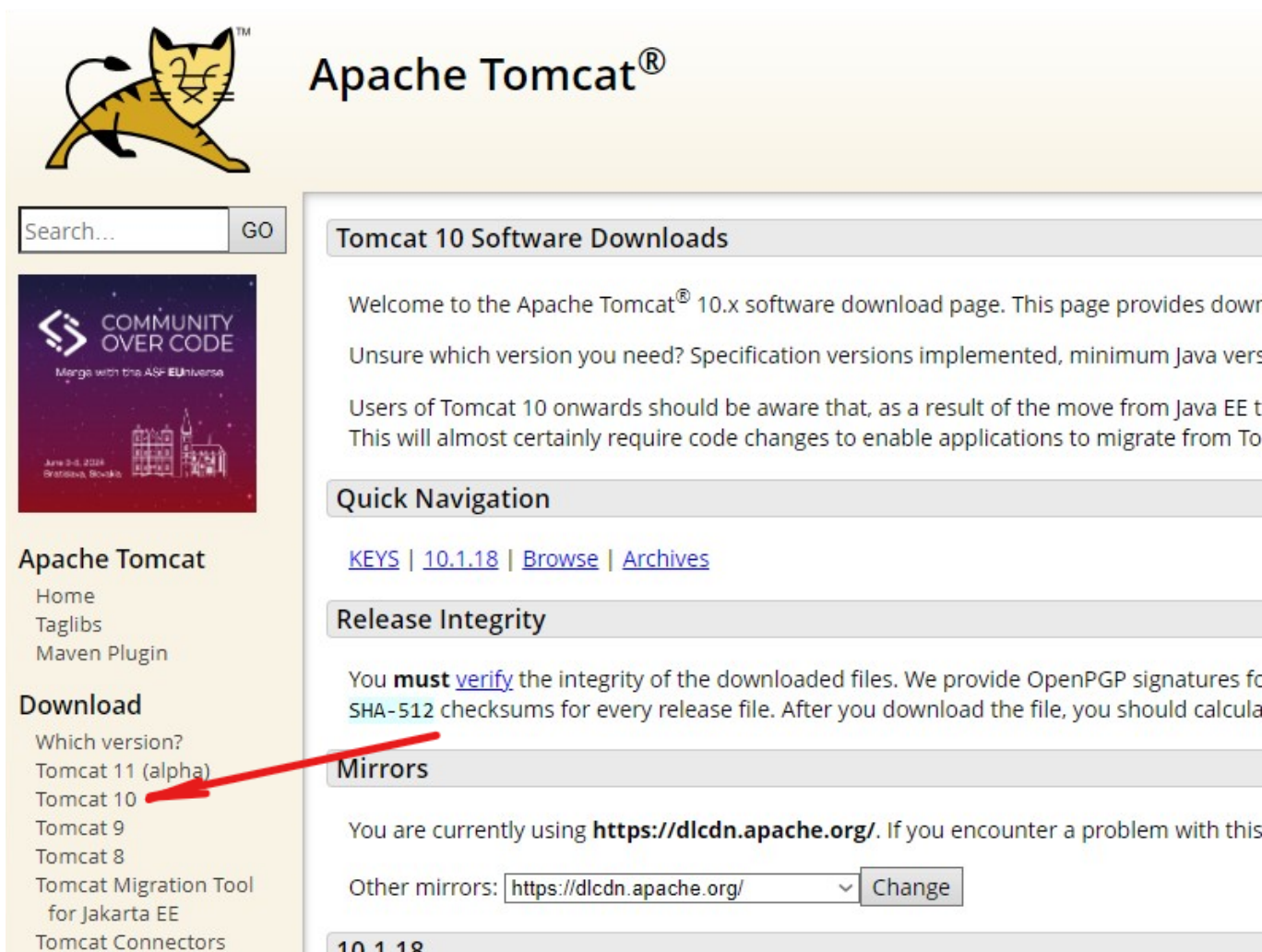
## Estructura de una aplicación Web

Esta suele ser la estructura de una aplicación web en eclipse, en general es siempre la misma. OJO con las mayúsculas y minúsculas:

- WebContent: carpetas visibles
  - META-INF: Aquí va un archivo context.xml para gestionar recursos.
  - WEB-INF: Carpeta de configuración. No es accesible desde el navegador, aquí se encuentra un fichero que nos permite configurar las aplicaciones (web.xml)
    - Classes: Clases de la aplicación
    - lib: Librerías exclusivas de la aplicación
  - index.html

## Instalación Tomcat

Primero debemos ir a la web de tomcat y seleccionar la versión 10 para descargar:



The screenshot shows the Apache Tomcat website. On the left, there is a navigation menu with 'Download' selected, listing versions from Tomcat 11 (alpha) down to Tomcat 8. A red arrow points to 'Tomcat 10'. The main content area is titled 'Tomcat 10 Software Downloads' and includes sections for 'Quick Navigation' (with links for KEYS, 10.1.18, Browse, and Archives), 'Release Integrity' (explaining the need to verify file integrity), and 'Mirrors' (showing the current mirror as https://d1cdn.apache.org/ with a 'Change' button). At the bottom, the version '10 1 18' is displayed.

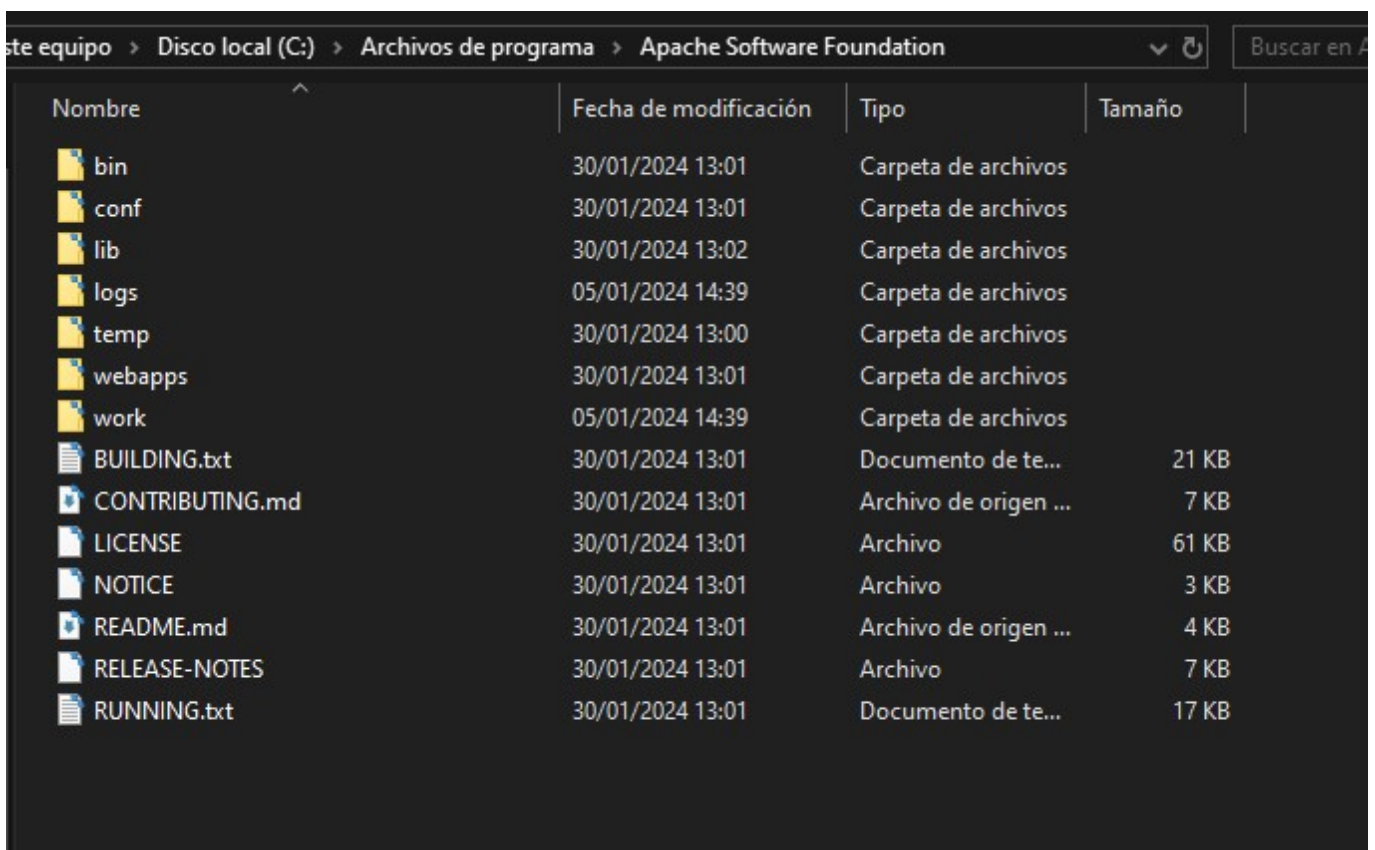
En este caso utilizaremos la versión 10.1.18, para evitar posibles conflictos a la hora del desarrollo, descargaremos la versión que viene en .zip:

Please see the [README](#) file for packaging information. It explains what every distribution contains.

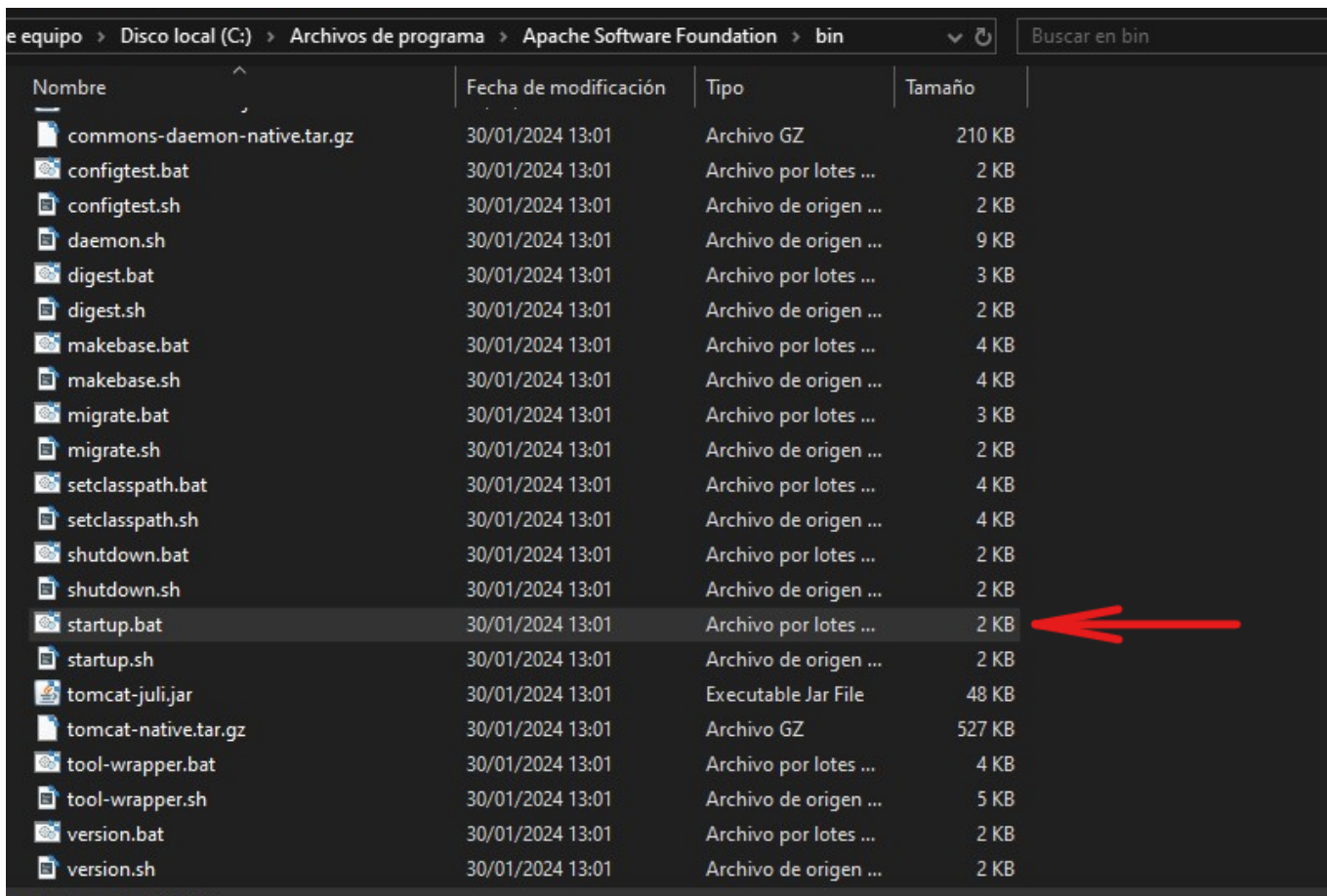
### Binary Distributions

- Core:
  - [zip \(pgp, sha512\)](#) ←
  - [tar.gz \(pgp, sha512\)](#)
  - [32-bit Windows zip \(pgp, sha512\)](#)
  - [64-bit Windows zip \(pgp, sha512\)](#)
  - [32-bit/64-bit Windows Service Installer \(pgp, sha512\)](#)
- Full documentation:
  - [tar.gz \(pgp, sha512\)](#)
- Deployer:
  - [zip \(pgp, sha512\)](#)
  - [tar.gz \(pgp, sha512\)](#)
- Embedded:
  - [tar.gz \(pgp, sha512\)](#)
  - [zip \(pgp, sha512\)](#)

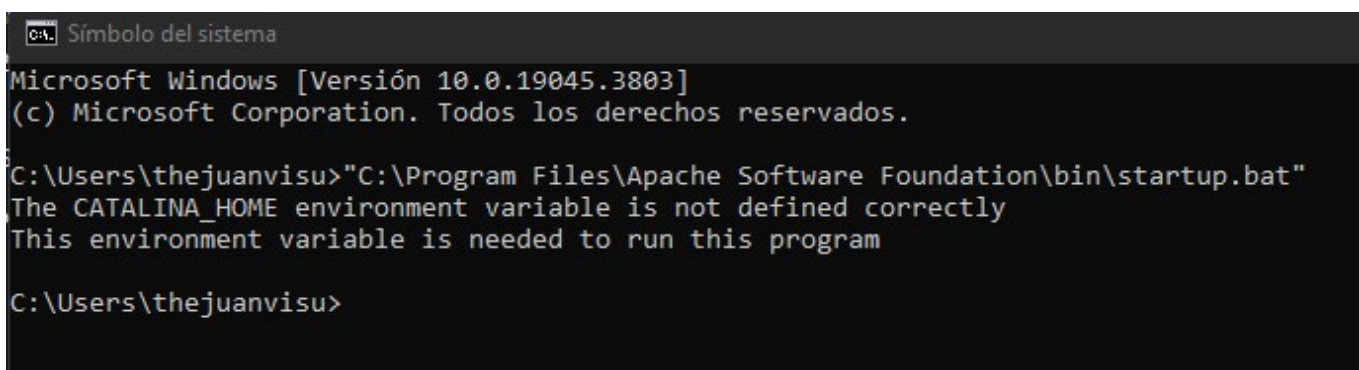
Lo recomendable es crear una carpeta llama Apache Software Foundation en Archivos de programa y descomprimir ahí los contenidos del zip.



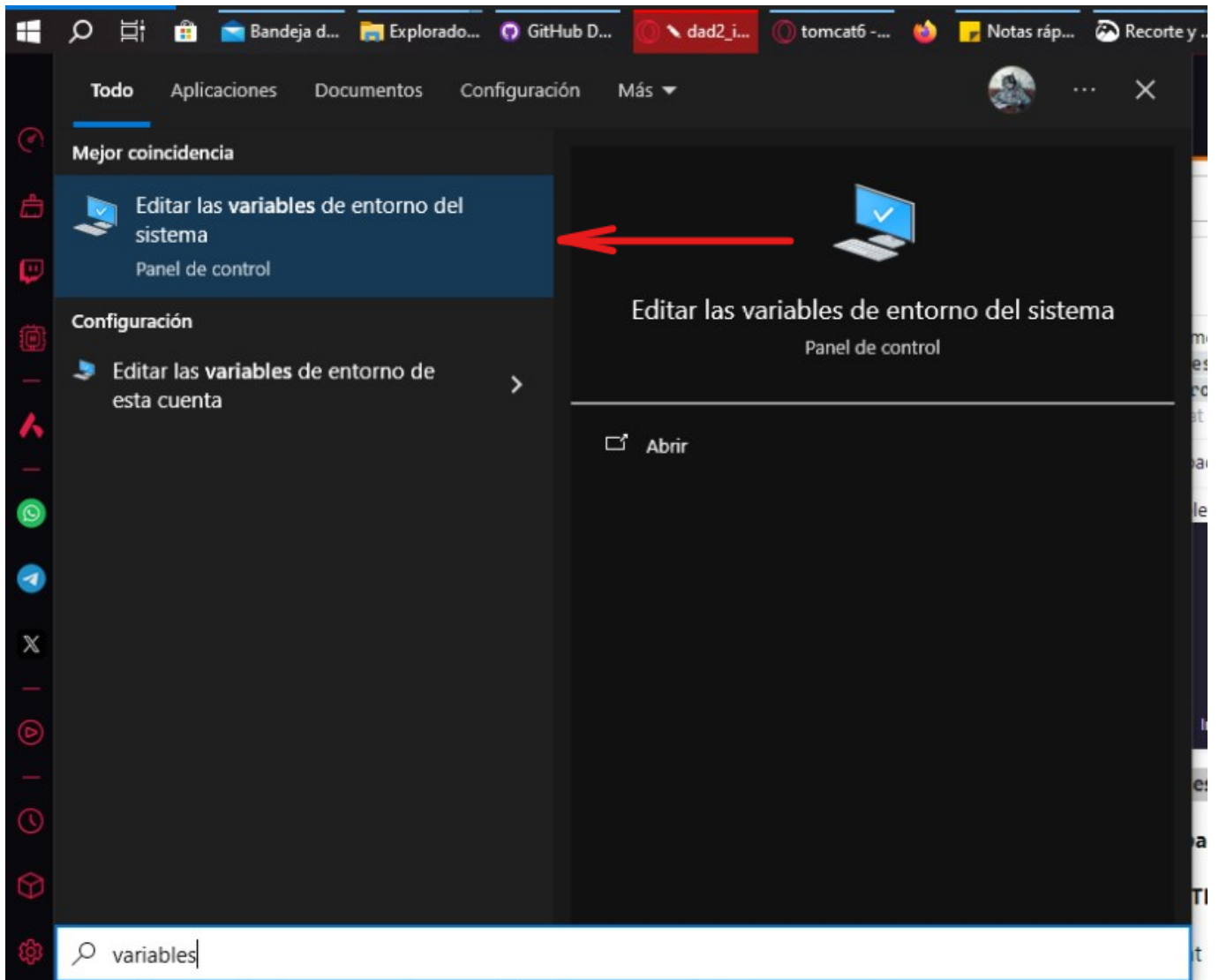
Para arrancar el tomcat debemos ir al directorio del tomcat /bin y ahí dentro ejecutar `.\startup.bat`



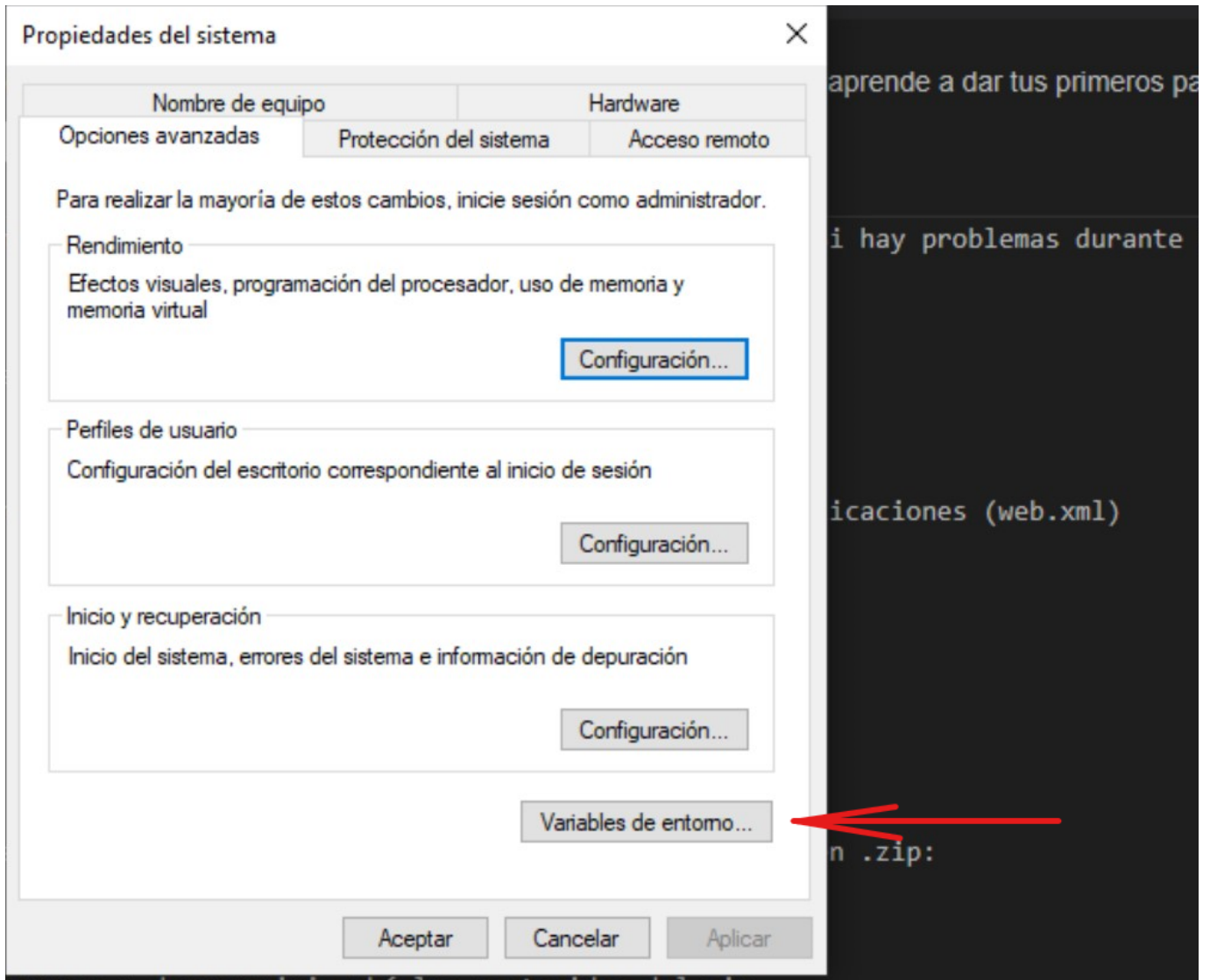
OJO: Antes de instalarlo hay que añadir una variable de entorno o nos saldrá este error:



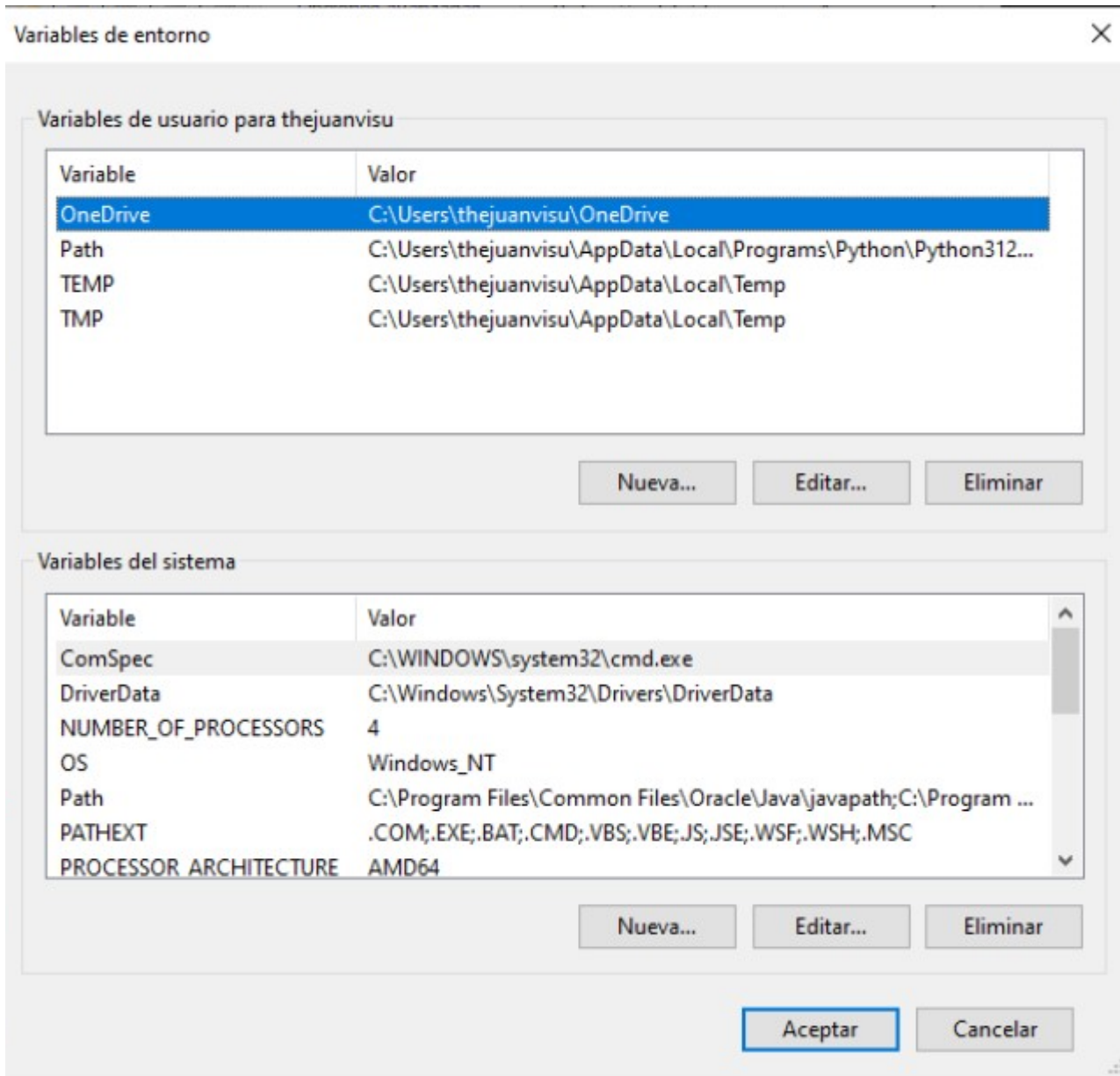
Ahora debemos añadir múltiples variables de entorno a nuestro sistema, para ello iremos al menú windows y escribiremos variables, a lo que nos debería de aparecer esto:



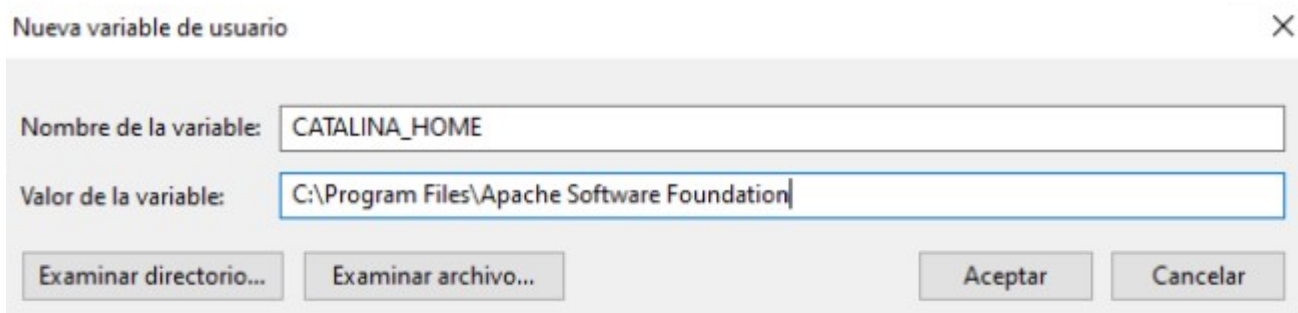
Tras eso nos aparecerá la siguiente ventana, donde le daremos al botón variables de entorno:



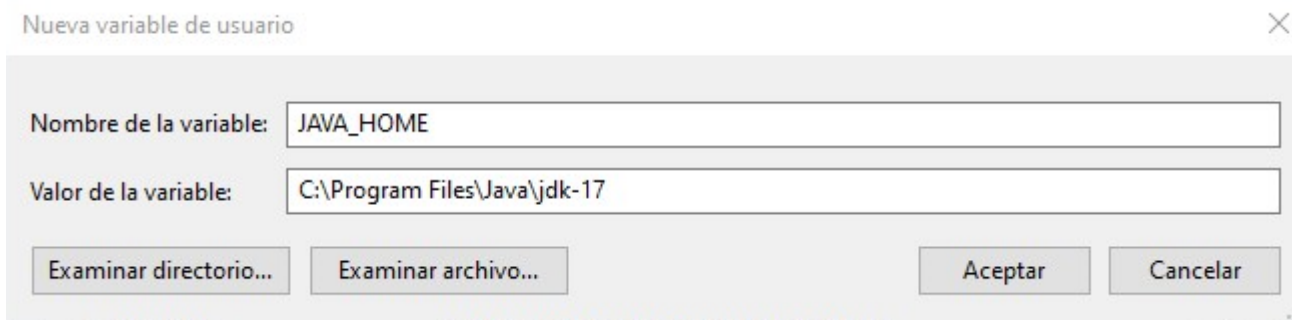
Nos saldrá la siguiente ventana, aquí le daremos al botón nueva:



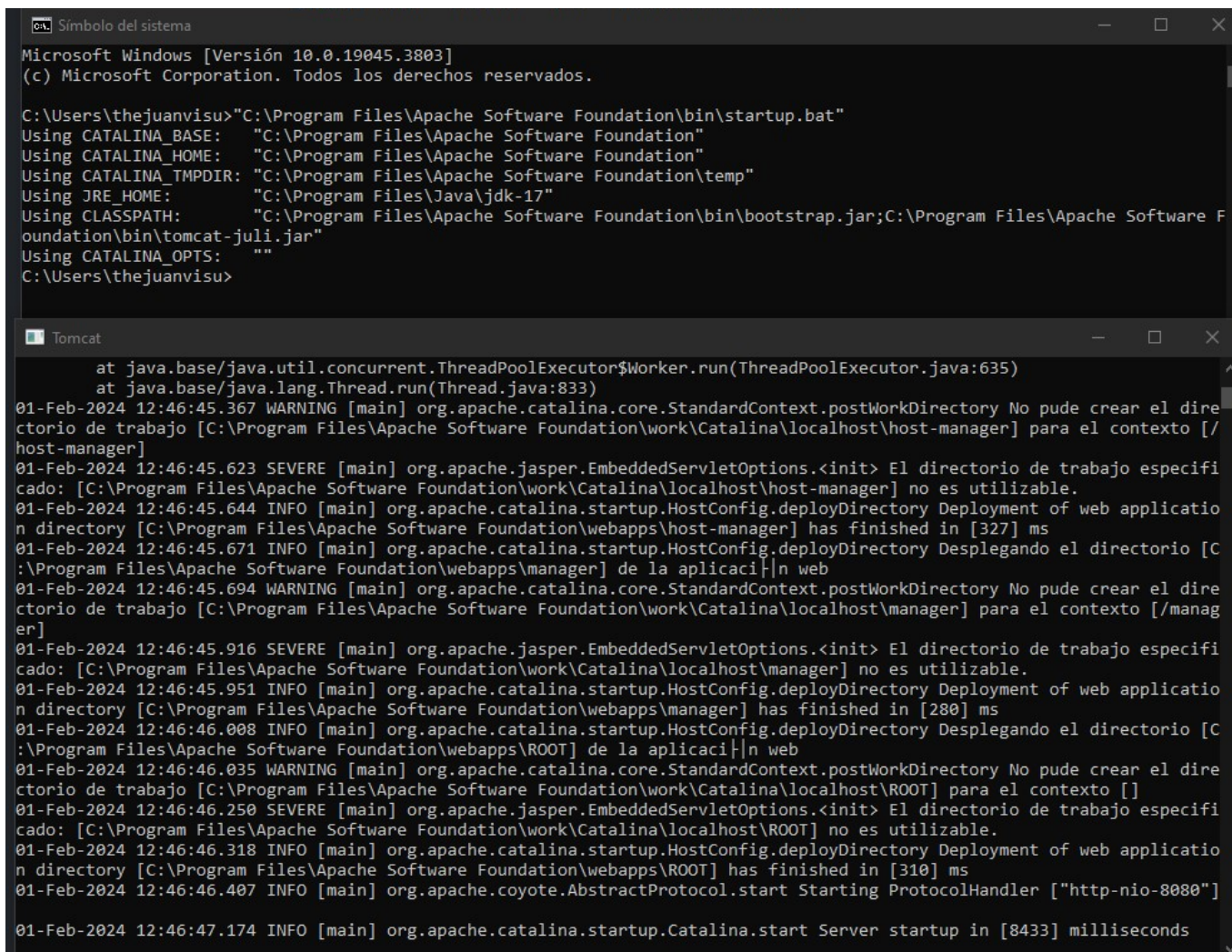
Añadiremos las siguientes variables de entorno, comenzando por CATALINA\_HOME que apuntará a donde tenemos el Tomcat:



Después añadimos la variable de entorno de JAVA\_HOME indicando la ubicación de nuestro JDK



Finalmente podremos arrancar el Tomcat sin problemas:



OJO: Cierra el Tomcat antes de comenzar a usarlo en eclipse con el Shutdown.bat:

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.3803]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\thejuanvisu>"C:\Program Files\Apache Software Foundation\bin\startup.bat"
Using CATALINA_BASE: "C:\Program Files\Apache Software Foundation"
Using CATALINA_HOME: "C:\Program Files\Apache Software Foundation"
Using CATALINA_TMPDIR: "C:\Program Files\Apache Software Foundation\temp"
Using JRE_HOME: "C:\Program Files\Java\jdk-17"
Using CLASSPATH: "C:\Program Files\Apache Software Foundation\bin\bootstrap.jar;C:\Program Files\Apache Software F
oundation\bin\tomcat-juli.jar"
Using CATALINA_OPTS: ""

C:\Users\thejuanvisu>"C:\Program Files\Apache Software Foundation\bin\shutdown.bat"
Using CATALINA_BASE: "C:\Program Files\Apache Software Foundation"
Using CATALINA_HOME: "C:\Program Files\Apache Software Foundation"
Using CATALINA_TMPDIR: "C:\Program Files\Apache Software Foundation\temp"
Using JRE_HOME: "C:\Program Files\Java\jdk-17"
Using CLASSPATH: "C:\Program Files\Apache Software Foundation\bin\bootstrap.jar;C:\Program Files\Apache Software F
oundation\bin\tomcat-juli.jar"
Using CATALINA_OPTS: ""

C:\Users\thejuanvisu>
```

From:  
<https://www.knoppia.net/> - Knoppia

Permanent link:  
[https://www.knoppia.net/doku.php?id=dad2\\_introduccion\\_tomcat](https://www.knoppia.net/doku.php?id=dad2_introduccion_tomcat)

Last update: **2024/02/06 10:18**

