

## **Descripción**

La práctica tiene como objetivo entender y aplicar los conceptos de Servidores Web vistos en clase. Para ello se hizo tomo una explicación conceptual así como una breve investigación para contestar unas preguntas y posteriormente se realizaron instalaciones de acuerdo a lo provisto en el laboratorio.

## **Desarrollo**

### *Conceptos*

- a) ¿Qué es un servidor web desde el punto de vista de software?

Se podría llegar a considerar un servidor de HTTP, es decir que se tiene un programa que entiende las direcciones y los protocolos de http y manda los archivos correspondientes cuando se requieren. El software acepta las solicitudes, busca el documento necesario y lo regresa.

- b) ¿Cuál es el formato de la petición GET que envía un cliente al servidor web?

### **GET /books/downloads.html HTTP/1.1**

Por lo que se entiende que GET es el método que indica que se quiere obtener un archivo o recurso, posteriormente se pone la dirección del archivo y luego el archivo mismo. HTTP indica el nombre del protocolo y su versión.

- c) ¿Cuál es el formato de la respuesta del servidor cuando la petición fue realizada con éxito?  
¿Y cuando no se encontró el recurso?

### **HTTP/1.1 200 OK**

### **HTTP/1.1 404 Not found**

De igual manera se indica el protocolo y la versión utilizada, seguido por el número de estatus que se obtuvo, ya sea exitoso (200) o fallido (404).

- d) ¿Qué diferencias hay entre servidor web y servidor de aplicaciones?

Un servidor web es contenido estático, como lo una página HTML con imágenes o archivos. Mientras que un servidor de aplicaciones también puede ofrecer el contenido de HTML, este permite el input del usuario final con su código, lo que permite tener contenido dinámico en la aplicación.

- e) ¿Se puede utilizar el servidor web Apache para ejecutar una aplicación web en Java?  
Menciona tres servidores que se podrían utilizar. Puedes consultar  
<https://www.baeldung.com/java-servers> (Enlaces a un sitio externo.)

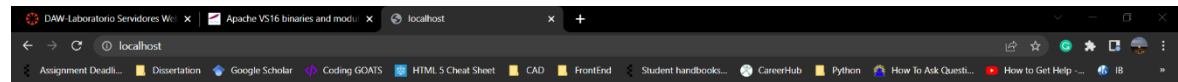
Apache puede ser utilizado para una aplicación web en Java, ya sea Tomcat o TomEE. Mientras que otros gigantes de la tecnología como es Oracle, cuenta con WebLogic e IBM cuenta con WebSphere que también permiten ejecutar aplicaciones en Java.

- f) ¿Qué es IIS (Internet Information Server)?

Servidor web para Windows, cuenta con varios módulos para poder procesar páginas con Active Server Pages, ASP.NET, PHP, ASPX o Pearl. Para poder usarlo se necesita una licencia con costo, no es multiplataforma y el usuario debe de contar con código propio.

## *Proceso*

Instalación de web Apache:

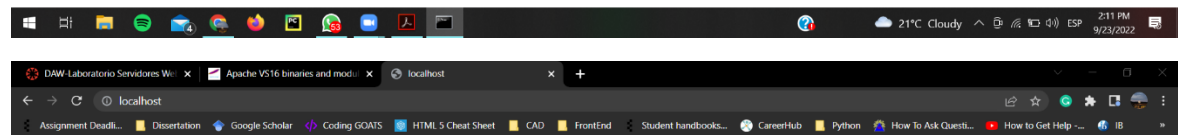


**It works!**

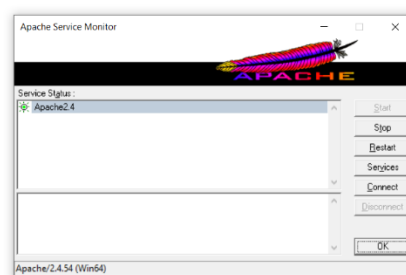
```
Administrator: Command Prompt - httpd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2006]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

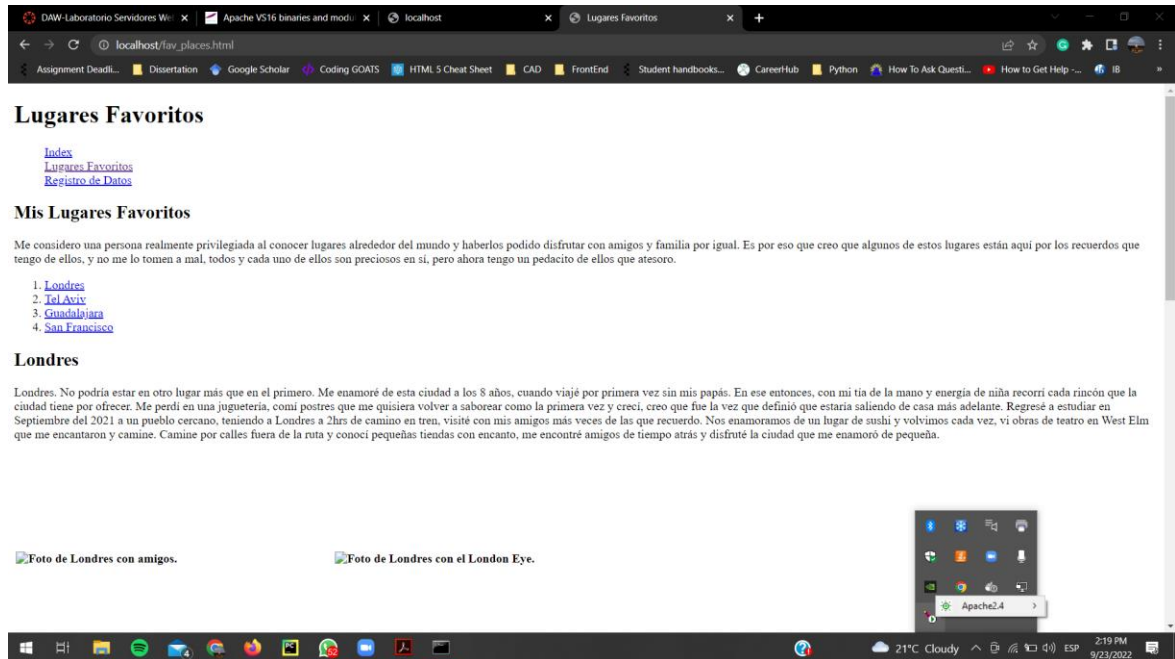
C:\WINDOWS\system32>cd c:\Apache24\bin
'c:\Apache24\bin' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\WINDOWS\system32>cd c:\Apache24\bin
c:\Apache24\bin>httpd.exe
AH00558: httpd.exe: could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using fe80::92a:d677:9641:481
9. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
```



**It works!**





Instalación de Apache Tomcat:

DAW-Laboratorio Servidores Wi... Apache Tomcat® - Apache Tom... Apache Tomcat/10.0.23


localhost:8080

Assignment Deadli... Dissertation Google Scholar Coding GOATS HTML 5 Cheat Sheet CAD FrontEnd Student handbooks... CareerHub Python How To Ask Quest... How to Get Help ...

Home Documentation Configuration Examples Wiki Mailing Lists Find Help

### Apache Tomcat/10.0.23

If you're seeing this, you've successfully installed Tomcat. Congratulations!

 Recommended Reading:  
[Security Considerations](#)  
[Manager Application How-To](#)  
[Clustering/Session Replication How-To](#)

**Developer Quick Start**  
Tomcat Setup  
First Web Application

**Managing Tomcat**  
For security, access to the manager webapp is restricted. Users are defined in:  
\$CATALINA\_HOME/conf/tomcat-users.xml  
In Tomcat 10.0 access to the manager application is split between different users. [Read more...](#)

[Release Notes](#)  
[Changelog](#)  
[Migration Guide](#)  
[Security Notices](#)

```
23-Sep-2022 14:58:46.903 INFO [main] org.apache.catalina.core.StandardService.startInternal Starting service [catalina]
23-Sep-2022 14:58:46.905 INFO [main] org.apache.catalina.core.StandardEngine.startInternal Starting Servlet engine: [Apache Tomcat/10.0.23]
23-Sep-2022 14:58:47.046 INFO [main] org.apache.catalina.startup.HostConfig.deployDirectory Deploying web application directory [D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\webapps\docs]
23-Sep-2022 14:58:47.679 WARNING [main] org.apache.catalina.util.SessionIdGeneratorBase.createSecureRandom Creation of SecureRandom instance for session ID generation using [SHA1PRNG] took [135] milliseconds.
23-Sep-2022 14:58:47.703 INFO [main] org.apache.catalina.startup.HostConfig.deployDirectory Deployment of web application to directory [D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\webapps\docs] has finished in [657] ms
23-Sep-2022 14:58:47.703 INFO [main] org.apache.catalina.startup.HostConfig.deployDirectory Deploying web application directory [D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\webapps\examples]
23-Sep-2022 14:58:47.933 INFO [main] org.apache.catalina.startup.HostConfig.deployDirectory Deployment of web application to directory [D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\webapps\examples] has finished in [1,230] ms
23-Sep-2022 14:58:48.934 INFO [main] org.apache.catalina.startup.HostConfig.deployDirectory Deploying web application directory [D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\webapps\host-manager]
23-Sep-2022 14:58:49.027 INFO [main] org.apache.catalina.startup.HostConfig.deployDirectory Deployment of web application to directory [D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\webapps\host-manager] has finished in [131] ms
23-Sep-2022 14:58:49.030 INFO [main] org.apache.catalina.startup.HostConfig.deployDirectory Deploying web application directory [D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\webapps\manager]
23-Sep-2022 14:58:49.161 INFO [main] org.apache.catalina.startup.HostConfig.deployDirectory Deployment of web application to directory [D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\webapps\manager] has finished in [92] ms
23-Sep-2022 14:58:49.163 INFO [main] org.apache.catalina.startup.HostConfig.deployDirectory Deploying web application directory [D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\webapps\ROOT]
23-Sep-2022 14:58:49.244 INFO [main] org.apache.catalina.startup.HostConfig.deployDirectory Deployment of web application to directory [D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\webapps\ROOT] has finished in [80] ms
23-Sep-2022 14:58:49.252 INFO [main] org.apache.coyote.AbstractProtocol.start Starting ProtocolHandler ["http-nio-8080"]
23-Sep-2022 14:58:49.432 INFO [main] org.apache.catalina.startup.Catalina.start Server startup in [2627] milliseconds

D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23>bin\startup.bat
Using CATALINA_BASE: "D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23"
Using CATALINA_HOME: "D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23"
Using CATALINA_TMPDIR: "D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\temp"
Using JRE_HOME: "C:\Program Files\Java\jdk-19"
Using CLASSPATH: "D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\bin\bootstrap.jar;D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\bin\tomcat-juli.jar"
--
D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23>bin
```

259 PM 9/23/2022

DAW-Laboratorio... Apache Tomcat® x Apache Tomcat/10.0.23


localhost:8080

Assignment Deadli... Dissertation Google Scholar Coding GOATS HTML 5 Cheat Sheet CAD FrontEnd Student handbooks... CareerHub Python How To Ask Quest... How to Get Help ...

Home Documentation Configuration Examples Wiki Mailing Lists Find Help

### Apache Tomcat/10.0.23

If you're seeing this, you've successfully installed Tomcat. Congratulations!

 Recommended Reading:  
[Security Considerations](#)  
[Manager Application How-To](#)  
[Clustering/Session Replication How-To](#)

**Developer Quick Start**  
Tomcat Setup  
First Web Application

**Managing Tomcat**  
For security, access to the manager webapp is restricted. Users are defined in:  
\$CATALINA\_HOME/conf/tomcat-users.xml  
In Tomcat 10.0 access to the manager application is split between different users. [Read more...](#)

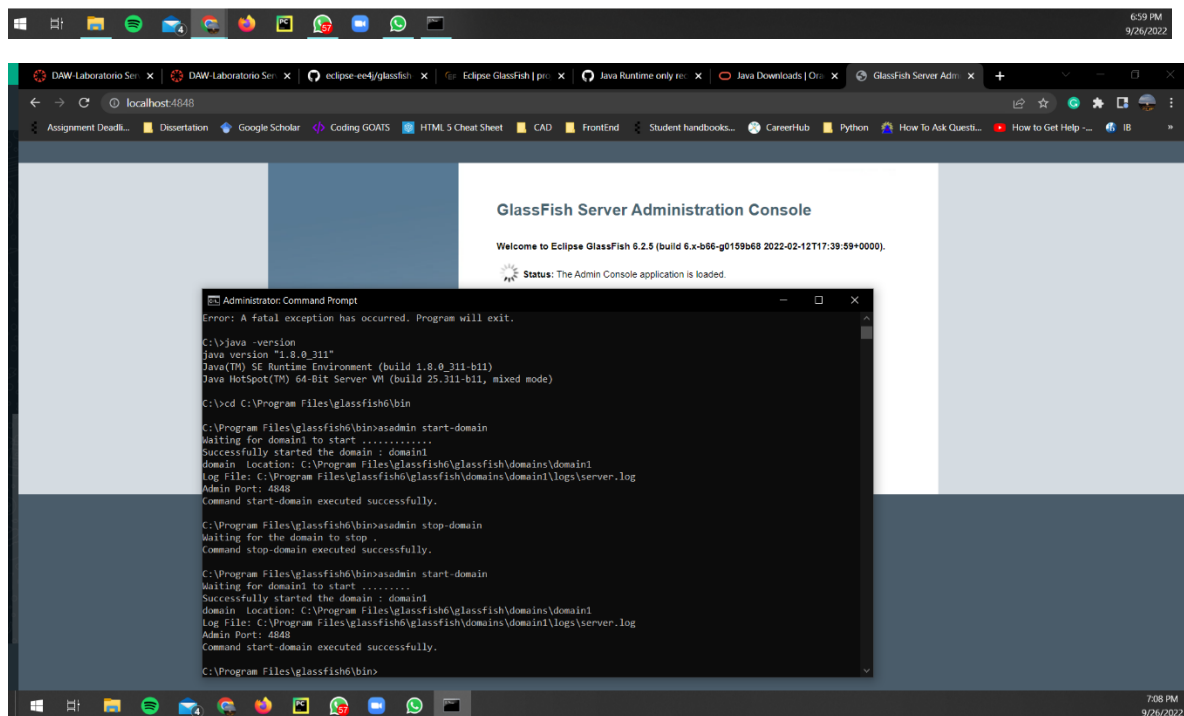
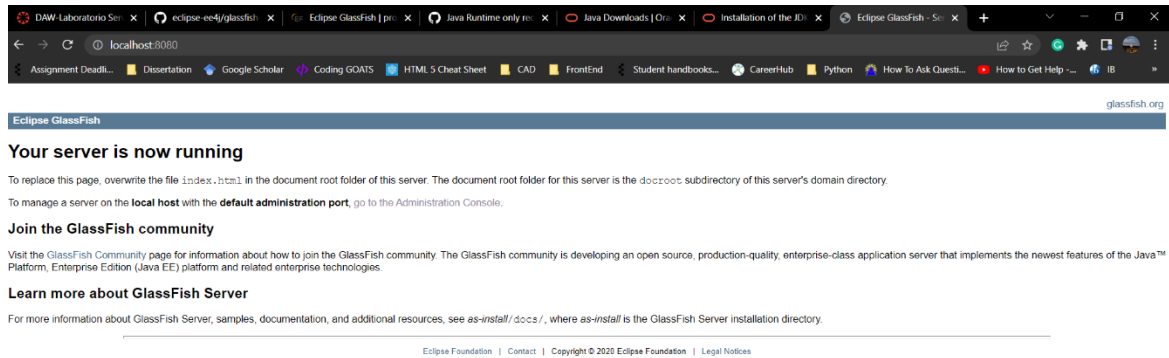
[Release Notes](#)  
[Changelog](#)  
[Migration Guide](#)

**Documentation**  
[Tomcat 10.0 Documentation](#)  
[Tomcat 10.0 Configuration](#)  
[Tomcat Wiki](#)  
Find additional important configuration information in:  
\$CATALINA\_HOME/ RUNNING.txt  
Developers may be interested in:  
Tomcat 10.0 Bug Database

**Getting Help**  
[FAQ and Mailing Lists](#)  
The following mailing lists are available:  
Using JRE\_HOME: "C:\Program Files\Java\jdk-19"  
Using CLASSPATH: "D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\bin\bootstrap.jar;D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\bin\tomcat-juli.jar"  
Using CATALINA\_OPTS: ""  
tomcat-users  
User support and discussion for Apache Tomcat  
tomcat-dev  
User support and discussion for Apache Tomcat

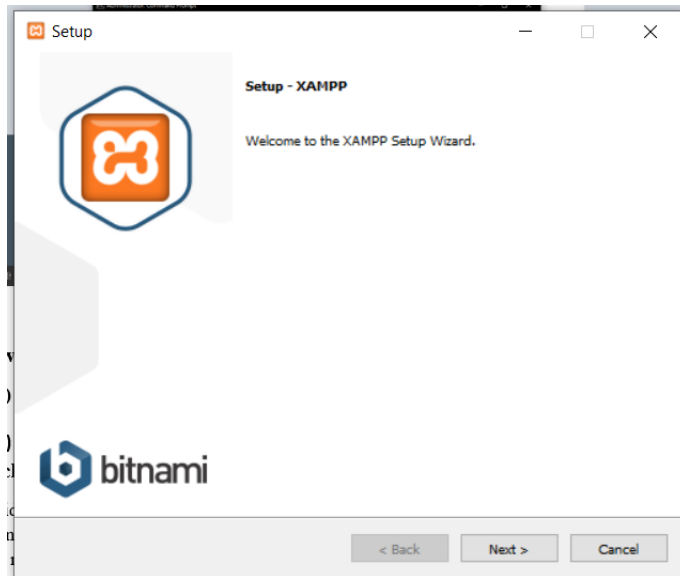
```
D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23>cd bin
D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\bin>startup.bat
Using CATALINA_BASE: "D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23"
Using CATALINA_HOME: "D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23"
Using CATALINA_TMPDIR: "D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\temp"
Using JRE_HOME: "C:\Program Files\Java\jdk-19"
Using CLASSPATH: "D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\bin\bootstrap.jar;D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\bin\tomcat-juli.jar"
--
D:\Program Files\apache-tomcat-10.0.23\bin>
```

6:18 PM 9/26/2022

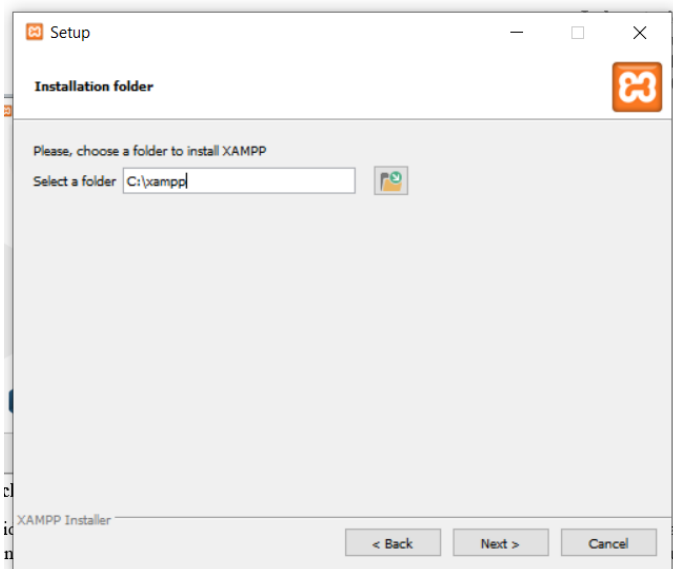


## Software XAMPP

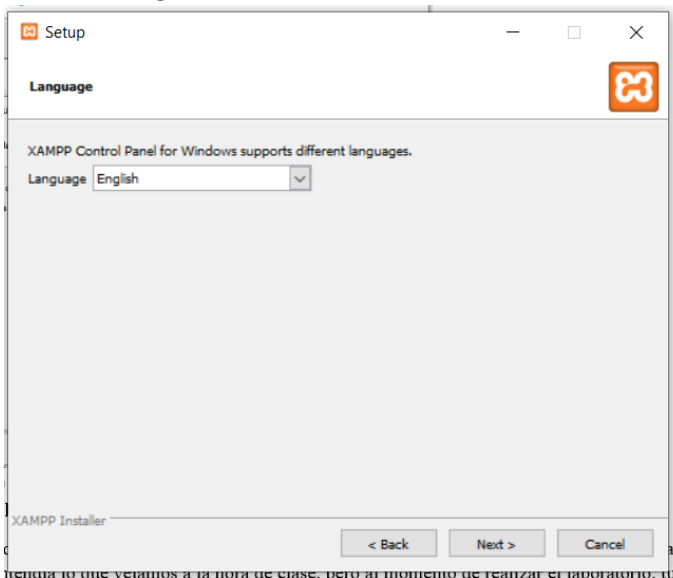
- Instalación:**  
Bajarlo de <https://www.apachefriends.org/download.html>
- Seguir con los pasos del instalador**



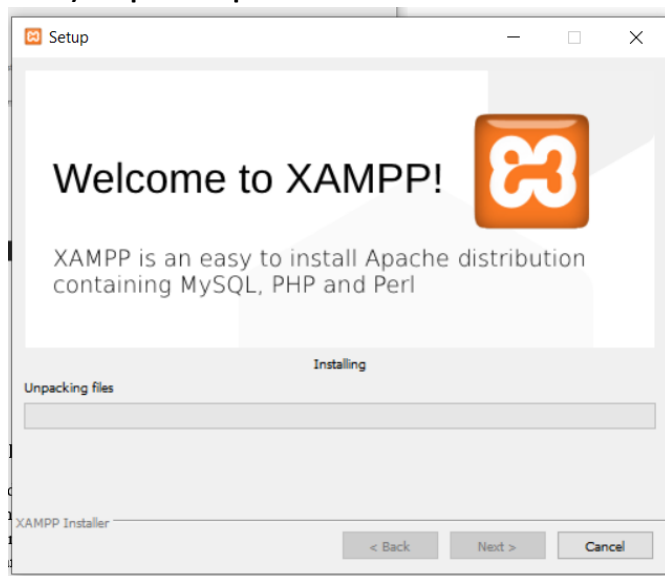
**c) Escoger ubicación de la instalación**



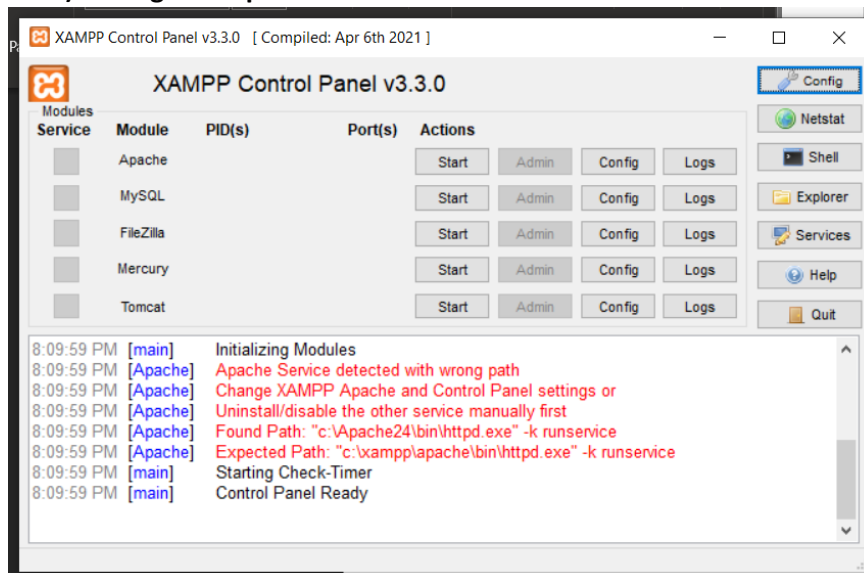
**d) Escoger idioma**



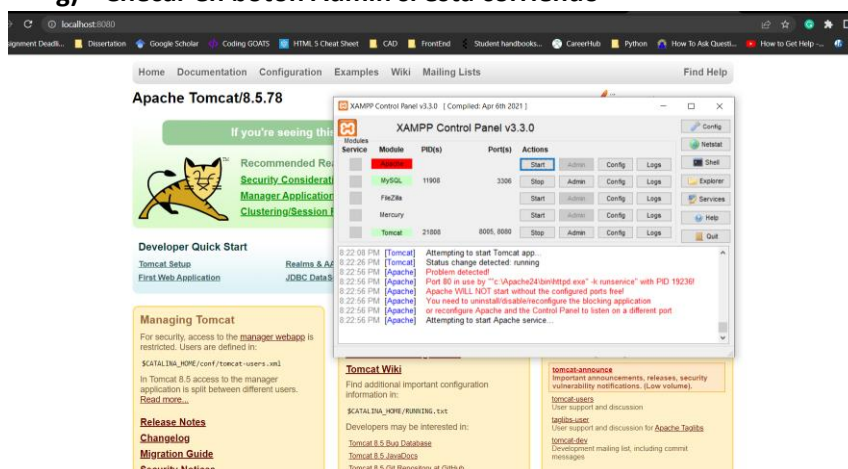
e) Esperar a que instale



f) Imagen del panel de control



g) Checar en botón Admin si está corriendo



## **Conclusiones**

Creo que fue una buena manera de empezar con el tema, personalmente la parte práctica es la que siento que conecta más lo que aprendo a cómo se usa en el mundo real. Algunas fallas hicieron recurrir a foros para buscar soluciones, pero eso bien es parte de la programación y hay que saber buscar las cosas.

## **Referencias**

Mdn web docs(2022). *What is a web server* [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Common\\_questions/What\\_is\\_a\\_web\\_server](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Common_questions/What_is_a_web_server)

IBM Cloud Learn Hub. (2020). *Servidor web vs. Servidor de aplicaciones* <https://www.ibm.com/mx-es/cloud/learn/web-server-vs-application-server>