



Git

- 1 - Crea una carpeta en tu computadora para tu proyecto.
- 2 - Abre una terminal en esa carpeta y ejecuta el comando `git init`.
- 3 - Agrega un archivo a la carpeta y ejecuta el comando `git add <nombre_del_archivo>` para agregar el archivo al área de preparación.
- 4 - Ejecuta el comando `git commit -m "Mensaje de confirmación"` para confirmar los cambios y crear el primer commit en tu repositorio.
- 5 - Crea un nuevo repositorio en Git.
- 6 - Crea una nueva rama llamada "nueva-característica" con el comando `git branch nueva-característica`.
- 7 - Cambia a la nueva rama con el comando `git checkout nueva-característica`.
- 8 - Realiza algunos cambios en tu proyecto y agrega los cambios al área de preparación con el comando `git add`.
- 9 - Confirma los cambios con el comando `git commit -m "Mensaje de confirmación"`.
- 10 - Cambia de vuelta a la rama principal con el comando `git checkout master`.
- 11 - Fusiona la rama "nueva-característica" con la rama principal con el comando `git merge nueva-característica`.
- 12 - Crea un nuevo repositorio en GitHub.
- 13 - Clona el repositorio en tu computadora con el comando `git clone <URL_del_repositorio>`. Realiza algunos cambios en tu proyecto y confirma los cambios con los comandos `git add` y `git commit`.
- 14 - Envía los cambios al repositorio remoto con el comando `git push origin master`.
- 15 - Otro desarrollador hace cambios en el repositorio remoto. Actualiza tu repositorio local con los cambios del repositorio remoto con el comando `git pull`.

Maven

- 1 - Abre una terminal y ejecuta el comando `mvn archetype:generate`.
- 2 - Selecciona un arquetipo de Maven para tu proyecto.
- 3 - Ingresa el `groupId`, `artifactId` y `version` para tu proyecto.
- 4 - Ingresa cualquier otra información necesaria para completar la configuración del proyecto.
- 5 - Maven generará la estructura de archivos y carpetas para tu proyecto.
- 6 - Abre el archivo `pom.xml` en la raíz de tu proyecto.
- 7 - Busca la sección `<dependencies>` y agrega la dependencia que necesites con el siguiente formato:

```
<dependency>
  <groupId>nombre_del_grupo</groupId>
  <artifactId>nombre_del_artifact</artifactId>
  <version>versión_deseada</version>
</dependency>
```

- 8 - Guarda el archivo `pom.xml`.
- 9 - Ejecuta el comando `mvn install` para descargar y agregar la dependencia a tu proyecto.
- 10 - Asegúrate de que el archivo `pom.xml` tenga la siguiente configuración:

```
<build>
```





```
<plugins>
  <plugin>
    <groupId>org.apache.maven.plugins</groupId>
    <artifactId>maven-jar-plugin</artifactId>
    <version>3.1.1</version>
    <configuration>
      <archive>
        <manifest>
          <addClasspath>>true</addClasspath>
          <mainClass>nombre_del_paquete.nombre_de_la_clase_principal</mainClass>
        </manifest>
      </archive>
    </configuration>
  </plugin>
</plugins>
</build>
```

11 - Ejecuta el comando `mvn clean package` para compilar tu proyecto y crear el archivo JAR en la carpeta `target`.

12 - Ejecuta el archivo JAR con el comando `java -jar nombre_del_archivo.jar`.

13 - Espero que estos ejercicios te hayan sido de ayuda para comprender mejor cómo funciona Maven. ¡Practica mucho para seguir mejorando!

Otros ejercicios con Maven

14 - Abre una terminal y navega a la carpeta donde quieres crear el proyecto.

15 - Ejecuta el siguiente comando: `mvn archetype:generate -DgroupId=com.tuempresa -DartifactId=nombre-del-proyecto -DarchetypeArtifactId=maven-archetype-quickstart -DinteractiveMode=false`

Espera a que se descarguen las dependencias y se cree la estructura del proyecto.

16 - Navega a la carpeta del proyecto y ejecuta el comando `mvn package` para compilar el proyecto y generar el archivo JAR.

17 - Abre el archivo `pom.xml` del proyecto.

18 - Agrega la dependencia que necesitas en la sección `<dependencies>` del archivo.

19 - Ejecuta el comando `mvn clean install` para descargar la dependencia y compilar el proyecto con la nueva dependencia.

20 - Abre una terminal y navega a la carpeta donde quieres crear el proyecto.

21 - Ejecuta el siguiente comando: `mvn archetype:generate -DgroupId=com.tuempresa -DartifactId=nombre-del-proyecto -DarchetypeArtifactId=maven-archetype-webapp -DinteractiveMode=false`

Espera a que se descarguen las dependencias y se cree la estructura del proyecto.

22 - Navega a la carpeta del proyecto y ejecuta el comando `mvn tomcat7:run` para iniciar el servidor Tomcat y desplegar la aplicación web.

23 - Abre un navegador web y navega a la URL `http://localhost:8080/nombre-del-proyecto` para ver la página de inicio de la aplicación web.

