
Manual de Instalación

PROYECTO

Instituto Tecnológico de Monterrey

Oracle Cloud

INTEGRANTES

Bella Elisabet Perales Meléndez y Alcocer - A00833423

Mariel Gisela Pérez Ferrusquía - A00832811

Daniela Nuño Martinez - A01177702

Andrés Fernando Garza Garcia - A01138704

Marcelo García Pablos Vélez - A00815371

14/6/2024

Monterrey, Nuevo León

MANUAL DE INSTALACIÓN

ÍNDICE

CONTENIDO

Índice	2
1. Introducción	3
2. Créditos	3
3. Acceso a Oracle Cloud	3
4. Instalación de Python	5
5. Instalación de Java (JDK)	6
6. Instalación de Maven	9
7. Instalación de Terraform	11
8. Instalación de Docker	13
9. Referencias	15

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto de “Oracle Java Bot” busca automatizar las tareas del desarrollador y brindar visibilidad al manager del equipo. Su principal objetivo es mejorar la productividad y la visibilidad de las actividades disponibles dentro del equipo de desarrollo de software de Oracle, siguiendo los principios de DevOps. Un desarrollador podrá visualizar, crear y eliminar tareas, mientras que un manager podrá visualizar las actividades disponibles de cada desarrollador. Un manager tendrá a su cuidado un grupo de desarrolladores, que a su vez, estarán asignados a un proyecto en específico para la realización de las tareas. Además, se espera proporcionar un medio de comunicación eficiente entre los miembros del equipo y su manager utilizando la plataforma de comunicación Telegram.

A continuación se presenta el manual de instalación del proyecto previamente descrito. Con esta publicación tenemos como propósito guiar y brindar apoyo a cualquier usuario que desee implementar la solución de forma ordenada y concisa. El principal público al que la solución va enfocada es al equipo de desarrolladores y managers dentro de la compañía de Oracle, sin embargo su uso es escalable a diferentes departamentos dentro de la misma. Para el uso del Bot se requiere una cuenta de Oracle Cloud, una cuenta de Telegram y conexión a internet.

2. CRÉDITOS

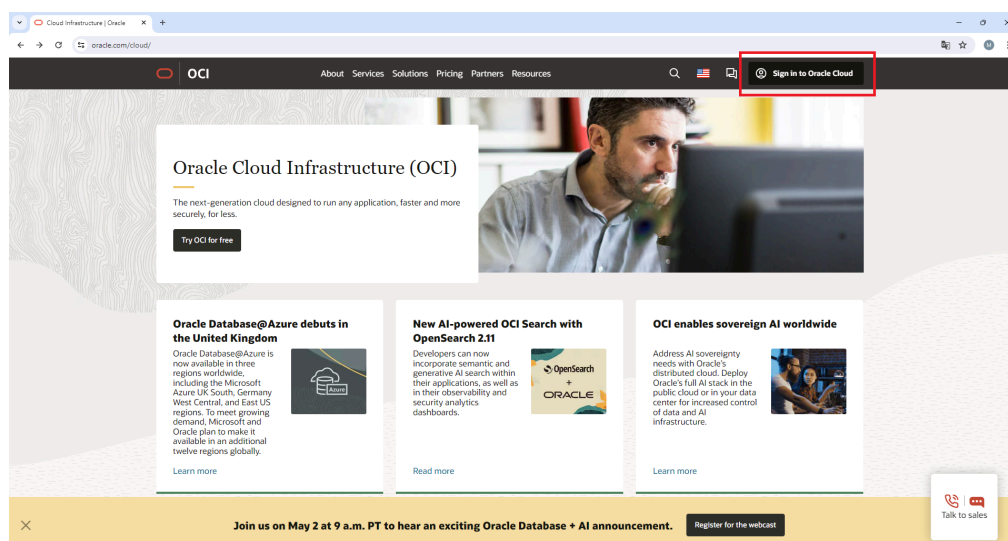
- Bella Elisabet Perales Meléndez y Alcocer - A00833423
- Mariel Gisela Pérez Ferrusquía - A00832811
- Daniela Nuño Martínez - A01177702
- Andrés Fernando Garza Garcia - A01138704
- Marcelo García Pablos Vélez - A00815371

3. ACCESO A ORACLE CLOUD

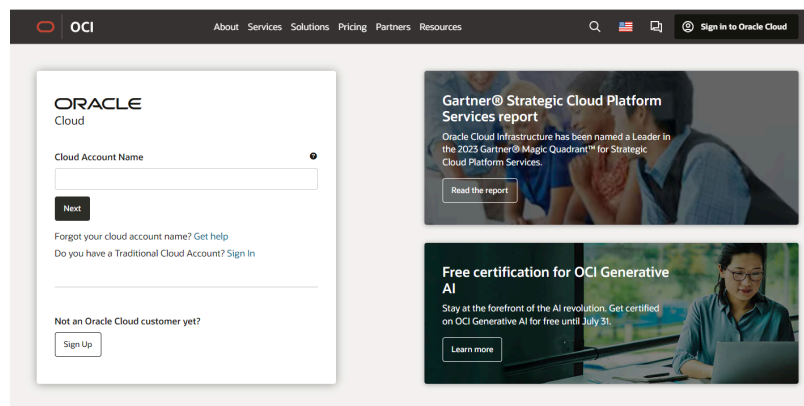
Oracle Cloud es una plataforma de servicio de computación en la nube que proporciona servidores, almacenamiento, redes, entre otros servicios ofrecidos en la nube por Oracle Corporation.

1. Accede a la siguiente liga, que redirecciona a la página oficial de Oracle Cloud. Selecciona la opción en la esquina superior derecha para acceder a tu cuenta.

<https://www.oracle.com/cloud/>



- Coloca tu nombre de usuario y presiona el botón de **Next** para continuar.



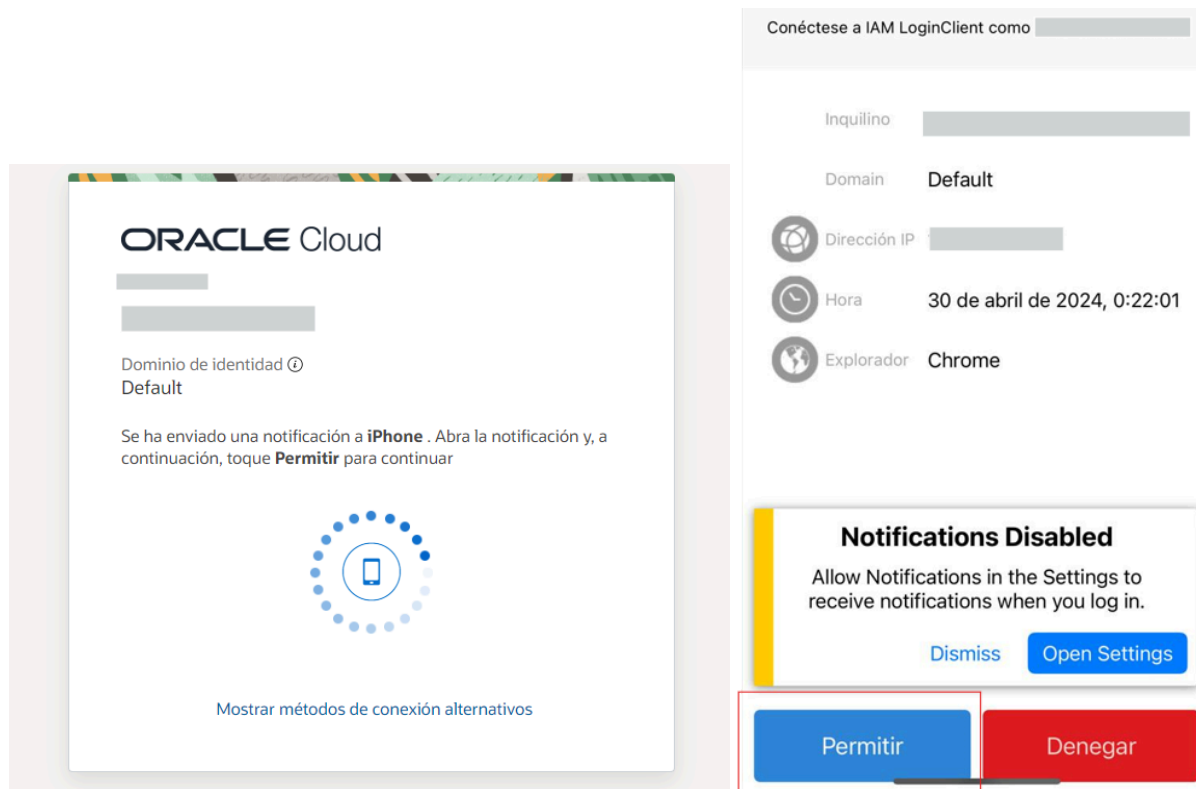
The screenshot shows the Oracle Cloud sign-in page. On the left, there is a white box with the Oracle Cloud logo and a 'Cloud Account Name' input field. Below the input field is a 'Next' button. Underneath the button, there are links for 'Forgot your cloud account name? Get help' and 'Do you have a Traditional Cloud Account? Sign In'. At the bottom of the box, there is a 'Sign Up' button. To the right of the sign-in box, there are two promotional banners. The top banner is for the 'Gartner® Strategic Cloud Platform Services report' and the bottom banner is for 'Free certification for OCI Generative AI'.

- Ingresa tu nombre y contraseña y selecciona la opción de **Conectar**.

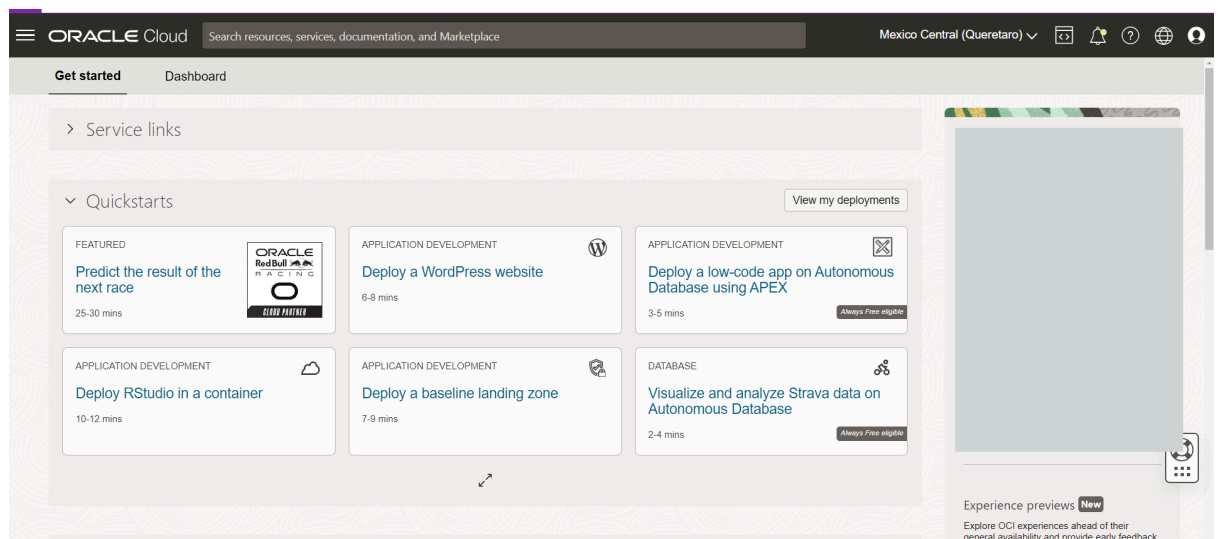


The screenshot shows the Oracle Cloud login page. At the top, it says 'ORACLE Cloud' and 'a00832811'. Below that, it says 'Conexión a la cuenta de Oracle Cloud'. There is a 'Dominio de identidad' dropdown menu set to 'Default'. Below that, there is a 'Nombre de usuario' input field with a placeholder text 'Nombre de usuario o correo electrónico'. Below the input field, there is a 'Contraseña' input field with a placeholder text 'Contraseña'. Below the password field, there is a link '¿Ha olvidado la contraseña?'. At the bottom, there is a 'Conectar' button. Below the button, there is a link '¿Necesita ayuda para conectarse?'.

- Accede a la aplicación de Oracle Authenticator para realizar la autenticación de dos factores. Selecciona la opción de **Permitir** para autorizar la conexión.



- Una vez hayas realizado la verificación, podrás acceder a tu cuenta de Oracle Cloud.



4. INSTALACIÓN DE PYTHON

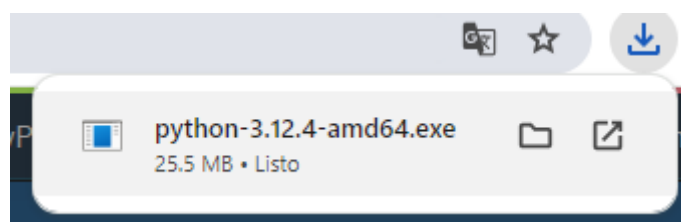
- Descarga el instalador de Python. Con el siguiente link, podrás descargar la última versión disponible, además de asegurar que detecte automáticamente tu sistema operativo. Selecciona una opción.

<https://www.python.org/downloads/windows/>

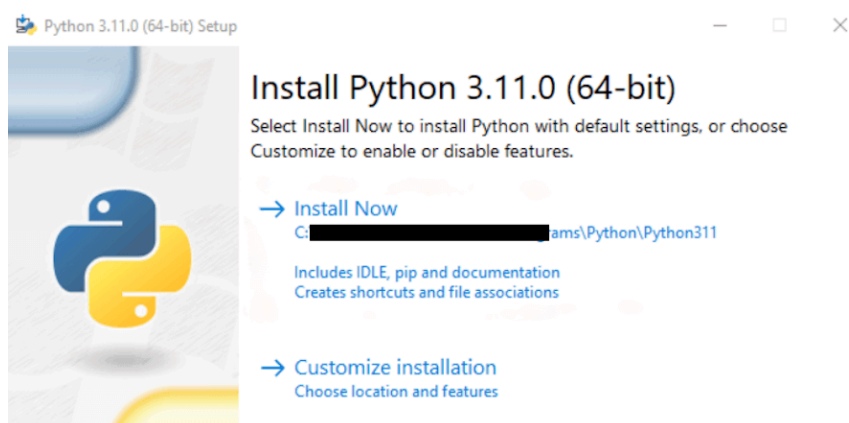
Files

Version	Operating System	Description	MD5 Sum	File Size	GPG	Sigstore
Gzipped source tarball	Source release		f6b5226ccb5ae1ca9376aaba0b0f673	26437858	SIG	CRT SIG
XZ compressed source tarball	Source release		a957cfff58a89303b62124896881950b	19893284	SIG	CRT SIG
macOS 64-bit universal2 installer	macOS	for macOS 10.9 and later	e038c3d5cee8c5210735a764d3f36f5a	42835777	SIG	CRT SIG
Windows embeddable package (32-bit)	Windows		64853e569d7cb0d1547793000ff9c9b6	9574852	SIG	CRT SIG
Windows embeddable package (64-bit)	Windows		ae7de44ecbe2d3a37dbde3ce669d31b3	10560465	SIG	CRT SIG
Windows embeddable package (ARM64)	Windows		747090b80a52e8bbcb5cb65f78fee575	9780864	SIG	CRT SIG
Windows installer (32-bit)	Windows		2123016702bbb45688baedc3695852f4	24155760	SIG	CRT SIG
Windows installer (64-bit)	Windows	Recommended	4331ca54d9eacdbe6e97d6ea63526e57	25325400	SIG	CRT SIG
Windows installer (ARM64)	Windows	Experimental	040ab03501a65cc26bd340323bb1972e	24451768	SIG	CRT SIG

- Abre el instalador que fue descargado.



- Selecciona la opción “Install Now” para comenzar su descarga.







- Aceptar las opciones de configuración predeterminadas.
- Verificar la instalación en la línea de comandos.



```
C:\Users\marie>python --version
Python 3.11.9
```

5. INSTALACIÓN DE JAVA (JDK)

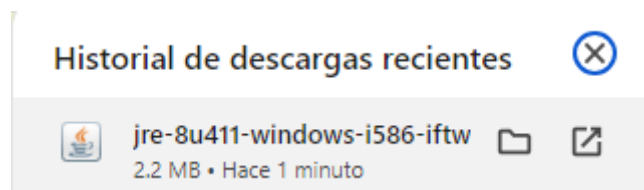
- Descarga el instalador de Java. Con el siguiente link, podrás descargar la última versión disponible, además de asegurar que detecte automáticamente tu sistema operativo. Selecciona una opción.

<https://www.java.com/es/download/manual.jsp>

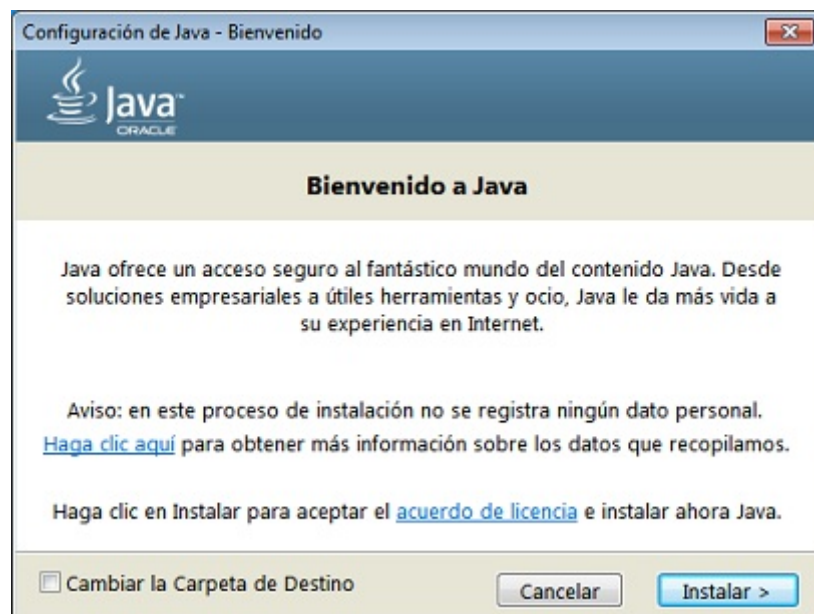
Windows  ¿Qué descarga debo elegir?			
	Windows En línea filesize: 2.24 MB	Instrucciones	Tras instalar Java, puede que tenga que reiniciar el explorador para activar Java.
	Windows Fuera de línea filesize: 59.46 MB	Instrucciones	
	Windows Fuera de línea (64 bits) filesize: 65.60 MB	Instrucciones	
Si usa exploradores de 32 y 64 bits indistintamente, tendrá que instalar tanto la versión de Java de 32 bits como la de 64 para poder usar el plugin de Java en ambos exploradores. » Preguntas frecuentes sobre Java de 64 bits para Windows			

Mac OS X Preguntas frecuentes sobre Mac			
	macOS x64 (10.7.3 y superior) filesize: 88.89 MB	Instrucciones	Tras instalar Java, puede que tenga que reiniciar el explorador para activar Java.
	macOS ARM64 ((12 y superior)) filesize: 85.08 MB	Instrucciones	
Oracle Java 8 necesita privilegios de administrador para su instalación. » Más información			

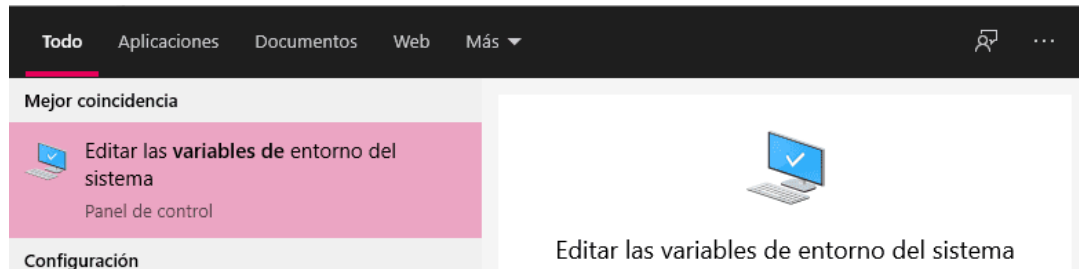
- Abre el instalador que fue descargado.



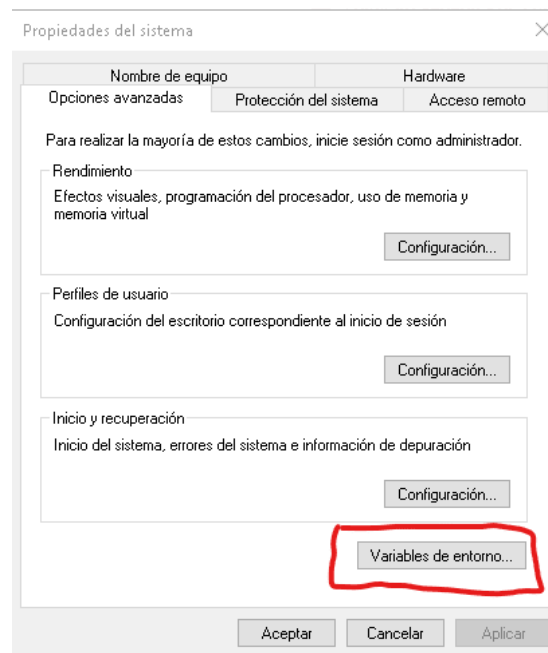
- Selecciona la opción de Instalar.



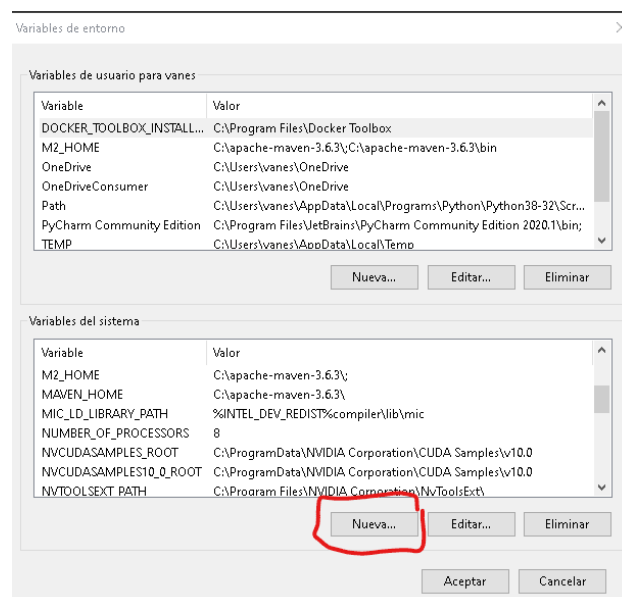
4. Añadir JDK en las variables de entorno.



5. Selecciona “Variables de entorno”.



6. Selecciona “Nueva”.



7. Llenar la siguiente información.

8. Editar la variable de entorno con la siguiente información.

9. Verificar la instalación en la línea de comandos.

```
C:\Users\marie>java --version
java 22.0.1 2024-04-16
Java(TM) SE Runtime Environment (build 22.0.1+8-16)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 22.0.1+8-16, mixed mode, sharing)
```

6. INSTALACIÓN DE MAVEN

1. Verificar instalación correcta de Java con el siguiente comando:

```
java --version
```

El resultado debe ser algo parecido a lo siguiente, dependiendo de la versión de Java instalada:

```
C:\Users\marie>java --version
java 22.0.1 2024-04-16
Java(TM) SE Runtime Environment (build 22.0.1+8-16)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 22.0.1+8-16, mixed mode, sharing)
```

2. Ingresar a la página de descargas de Apache Maven (<https://maven.apache.org/download.cgi>)

Downloading Apache Maven 3.9.7

Apache Maven 3.9.7 is the latest release; it is the recommended version for all users.

System Requirements

Java Development Kit (JDK)	Maven 3.9+ requires JDK 8 or above to execute. It still allows you to build against 1.3 and other JDK versions by using toolchains .
Memory	No minimum requirement
Disk	Approximately 10MB is required for the Maven installation itself. In addition to that, disk space will be used for your local Maven repository. The size of your local repository will vary depending on usage but expect at least 500MB.
Operating System	No minimum requirement. Start up scripts are included as shell scripts (tested on many Unix flavors) and Windows batch files.

3. Descargar la versión más reciente de Binary zip o Binary zip.gz archive haciendo click en el enlace de la columna “Link” correspondiente

Files [↗](#)

Maven is distributed in several formats for your convenience. Simply pick a ready-made binary distribution archive and follow the [installation instructions](#). Use a source archive if you intend to build Maven yourself.

In order to guard against corrupted downloads/installations, it is highly recommended to [verify the signature](#) of the release bundles against the public [KEYS](#) used by the Apache Maven developers.

	Link	Checksums	Signature
Binary tar.gz archive	apache-maven-3.9.7-bin.tar.gz	apache-maven-3.9.7-bin.tar.gz.sha512	apache-maven-3.9.7-bin.tar.gz.asc
Binary zip archive	apache-maven-3.9.7-bin.zip	apache-maven-3.9.7-bin.zip.sha512	apache-maven-3.9.7-bin.zip.asc
Source tar.gz archive	apache-maven-3.9.7-src.tar.gz	apache-maven-3.9.7-src.tar.gz.sha512	apache-maven-3.9.7-src.tar.gz.asc
Source zip archive	apache-maven-3.9.7-src.zip	apache-maven-3.9.7-src.zip.sha512	apache-maven-3.9.7-src.zip.asc

- 3.9.7 [Release Notes](#) and [Release Reference Documentation](#)
- [latest source code from source repository](#)
- Distributed under the [Apache License, version 2.0](#)
- other:
 - [All current release sources \(plugins, shared libraries,...\) available at https://downloads.apache.org/maven/](#)

4. Extraer los contenidos del archivo en un directorio de elección del usuario con el siguiente comando:

```
tar xzvf apache-maven-x.x.x-bin.tar.gz (Linux/Mac OS)
```

*En Windows se utiliza un software para extraer archivos de carpetas zip

5. Confirmar la instalación con el siguiente comando:

```
mvn -v
```

El resultado debe ser algo similar a lo siguiente:

```
Apache Maven 3.9.6 (bc0240f3c744dd6b6ec2920b3cd08dcc295161ae)
Maven home: /opt/homebrew/Cellar/maven/3.9.6/libexec
Java version: 22.0.1, vendor: Oracle Corporation, runtime: /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-22.jdk/Contents/Home
Default locale: en_MX, platform encoding: UTF-8
OS name: "mac os x", version: "14.0", arch: "aarch64", family: "mac"
```

6. Si el usuario tiene instalado un manejador de paquetes como homebrew (MacOS) o Chocolatey (Windows), la instalación puede ser por medio de ellos para tener una dirección correctamente configurada sin necesidad de una configuración manual.

Homebrew:

```
brew install maven
```

Chocolatey:

```
choco install maven -y
```

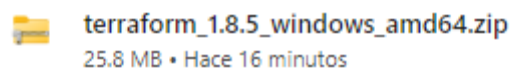
7. Una vez teniendo la instalación finalizada y verificada el usuario puede hacer uso de Maven para construir paquetes de proyectos efectivamente.

5. INSTALACIÓN DE TERRAFORM

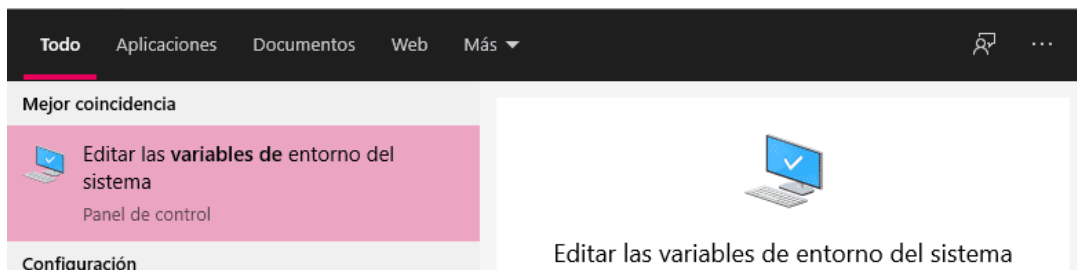
1. Descarga el instalador de Terraform. Con el siguiente link, podrás descargar la última versión disponible, además de asegurar que detecte automáticamente tu sistema operativo. Selecciona una opción.

<https://developer.hashicorp.com/terraform/install>

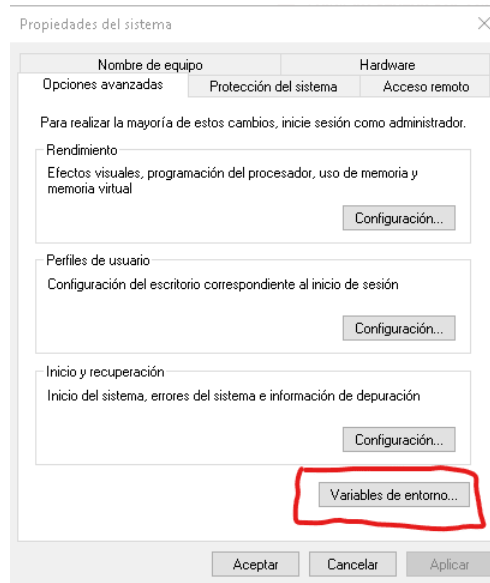
2. Descarga el archivo que se descarga (asegurate de descomprimir el archivo).



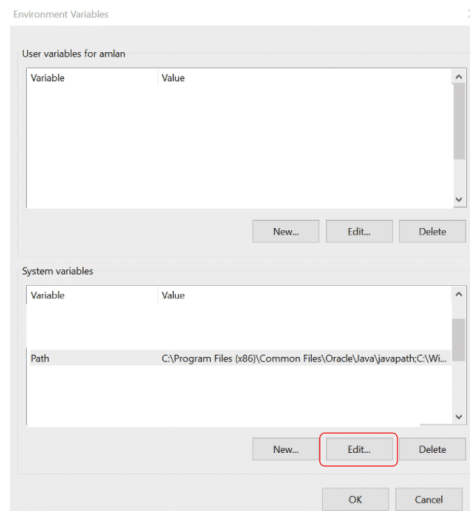
3. Añadir Terraform en las variables de entorno.



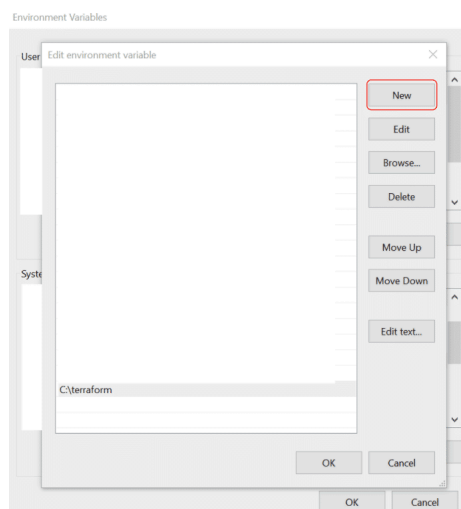
4. Selecciona "Variables de entorno".



5. Selecciona “Editar”.

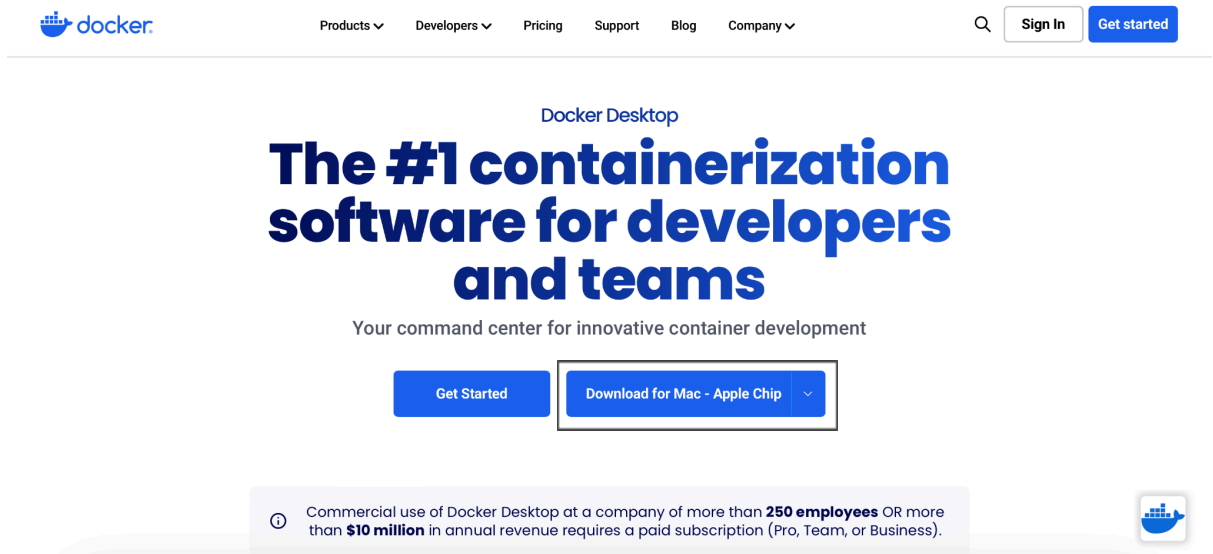


6. Selecciona “Nueva” y agrega la ubicación del archivo descargado.



7. INSTALACIÓN DE DOCKER

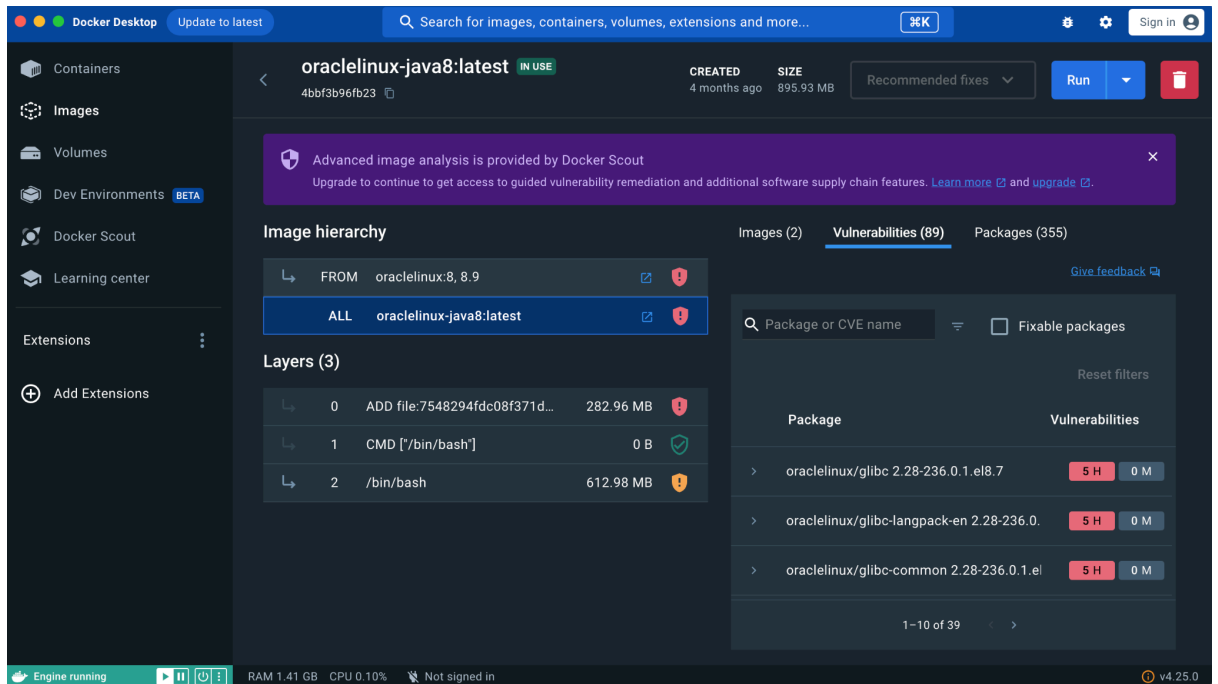
1. Navegar a la página oficial de productos de Docker
(<https://www.docker.com/products/docker-desktop/>)



2. Hacer click en el botón de “Download for Mac - Apple Chip” (en caso de ser usuario de MacOS, el botón cambia si es usuario de Windows).
3. Se descargará un instalador .dmg, hacer click en él y seguir las instrucciones que aparecen para instalar el software.
4. Arrastrar el ícono de Docker a la carpeta de “Aplicaciones” y hacer click en él.



5. Verificar que la interfaz de la aplicación aparezca en pantalla.



- De forma opcional, el usuario puede verificar la instalación correcta de docker con el siguiente comando:

```
docker -v
```

El resultado debe ser algo parecido a lo siguiente:

```
Docker version 24.0.6, build ed223bc
```

- Para que Docker funcione correctamente el usuario deberá registrarse en Docker (Sign up) antes de utilizarlo.

8. REFERENCIAS

Maven – Installing Apache Maven. (n.d.). <https://maven.apache.org/install.html>

Docker Desktop: The #1 containerization tool for developers | Docker. (2023, December 21). Docker. <https://www.docker.com/products/docker-desktop/>

maven. (n.d.). Homebrew Formulae. <https://formulae.brew.sh/formula/maven>

Maven 3.9.7. (n.d.). Chocolatey Software. <https://community.chocolatey.org/packages/maven>

Chakladar A. (2023) Download & Install Terraform on Windows, MacOS, Linux. Recuperado de: <https://spacelift.io/blog/how-to-install-terraform>