

Documentación para la práctica de Oracle SOA.



Banti Serna Brandon Aldair

18/Octubre/2021

¿Qué es?

Oracle SOA Suite es una plataforma de software completa que permite implementar y administrar una arquitectura orientada a servicios ofreciendo flexibilidad y robustez. Transforma la compleja integración de aplicaciones en una conectividad ágil, reutilizable y basada en servicios mediante la mediación, enrutamiento y gestión de interacciones entre servicios y aplicaciones en la empresa y la nube.

Instalación de Oracle SOA.

La documentación revisada fueron los siguientes links:

<https://www.youtube.com/watch?v=DBHINcvRE10>

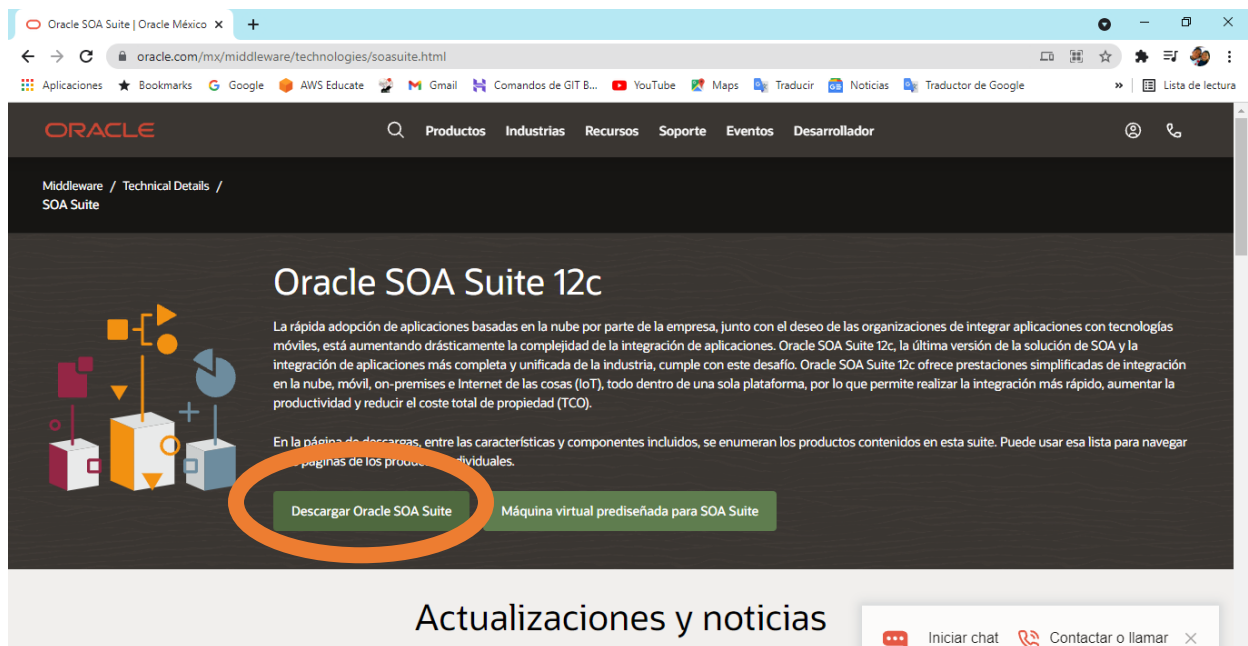
<https://www.youtube.com/watch?v=63XdEYIOt4k>

<https://www.soawork.com/2014/07/oracle-soa-12c-step-by-step-installation.html>

Paso 1._ Descarga de archivos Oracle SOA suite 12c

Ingresamos al sitio oficial

(<https://www.oracle.com/mx/middleware/technologies/soasuite.html>)



Ingresamos a la parte de “Descargar Oracle SOA Suite”.

Descargar el archivo SOA Suite

The screenshot shows the Oracle SOA Suite 12.2.1.4.0 QuickStart Download page. The page title is "Oracle SOA Suite 12.2.1.4.0 QuickStart Download". Below the title, there is a paragraph stating: "This page consolidates the download links for evaluating Oracle SOA Suite and includes only the Quick Start install for all platforms." followed by a link to "Visit the Oracle Fusion Middleware Download, Installation, and Configuration Readme Files and Installation for Oracle SOA and BPM Suite for an overview of the installation process and the Oracle Fusion Middleware Supported System Configurations for platform-specific information." and another paragraph: "Follow the steps outlined in Installing Oracle SOA Suite and Business Process Management Suite Quick Start for Developers to set up a development or evaluation environment for Oracle SOA Suite, including Oracle Service Bus."

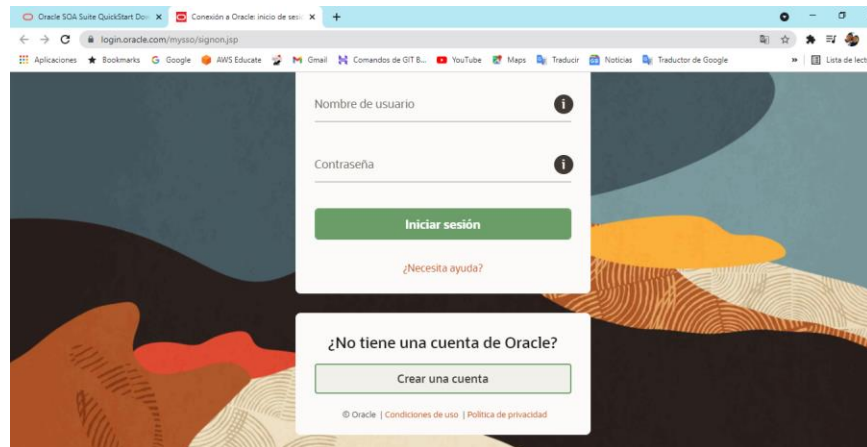
Download	Product
Download	SOA Suite
Download	B2B Installer
Download	B2B Document Editor

Start chat Contact or call

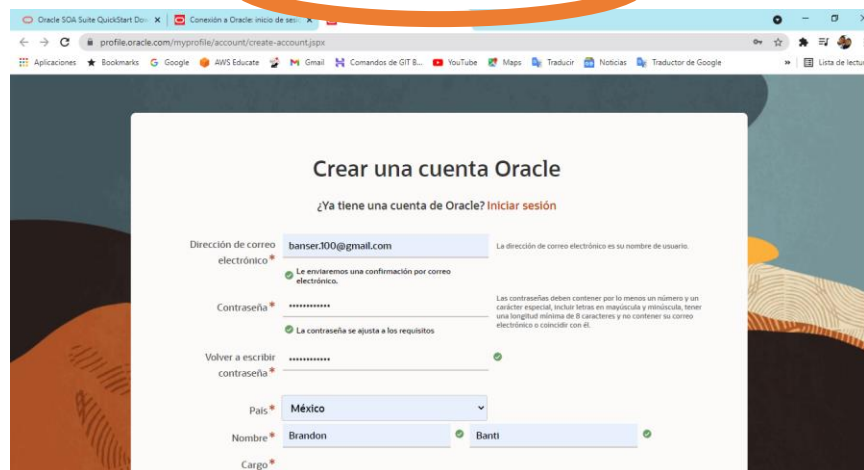
Al momento se desplegará otra página, con un inicio de sesión en Oracle.

The screenshot shows the Oracle login page. The page title is "Inicio de sesión en cuenta de Oracle". Below the title, there are two input fields: "Nombre de usuario" and "Contraseña". Below the input fields, there is a green button labeled "Iniciar sesión". Below the button, there is a link labeled "¿Necesita ayuda?". At the bottom of the page, there is a link labeled "¿No tiene una cuenta de Oracle?".

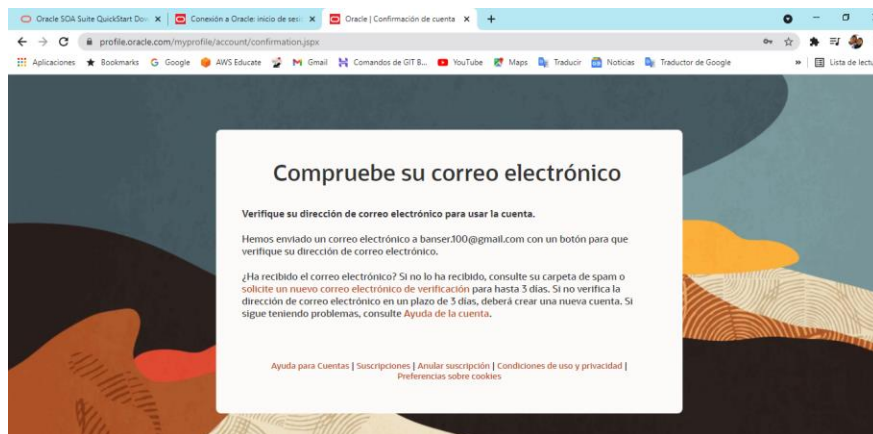
Paso 2._ Crearemos una cuenta de Oracle



Se desplegará un formulario **para crear una cuenta en Oracle**.



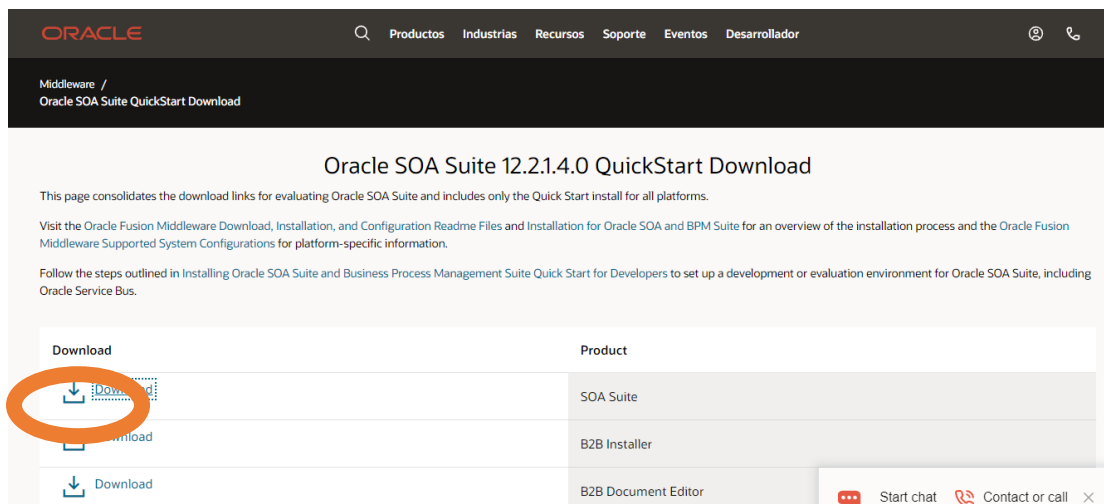
Al terminar de llenar el formulario manda un mensaje para validar el correo ingresado.



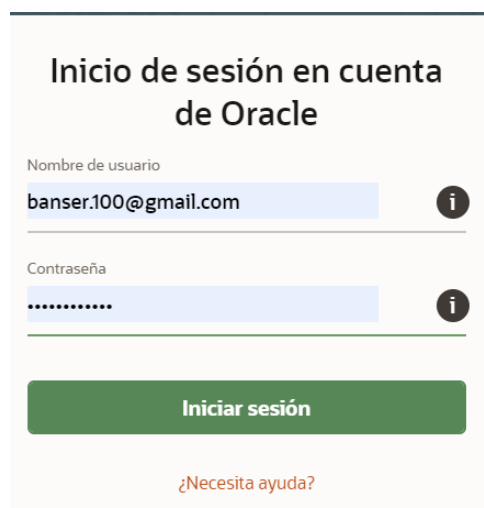
Verificamos el correo electrónico.



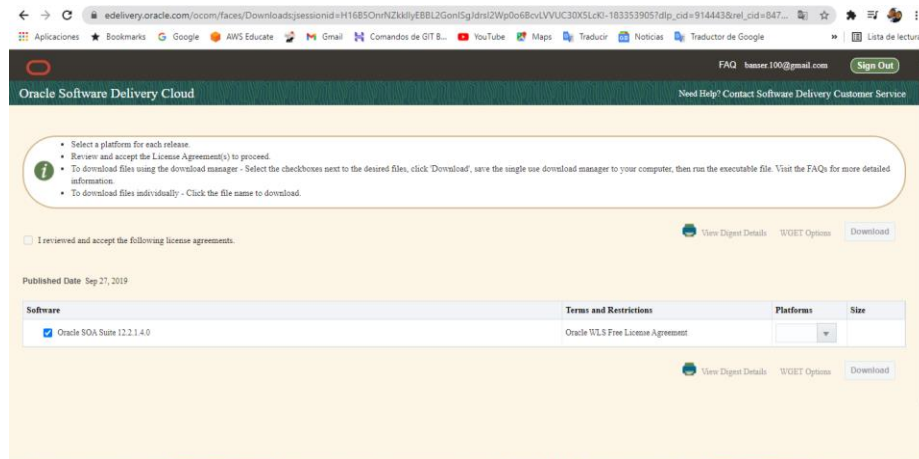
Regresamos a la pagina de descargas.



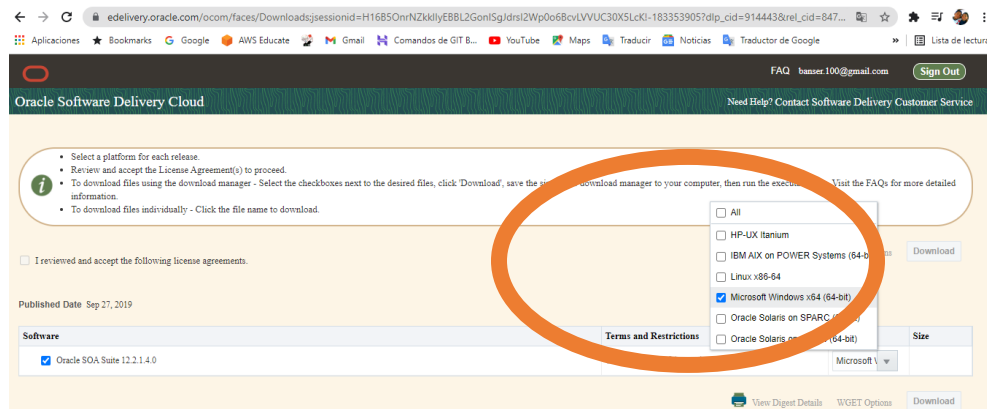
Iniciamos sesión con la cuenta creada.



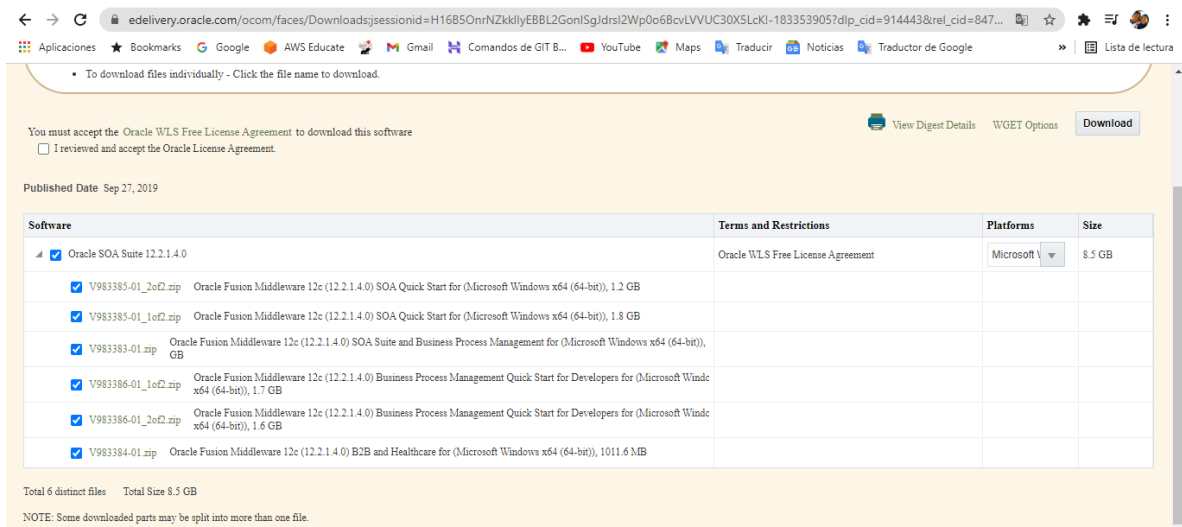
Veremos la página en donde se realizan las descargas.



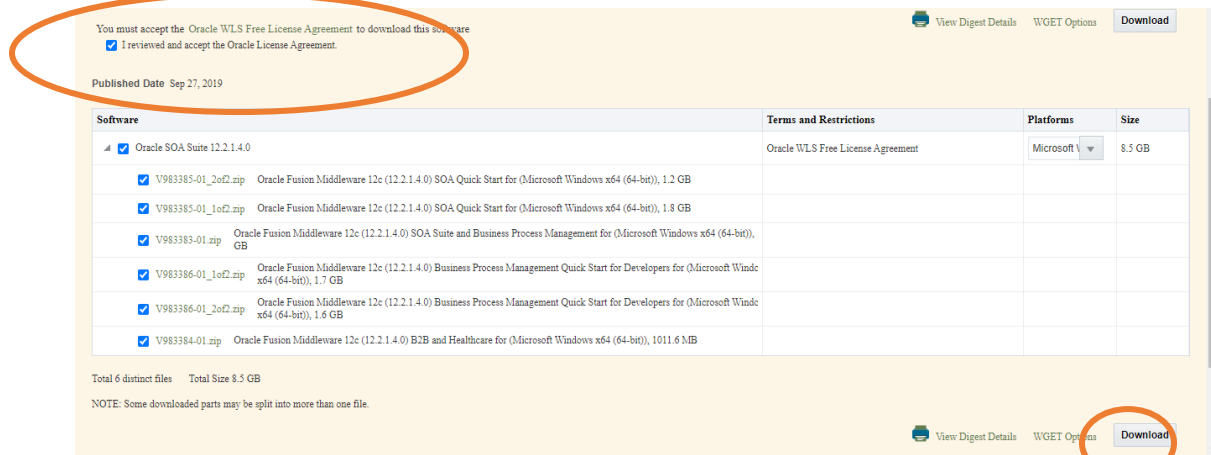
Seleccionaremos la plataforma correspondiente. En mi caso fue para Microsoft Windows x64.



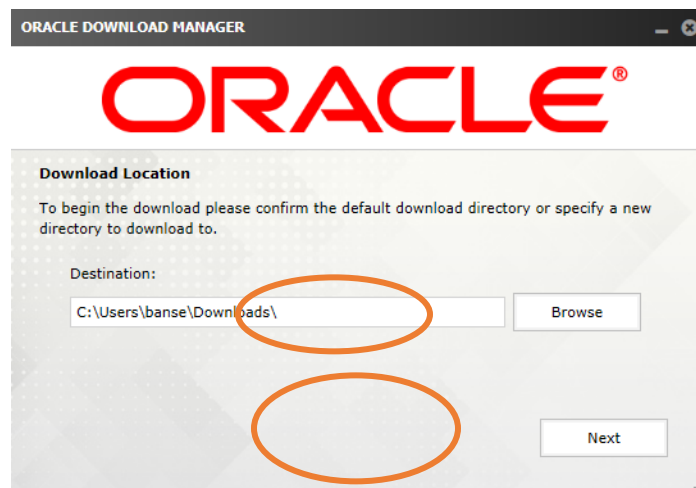
Una vez seleccionado nos mandara la suite completa la cual se requiere descargar.



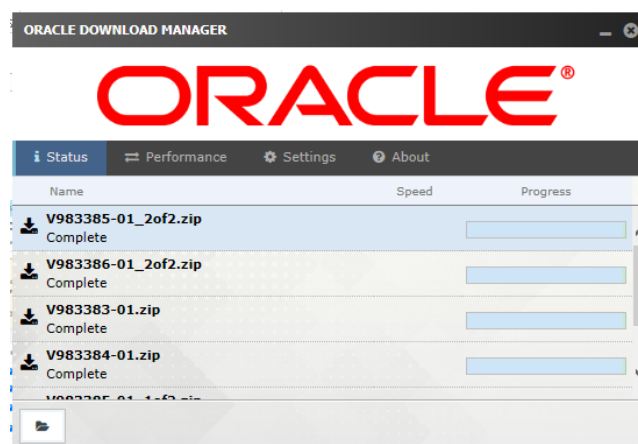
Aceptamos términos y nos disponemos a descargar los archivos.



















Se abre un descargador de archivos, seleccionamos en donde queremos que se guarden los archivos.































Esperamos aproximadamente 15 minutos para completar la descarga.



Regresamos a la carpeta en donde realizaste la descarga.

	jdk-17_windows-x64_bin		14/10/2021 11:42 p. r
	Oracle_SSN_DLM_10150303		14/10/2021 10:03 p. r
	V983383-01		14/10/2021 10:25 p. r
	V983384-01		14/10/2021 10:20 p. r
	V983385-01_1of2		14/10/2021 10:48 p. r
	V983385-01_2of2		14/10/2021 10:22 p. r
	V983386-01_1of2		14/10/2021 10:48 p. r
	V983386-01_2of2		14/10/2021 10:43 p. r

Descomprimos los archivos. Y concluimos con la descarga de los archivos.

Nombre	Estado	Fecha de modificac
		13/09/2019 01:23 p.
		13/09/2019 01:24 p.
		13/09/2019 01:24 p.
		13/09/2019 01:24 p.
		13/09/2019 01:24 p.
		13/09/2019 01:24 p.
		14/10/2021 11:42 p.
		14/10/2021 10:03 p.
		14/10/2021 10:25 p.
		14/10/2021 10:20 p.
		14/10/2021 10:48 p.
		14/10/2021 10:22 p.
		14/10/2021 10:48 p.
		14/10/2021 10:43 p.

Paso 3._ Instalar JDK

Ingresamos a la página:

<https://www.oracle.com/java/technologies/javase/javase8u211-later-archive-downloads.html>

← → ↺

oracle.com/java/technologies/javase/javase8u211-later-archive-downloads.html

Aplicaciones ★ Bookmarks Google AWS Educate Gmail Comandos de GIT B... YouTube Maps Traducir Noticias Traductor de Google

» | Lista de lectu

ORACLE

Products Industries Resources Support Events Developer

Java / Technical Details / Java SE 8 Archive Downloads

Java SE 8 Archive Downloads (JDK 8u211 and later)

Go to the [Oracle Java Archive](#) page.

The JDK is a development environment for building applications using the Java programming language.

The JDK includes tools useful for developing and testing programs written in the Java programming language and running on the Java™ platform.

Important Oracle JDK License Update

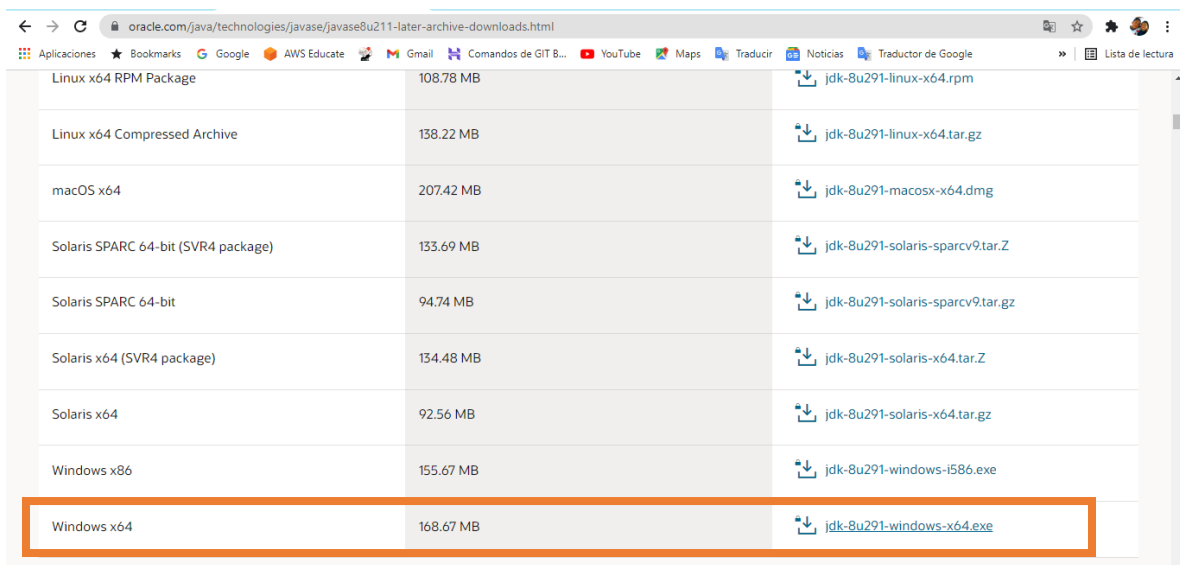
The Oracle JDK License has changed for releases starting April 16, 2019.

The new [Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE](#) is substantially different from prior Oracle JDK licenses. The new license permits certain uses, such as personal use and development use, at no cost -- but other uses authorized under prior Oracle JDK licenses may no longer be available. Please review the terms carefully before downloading and using this product. An FAQ is available [here](#).

Commercial license and support is available with a low cost [Java SE Subscription](#).

Oracle also provides the latest OpenJDK release under the open source [GPL License](#) at [jdk.java.net](#).

Seleccionamos el sistema correspondiente, en mi caso ocupe el windowsx64



Linux x64 RPM Package	108.78 MB	jdk-8u291-linux-x64.rpm
Linux x64 Compressed Archive	138.22 MB	jdk-8u291-linux-x64.tar.gz
macOS x64	207.42 MB	jdk-8u291-macosx-x64.dmg
Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	133.69 MB	jdk-8u291-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	94.74 MB	jdk-8u291-solaris-sparcv9.tar.gz
Solaris x64 (SVR4 package)	134.48 MB	jdk-8u291-solaris-x64.tar.Z
Solaris x64	92.56 MB	jdk-8u291-solaris-x64.tar.gz
Windows x86	155.67 MB	jdk-8u291-windows-i586.exe
Windows x64	168.67 MB	jdk-8u291-windows-x64.exe

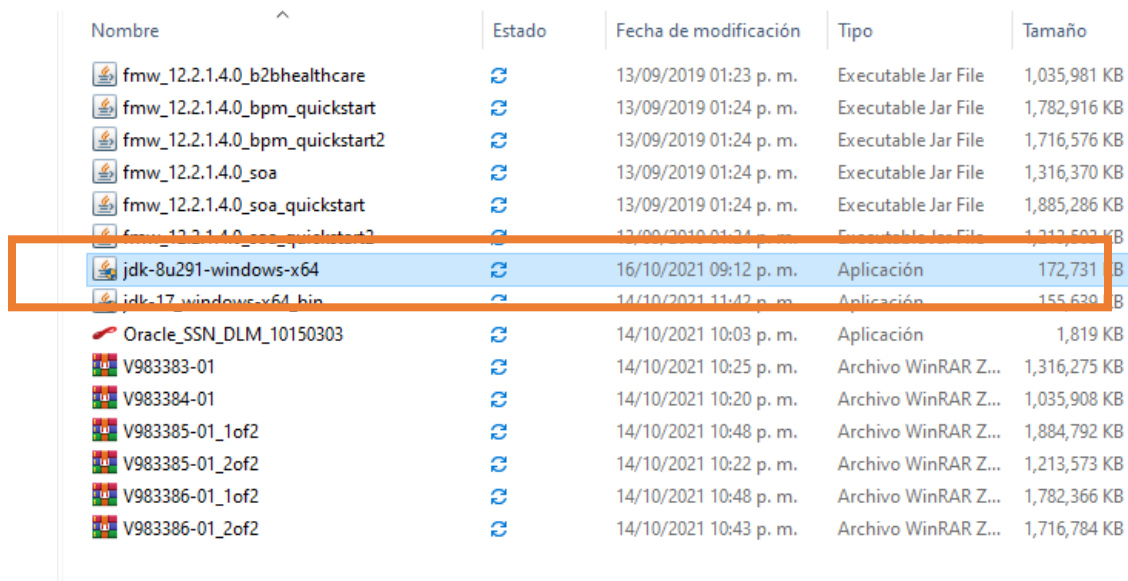
You must accept the [Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE](#) to download this software.

☒ I reviewed and accept the Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE
Required

You will be redirected to the login screen in order to download the file.

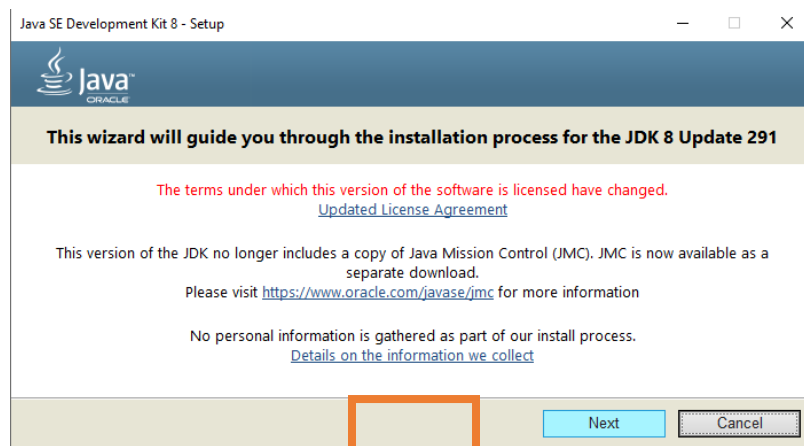
Download [jdk-8u291-windows-x64.exe](#)

Guardamos el archivo del JDK

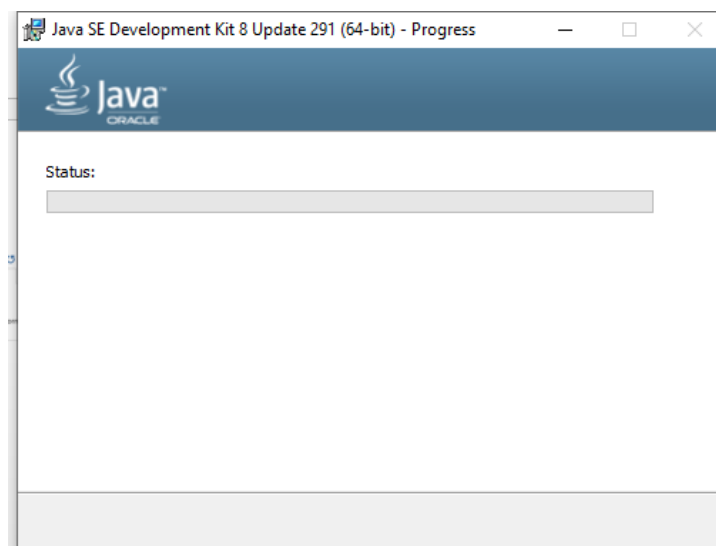
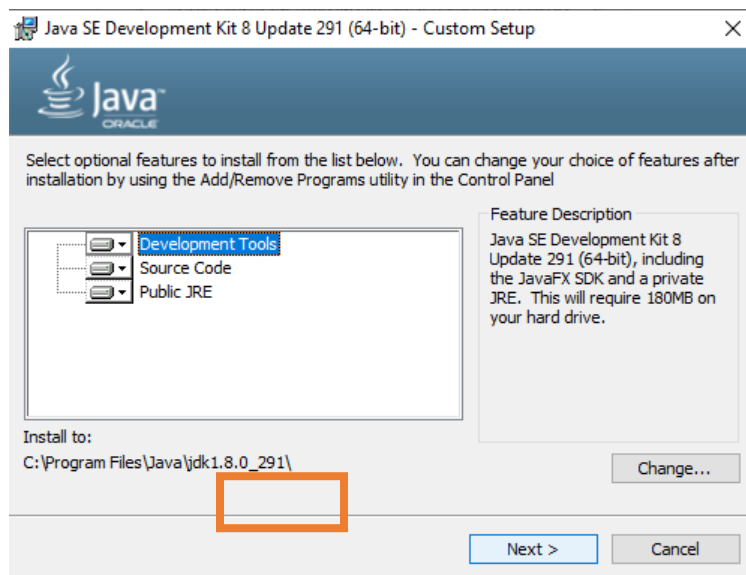


Nombre	Estado	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
fmw_12.2.1.4.0_b2bhealthcare		13/09/2019 01:23 p. m.	Executable Jar File	1,035,981 KB
fmw_12.2.1.4.0_bpm_quickstart		13/09/2019 01:24 p. m.	Executable Jar File	1,782,916 KB
fmw_12.2.1.4.0_bpm_quickstart2		13/09/2019 01:24 p. m.	Executable Jar File	1,716,576 KB
fmw_12.2.1.4.0_soa		13/09/2019 01:24 p. m.	Executable Jar File	1,316,370 KB
fmw_12.2.1.4.0_soa_quickstart		13/09/2019 01:24 p. m.	Executable Jar File	1,885,286 KB
fmw_12.2.1.4.0_soa_quickstart2		13/09/2019 01:24 p. m.	Executable Jar File	1,213,593 KB
jdk-8u291-windows-x64		16/10/2021 09:12 p. m.	Aplicación	172,731 B
jdk-17-windows-x64_bin		14/10/2021 11:42 p. m.	Aplicación	155,630 B
Oracle_SSNDLM_10150303		14/10/2021 10:03 p. m.	Aplicación	1,819 KB
V983383-01		14/10/2021 10:25 p. m.	Archivo WinRAR Z...	1,316,275 KB
V983384-01		14/10/2021 10:20 p. m.	Archivo WinRAR Z...	1,035,908 KB
V983385-01_1of2		14/10/2021 10:48 p. m.	Archivo WinRAR Z...	1,884,792 KB
V983385-01_2of2		14/10/2021 10:22 p. m.	Archivo WinRAR Z...	1,213,573 KB
V983386-01_1of2		14/10/2021 10:48 p. m.	Archivo WinRAR Z...	1,782,366 KB
V983386-01_2of2		14/10/2021 10:43 p. m.	Archivo WinRAR Z...	1,716,784 KB

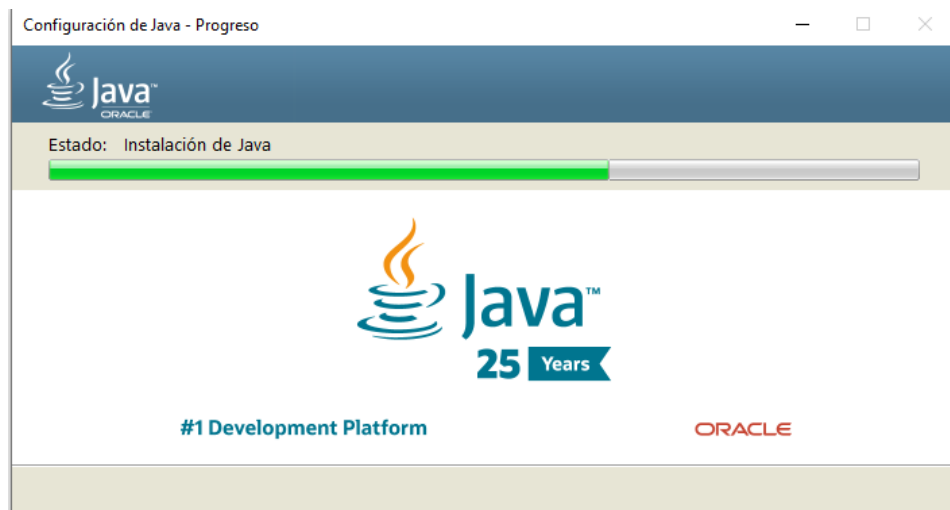
Ejecutamos el archivo, damos al botón de NEXT



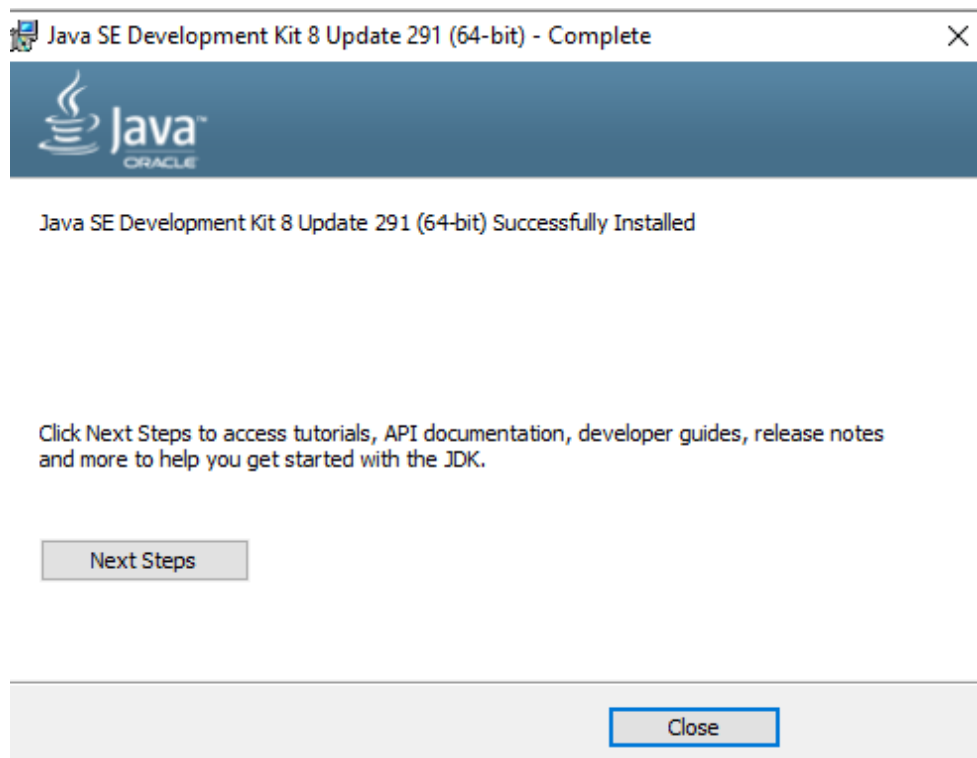
Damos al botón de NEXT



Esperamos a que se instale.

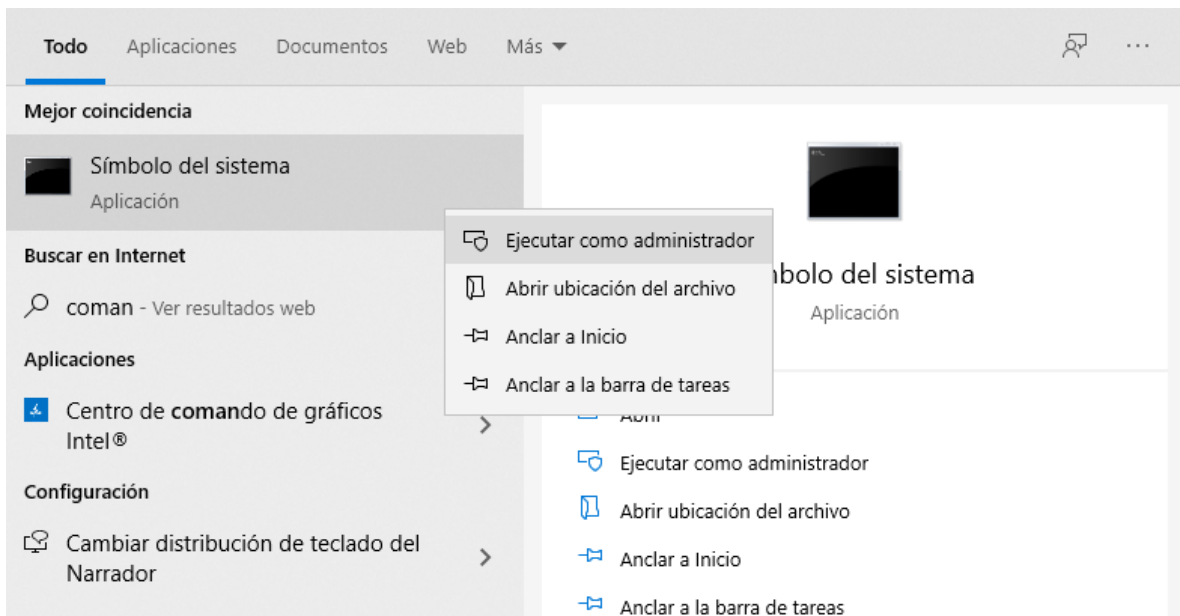


Una vez ya instalado cerramos la ventana de instalación de JDK

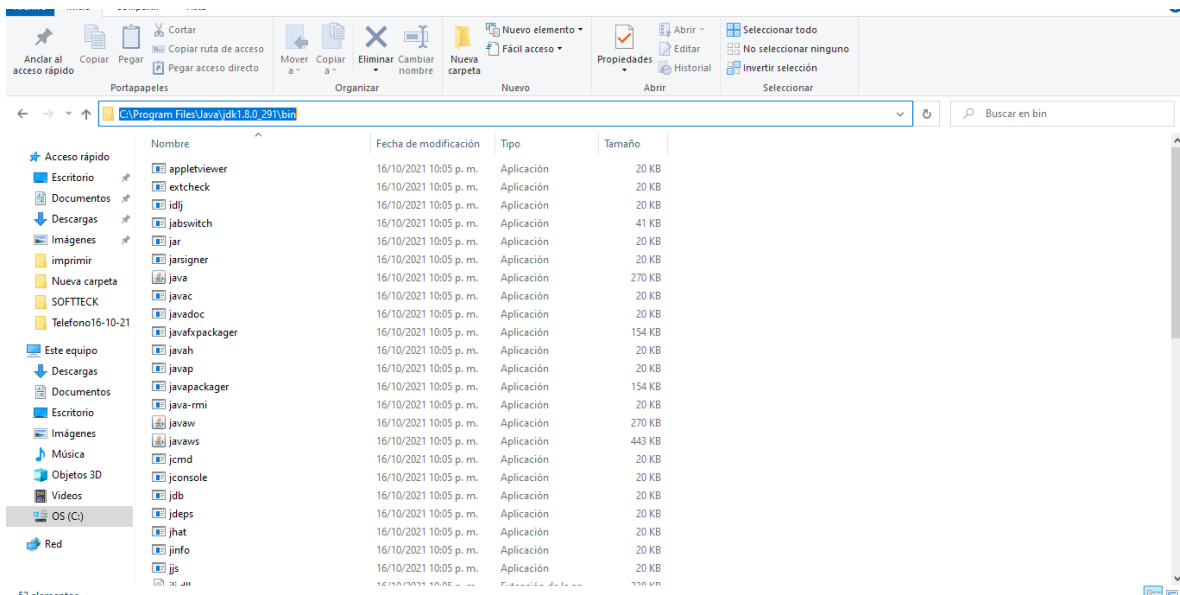


Paso 4._ Instalar SOA

Ejecutamos la línea de comandos como administrador del sistema.



Navegamos hasta la carpeta “C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_291\bin”



En la línea de comandos nos dirigimos a la carpeta “C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_291\bin”

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19043.1288]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_291\bin

C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_291\bin>
```

Después procederemos a ejecutar el siguiente comando:

```
java -jar  
C:\Users\banse\OneDrive\Escritorio\practica_soa\fmw_12.2.1.4.0_soa_quickstart.j  
ar
```

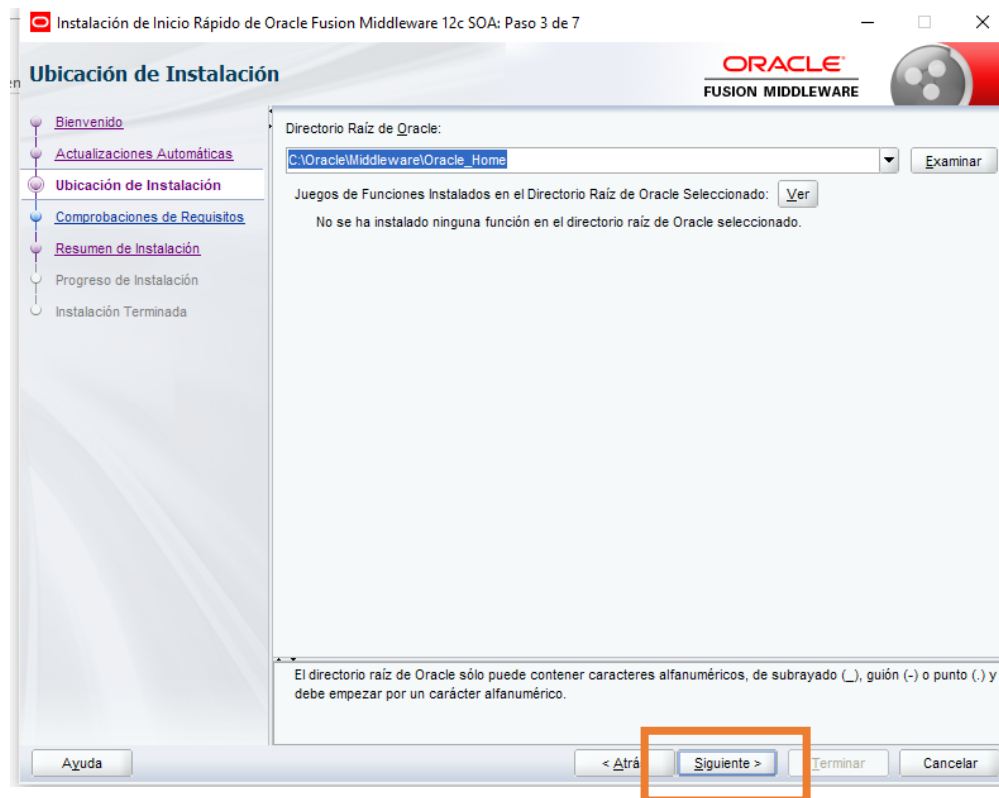
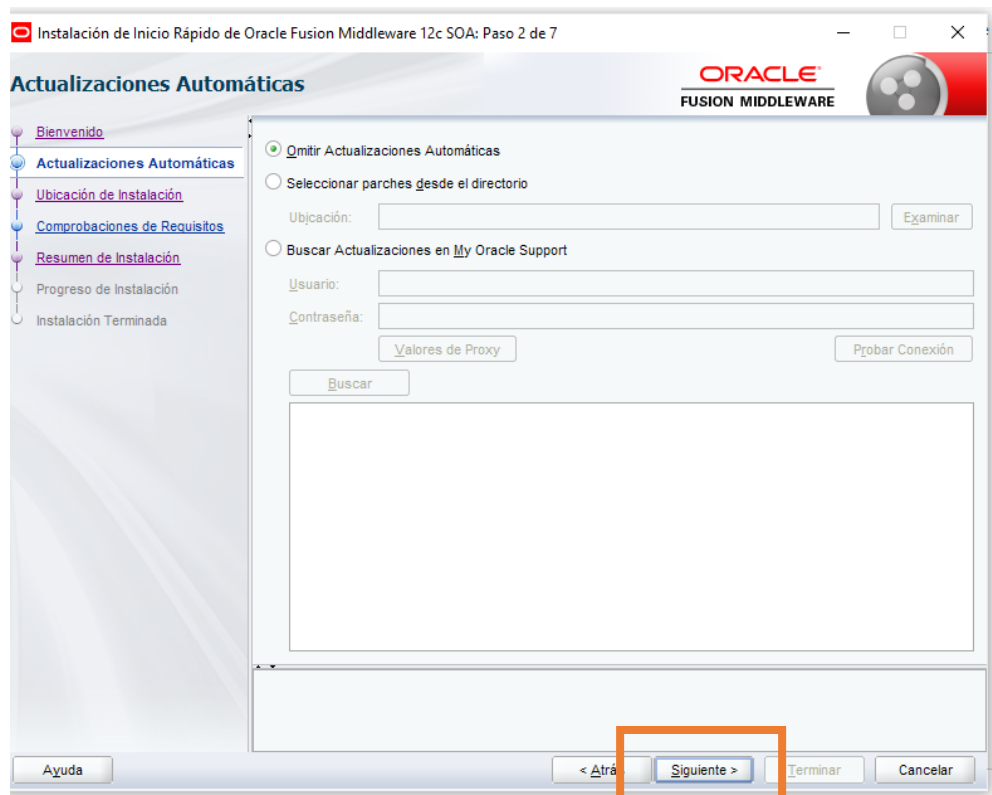
En donde java -jar son palabras reservadas, después es la ubicación del archivo soa_quickstart

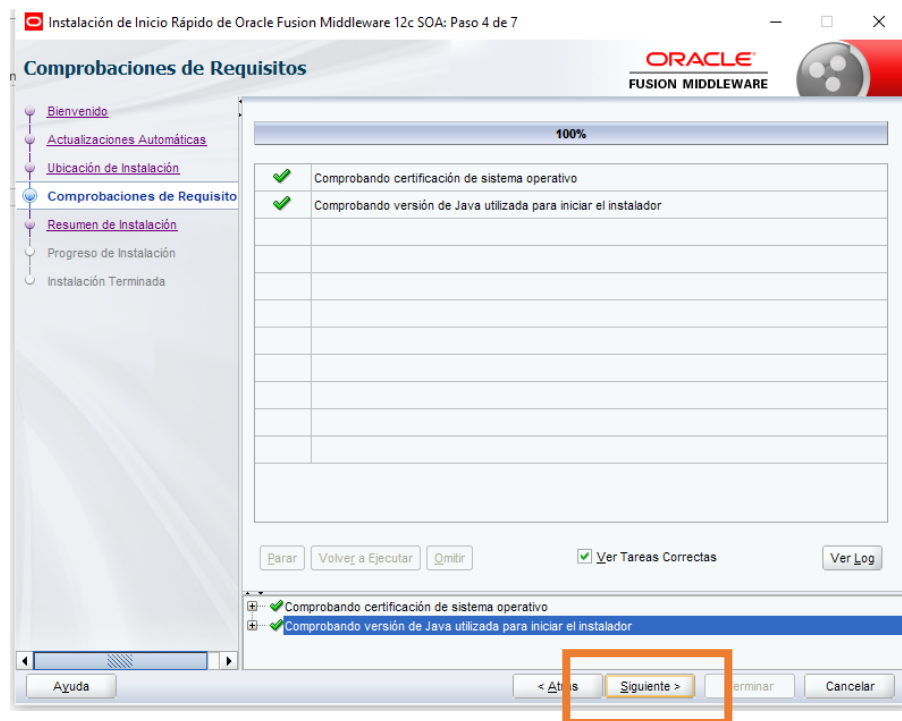
```
: \Program Files\Java\jdk1.8.0_291\bin>cd C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_291\bin  
:  
:\Program Files\Java\jdk1.8.0_291\bin>java -jar C:\Users\banse\OneDrive\Escritorio\practica_soa\fmw_12.2.1.4.0_soa_quickstart.jar  
El archivo log del iniciador es C:\Users\banse\AppData\Local\Temp\OraInstall2021-10-17_12-35-49AM\launcher2021-10-17_12-35-49AM.log.  
xtrayendo instalador... . . . . .
```

Una vez de que termine de ejecutarse el comando, se desplegara una ventana con instrucciones de instalación.

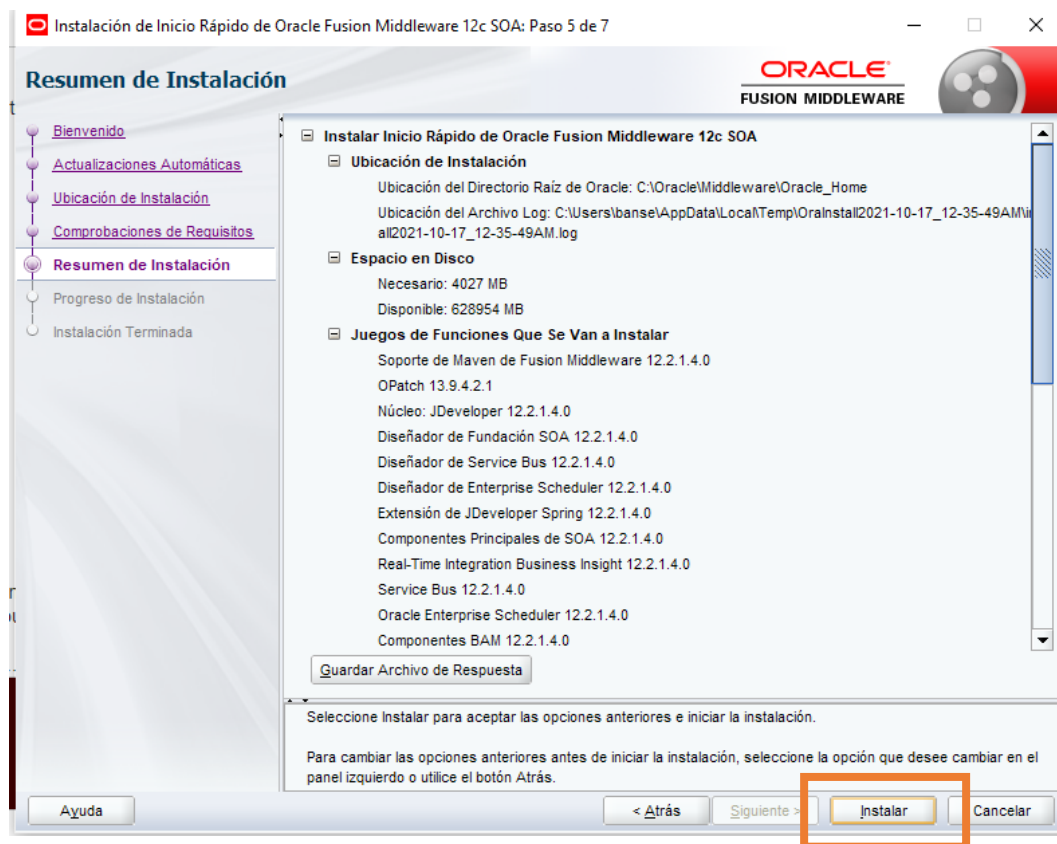


No cambiamos nada en la configuración.

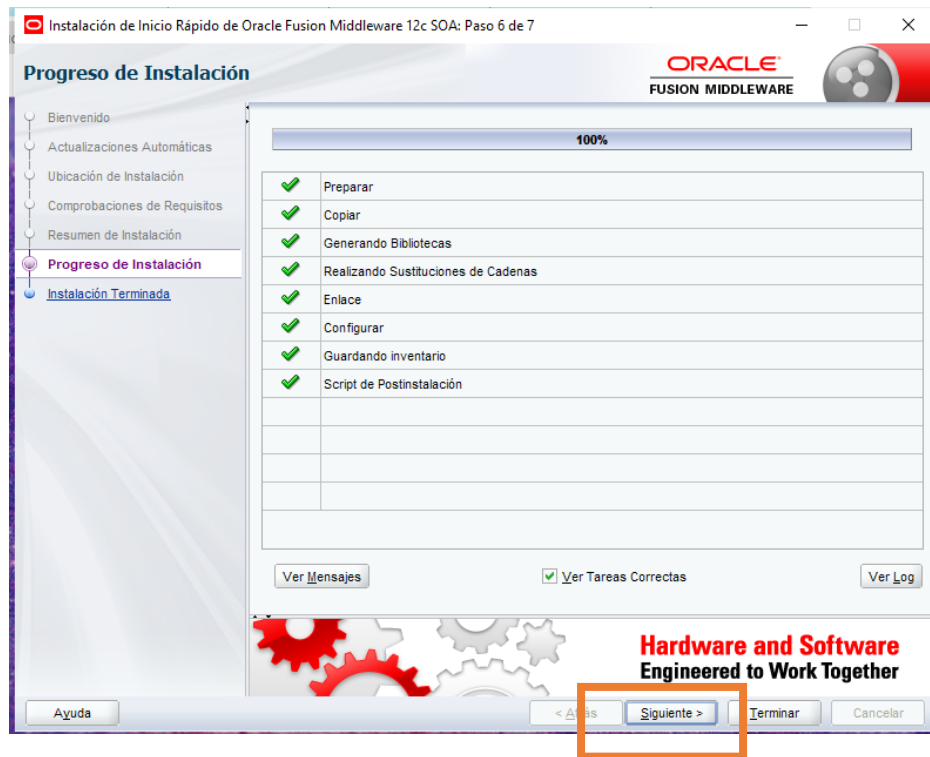




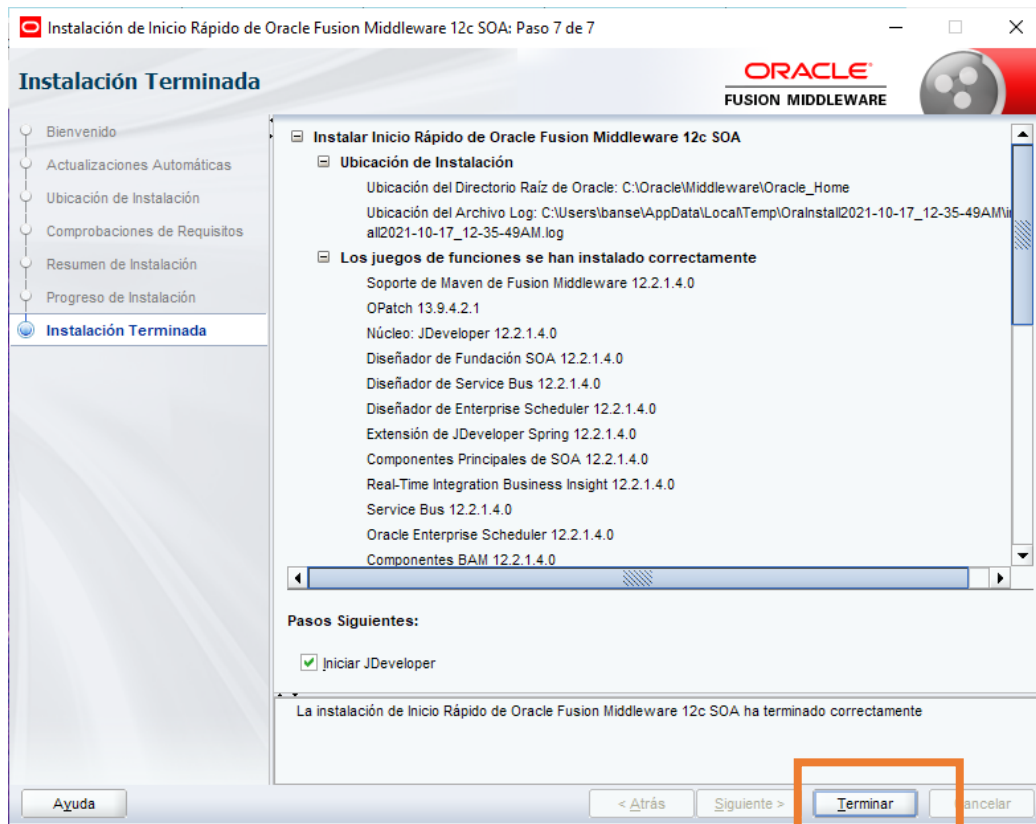
Una vez de que se configurado, daremos en instalar.



Esperamos alrededor de 15 minutos en lo que se instala la suite de SOA.

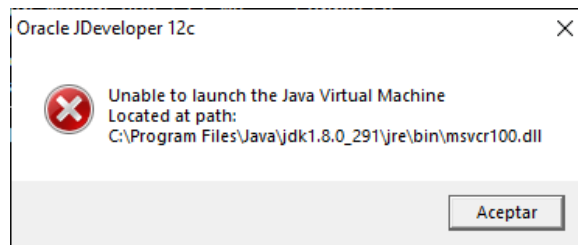


Si la instalación termino de forma correcta aparecerá el botón de Terminar, con lo cual ya está instalado el programa.



Paso 5._ Solucionar problema de JDK/msvcr100.dll

Intentamos ejecutar el programa pero aparece el siguiente error.



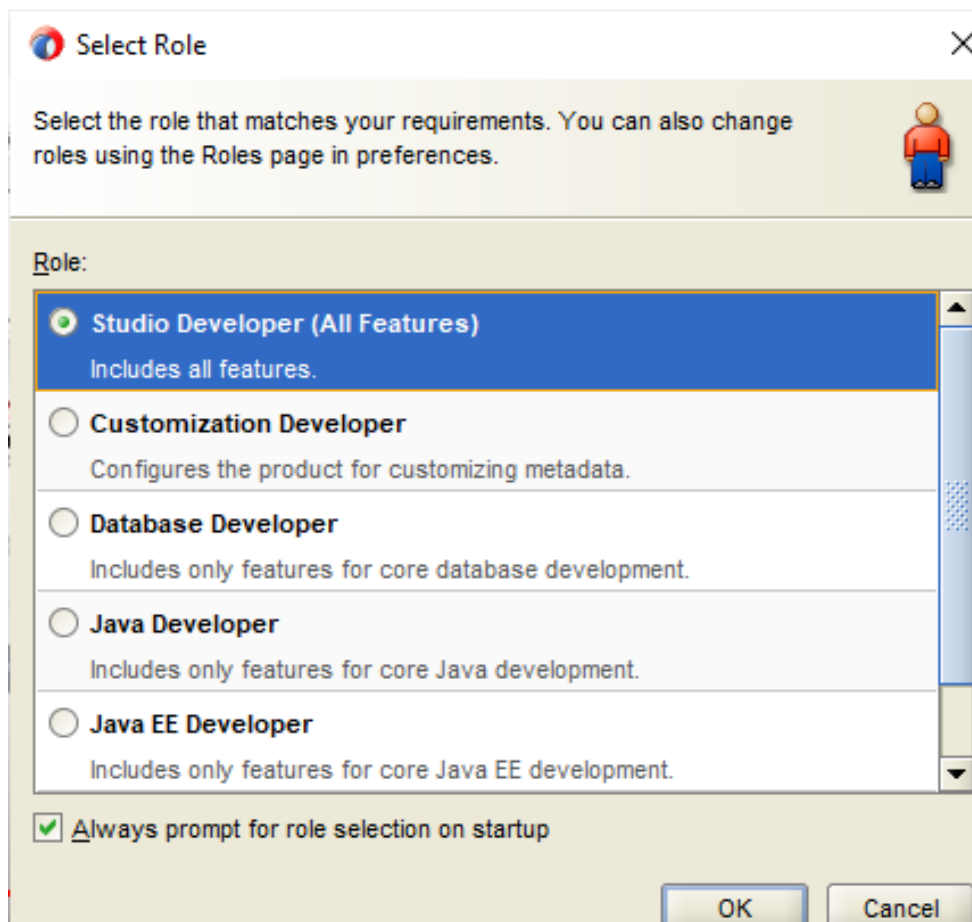
Se solucionó el problema con el video:

https://www.youtube.com/watch?v=PUpuDU00v_4

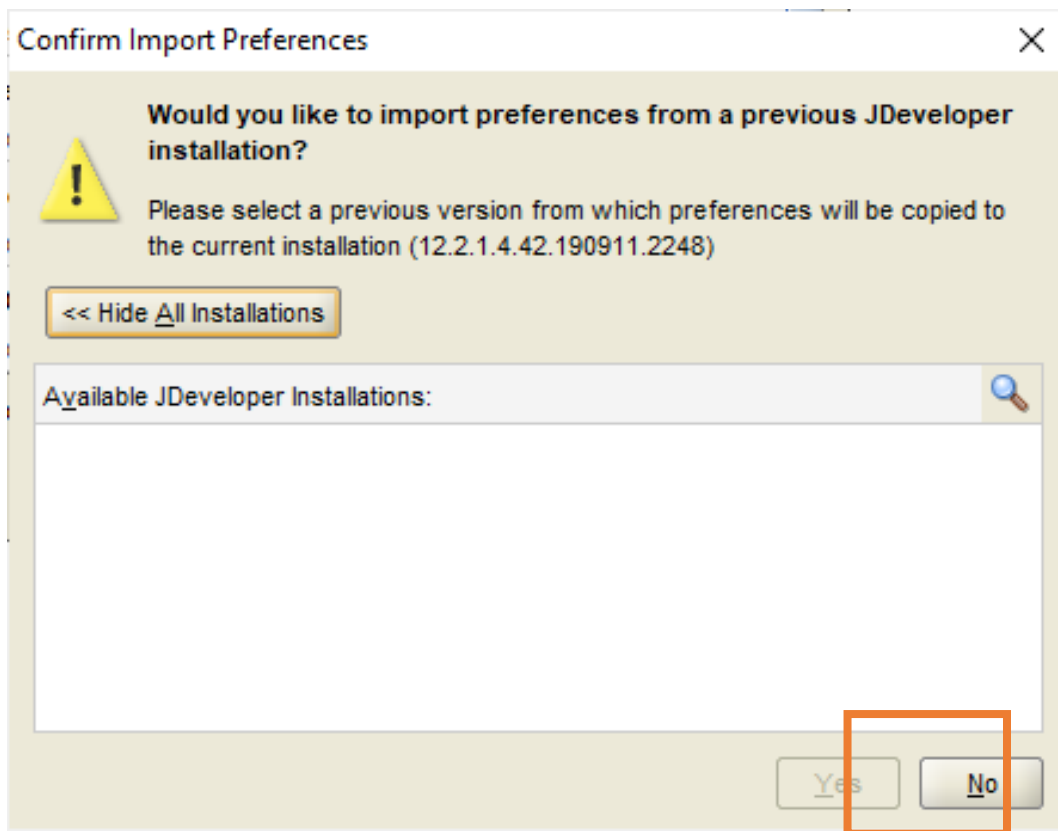
Que en resumen consta de copiar la máquina virtual msvcr100.dll que se encuentra en la carpeta C:\Windows\System32 a la carpeta C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_291\jre\bin

Paso 6._ Abrimos el programa.

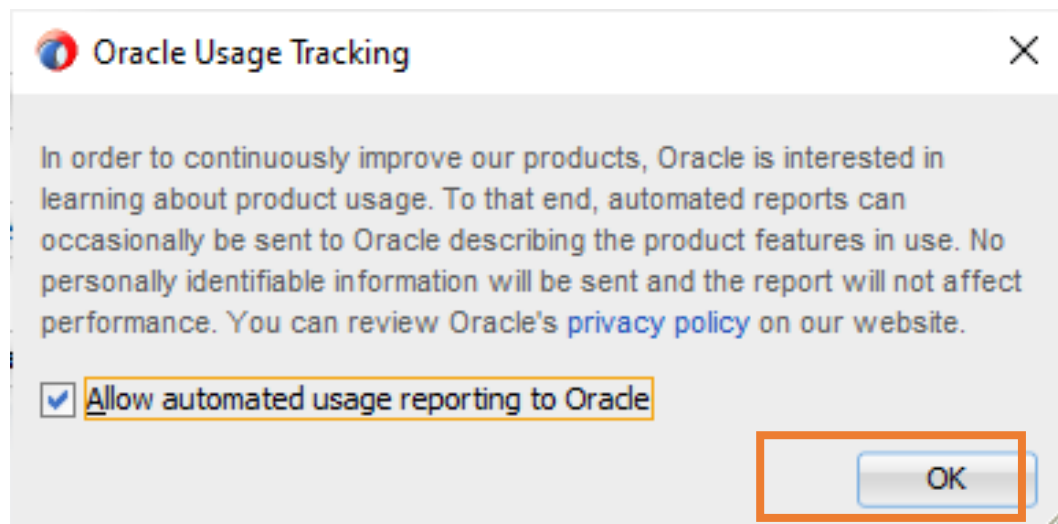
Una vez que abrimos el programa pregunta qué rol requieres prefieres, por lo cual seleccionamos el completo.



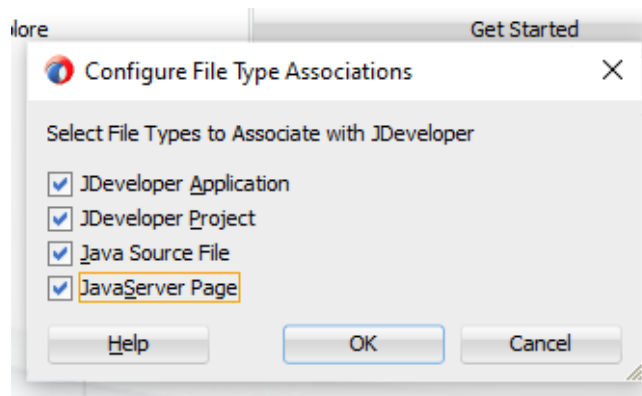
Te pregunta, ¿te gustaría importar preferencias de una instalación anterior de JDeveloper? En mi caso no tengo otra configuración por lo que damos clic al botón NO



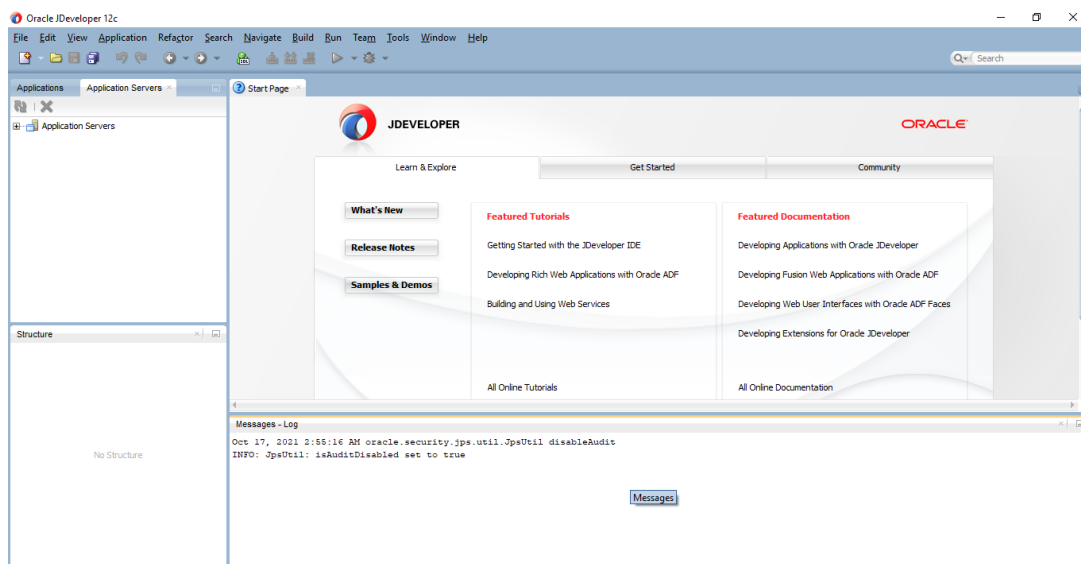
Te pide que autorices informar de uso a Oracle



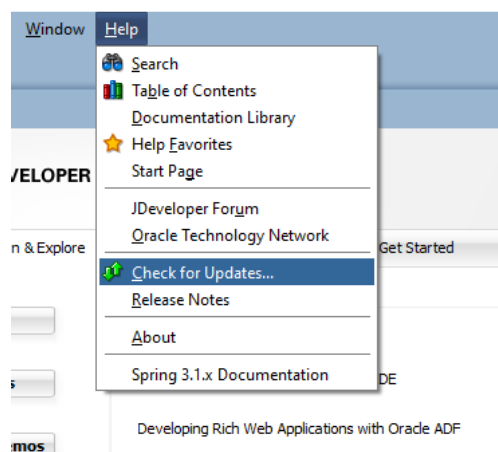
Se mostrara un recuadro que en mi caso seleccione todas las opciones.



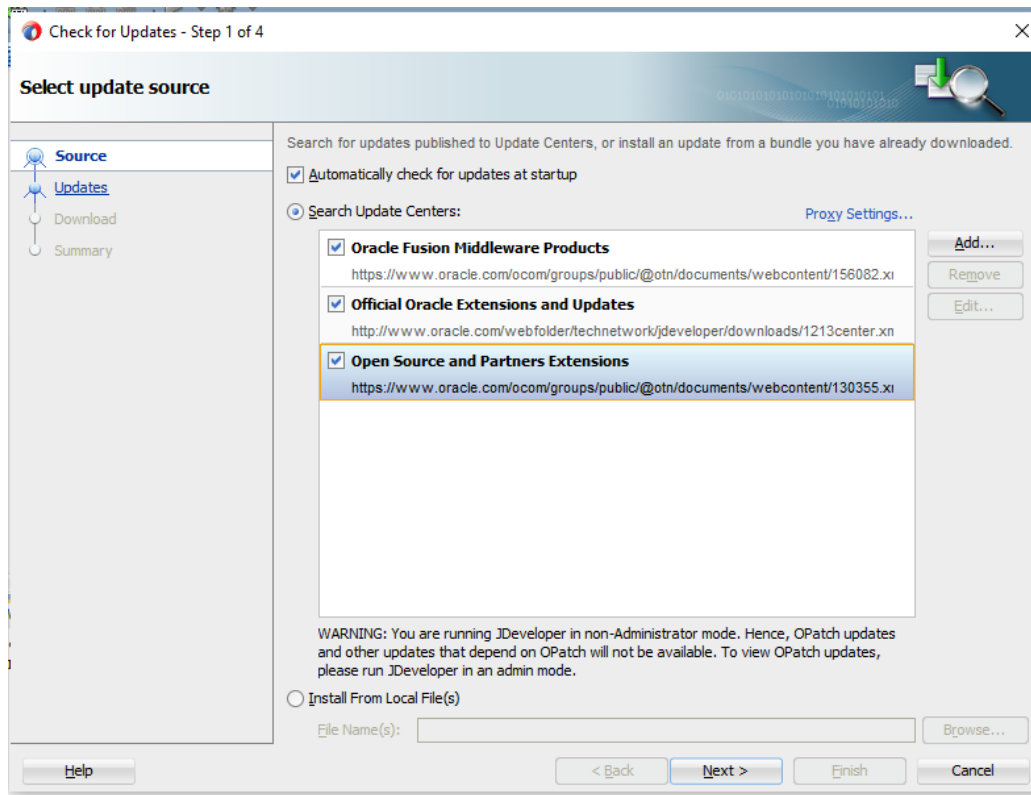
Posteriormente se muestra el menú principal del programa.



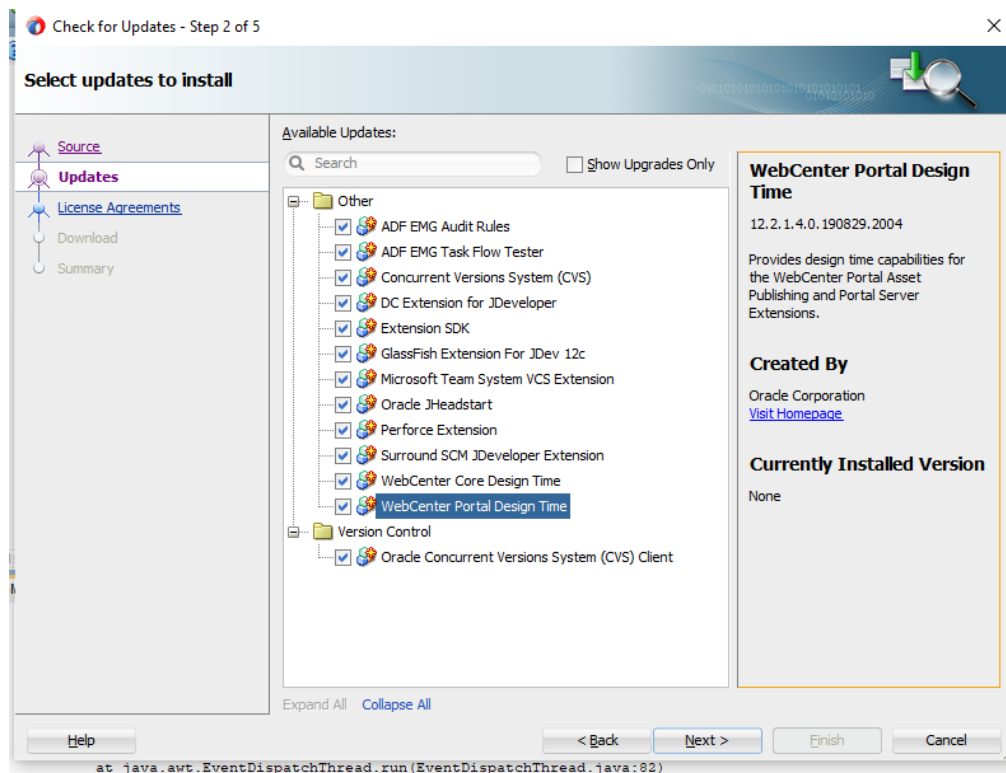
Buscaremos las actualizaciones del sistema



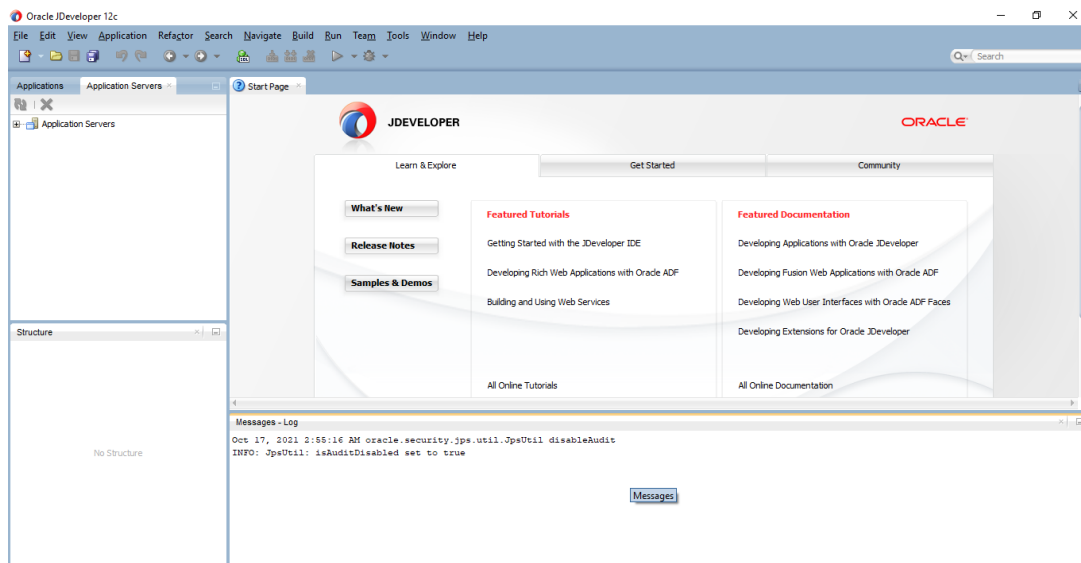
Seleccionamos todos los campos en donde hay actualizaciones



Seleccionamos las actualizaciones correspondientes



Una vez cerrada la venta emergente, nos podemos dar cuenta que ya quedo instalado el programa.

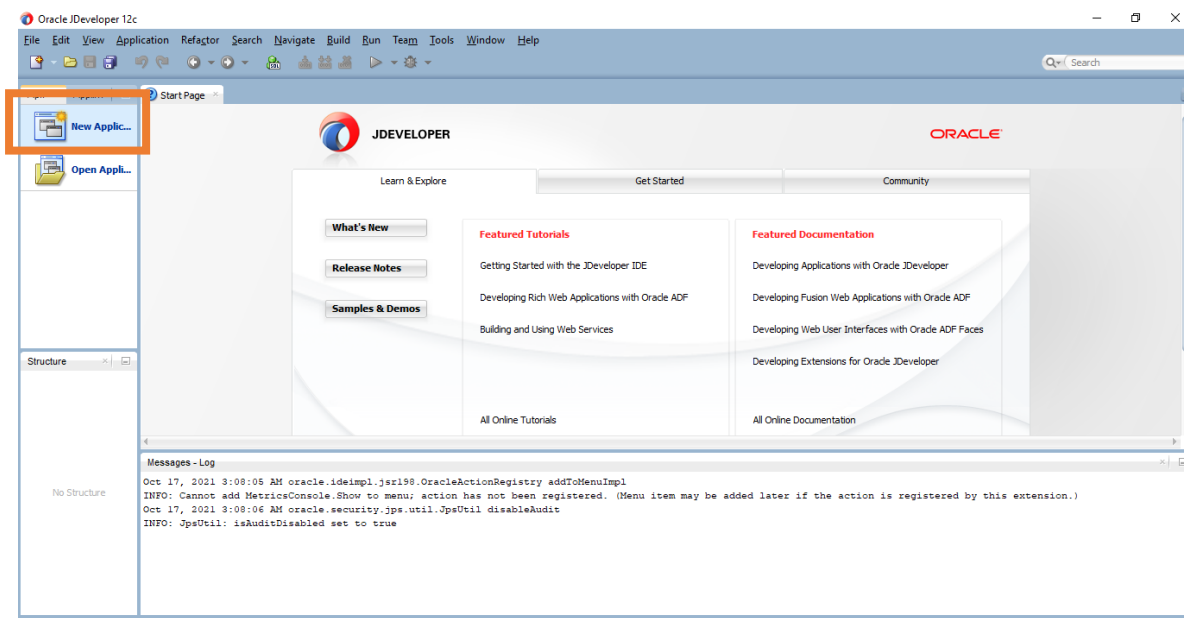


Paso 6._ ¡Hola mundo!

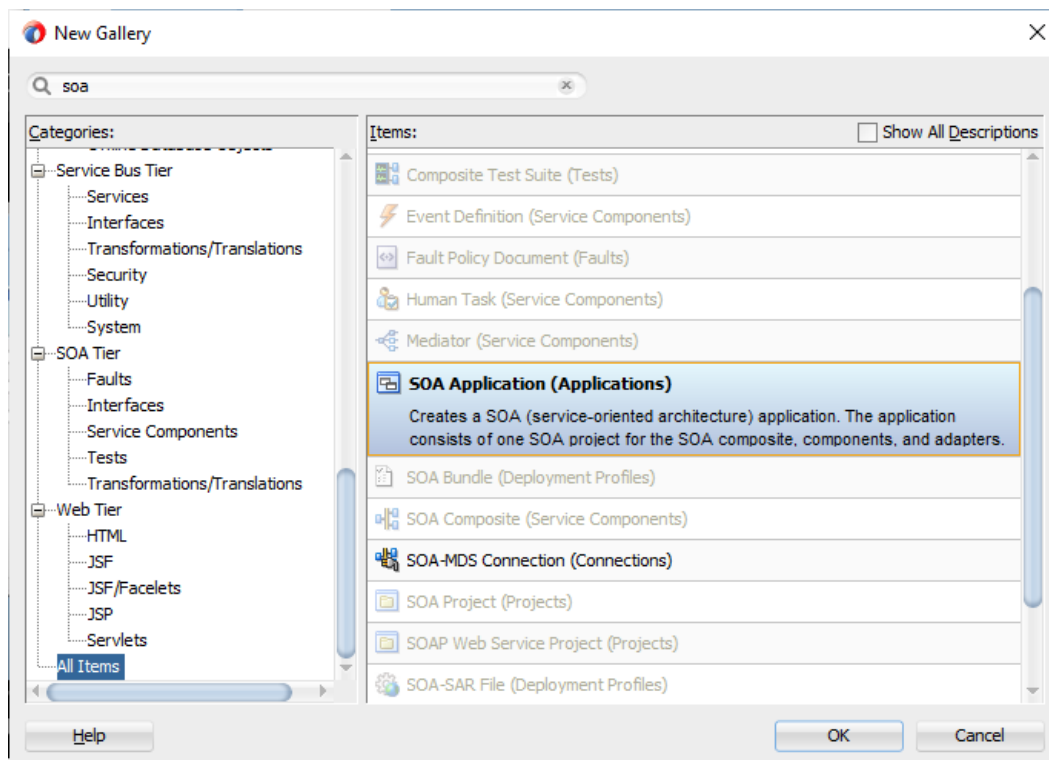
<https://www.soawork.com/2014/07/get-started-with-oracle-soa-12c.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=svQNrfZ3zmM>

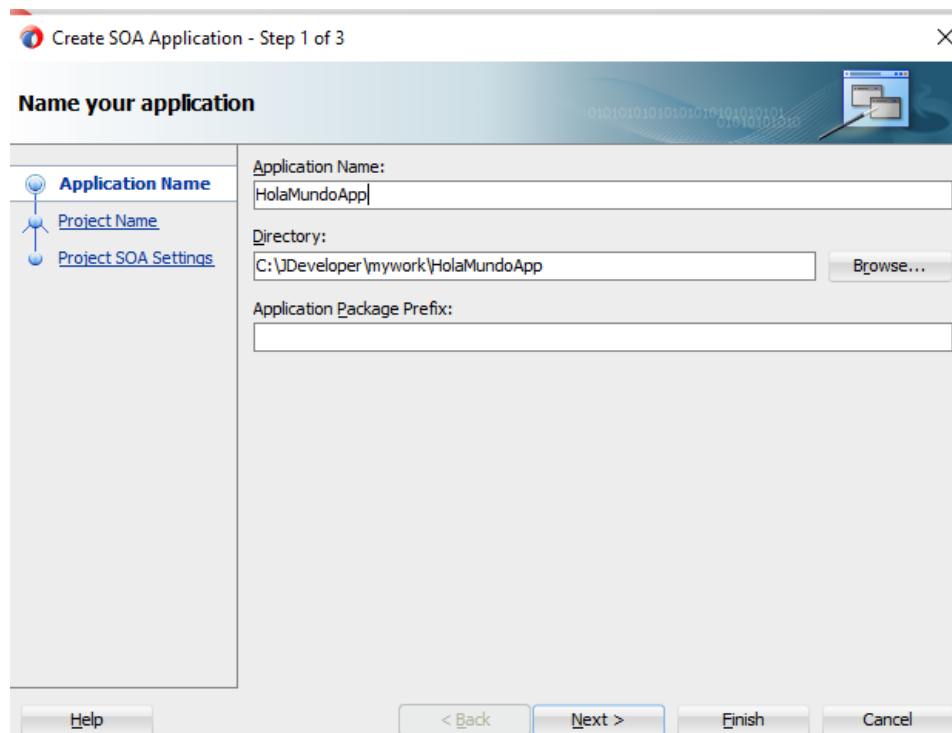
Empezamos dando clic en nuevo proyecto.



Se desplegara una ventana, en donde buscaremos la palabra SOA, una vez encontrada la palabra reservada, nos dirigiremos a SOA Application (Aplicaciones) y daremos OK.



Continuaremos con el nombre de la aplicación.



Después con el nombre del proyecto.

Create SOA Application - Step 2 of 3

Name your project

Application Name

Project Name

Project SOA Settings

Project Name: HolaMundo

Directory: C:\Developer\mywork\HolaMundoApp\HolaMundo Browse...

Project Features:

SOA Suite

SOA Suite is a suite of tools to model SOA(Service Oriented Architecture) applications.

Help < Back Next > Finish Cancel

Terminaremos con las configuraciones a las cuales se dejaran por defecto.

Create SOA Application - Step 3 of 3

Configure SOA settings

Application Name

Project Name

Project SOA Settings

Composite Name: HolaMundo

Start from: ☒ Standard Composite ☐ SOA Template

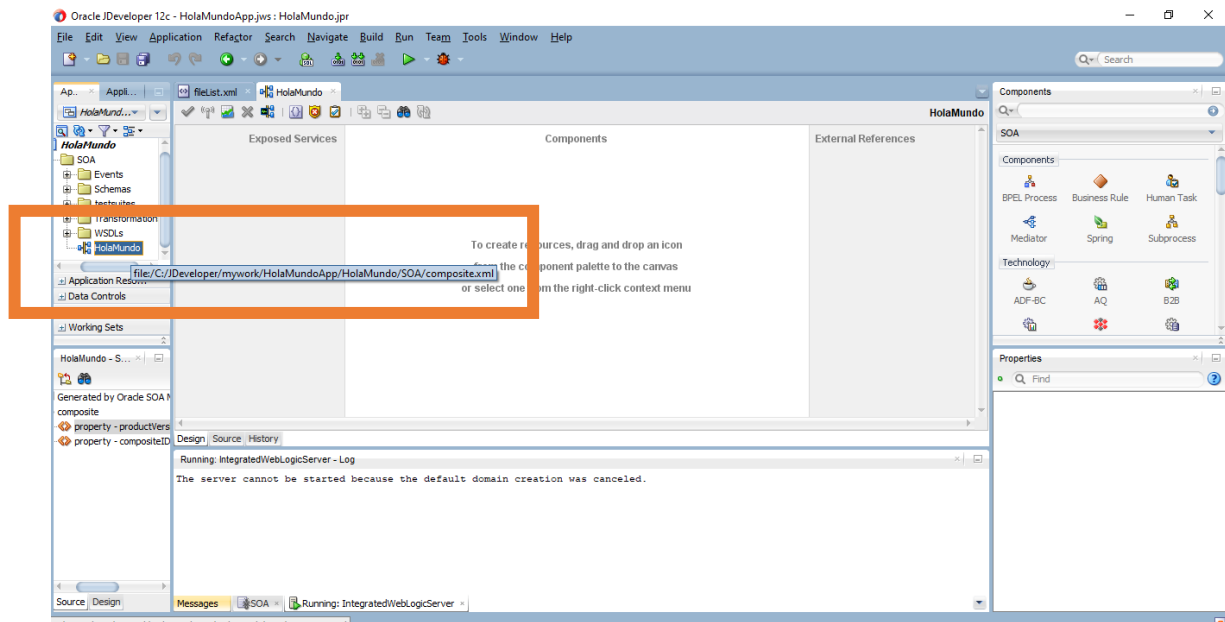
☐ Empty Composite

- ☐ Composite With BPEL Process
- ☐ Composite With Human Task
- ☐ Composite With Subprocess
- ☐ Composite With Mediator
- ☐ Composite With Spring
- ☐ Composite With Business Rule

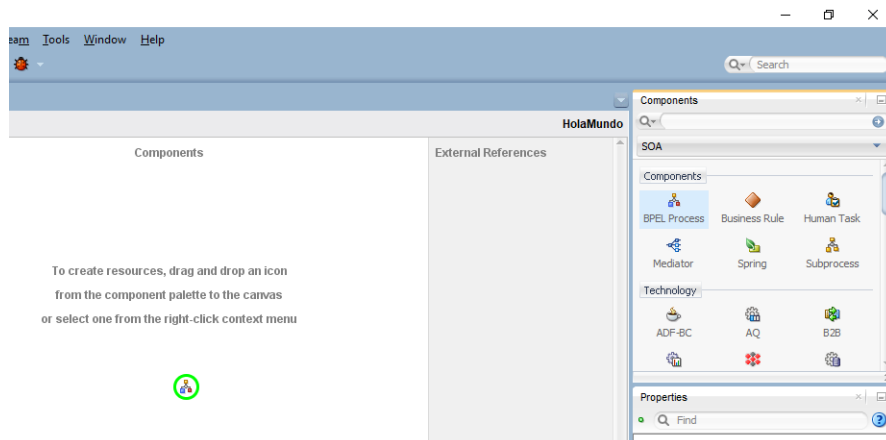
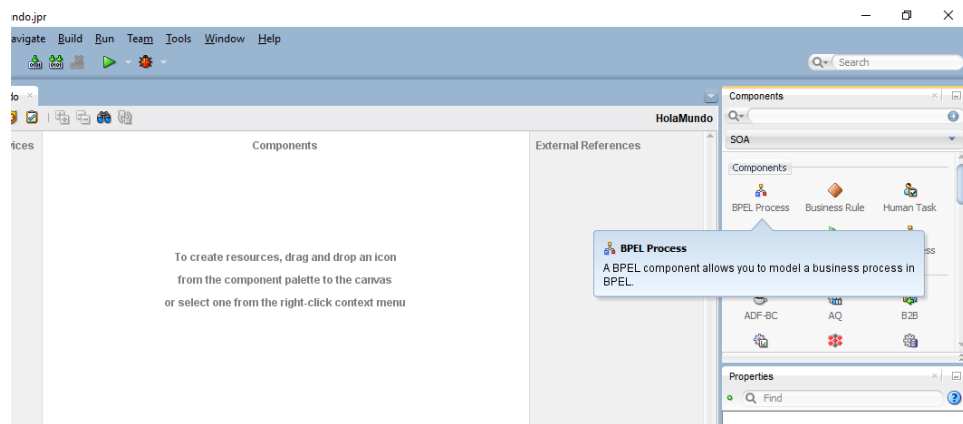
☐ Customizable

Help < Back Next > Finish Cancel

Una vez creado el proyecto nos dirigimos a los componentes de hola mundo



En los componentes agregamos el BPEL process



Después de agregarlo lo abriremos con un doble clic

Create BPEL Process

BPEL Process

A BPEL process is a service orchestration, based on the BPEL specification, used to describe/execute a business process (or large grained service), which is implemented as a stateful service.

☒ BPEL 2.0 Specification ☐ BPEL 1.1 Specification

General In Memory SOA

Name: BPELProcess1

Namespace: http://xmlns.oracle.com/HolaMundoApp/HolaMundo/BPELProcess1

Directory: C:\Developer\mywork\HolaMundoApp\HolaMundo\SOA\BPEL

Template Type: ☒ Web Service ☐ REST Service ☐ No Service

Template: Asynchronous BPEL Process

Service Name: bpelprocess1_client

☒ Expose as a SOAP service

Delivery: async.persist

Transaction:

Input: {http://xmlns.oracle.com/HolaMundoApp/HolaMundo/BPELProcess1}process

Output: {http://xmlns.oracle.com/HolaMundoApp/HolaMundo/BPELProcess1}processResponse

Help OK Cancel

En el cual se le agregara el nombre del componente y en el Template se cambiara por “Synchronous BPEL Process”

Create BPEL Process

BPEL Process

A BPEL process is a service orchestration, based on the BPEL specification, used to describe/execute a business process (or large grained service), which is implemented as a stateful service.

☒ BPEL 2.0 Specification ☐ BPEL 1.1 Specification

General In Memory SOA

Name: HolMundoBPELProcess

Namespace: http://xmlns.oracle.com/HolaMundoApp/HolaMundo/HolMundoBPELProcess

Directory: C:\Developer\mywork\HolaMundoApp\HolaMundo\SOA\BPEL

Template Type: ☒ Web Service ☐ REST Service ☐ No Service

Template: Asynchronous BPEL Process

Service Name: holmundobpelprocess_client

☒ Expose as a SOAP service

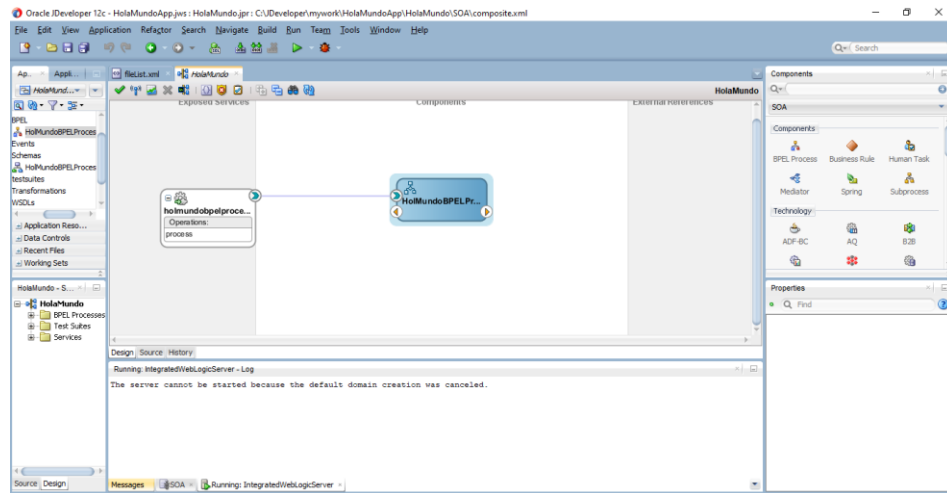
Delivery: async.persist

Transaction:

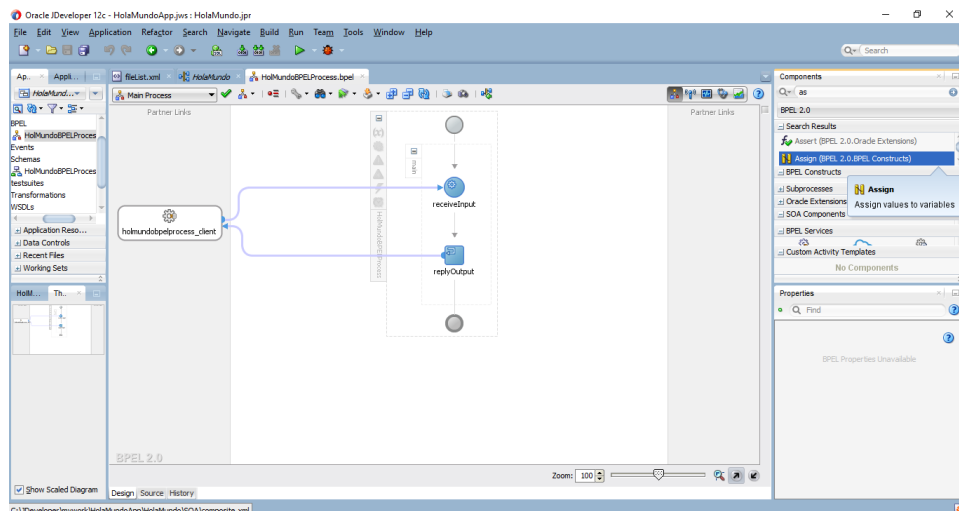
Input: {http://xmlns.oracle.com/HolaMundoApp/HolaMundo/HolMundoBPELProcess}process

Output: {http://xmlns.oracle.com/HolaMundoApp/HolaMundo/HolMundoBPELProcess}processResponse

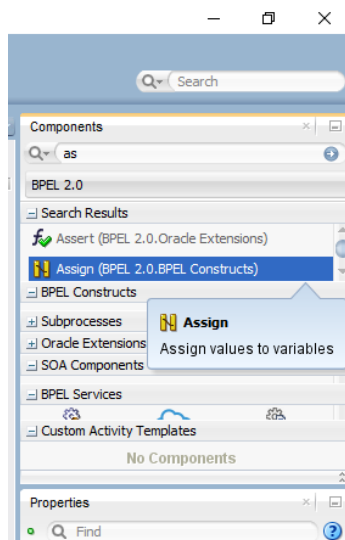
Help OK Cancel



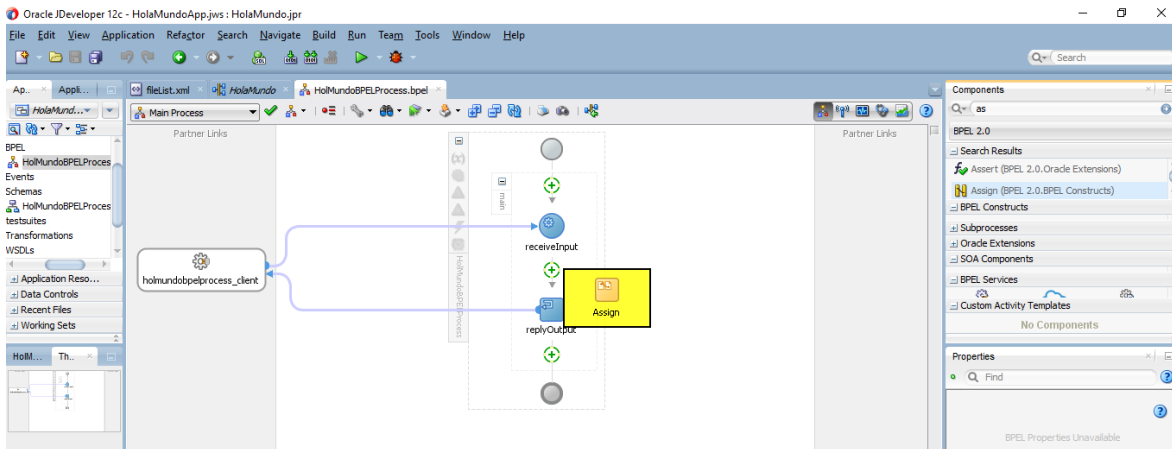
Abriremos con un doble clic el componente Hola Mundo (Botón azul).



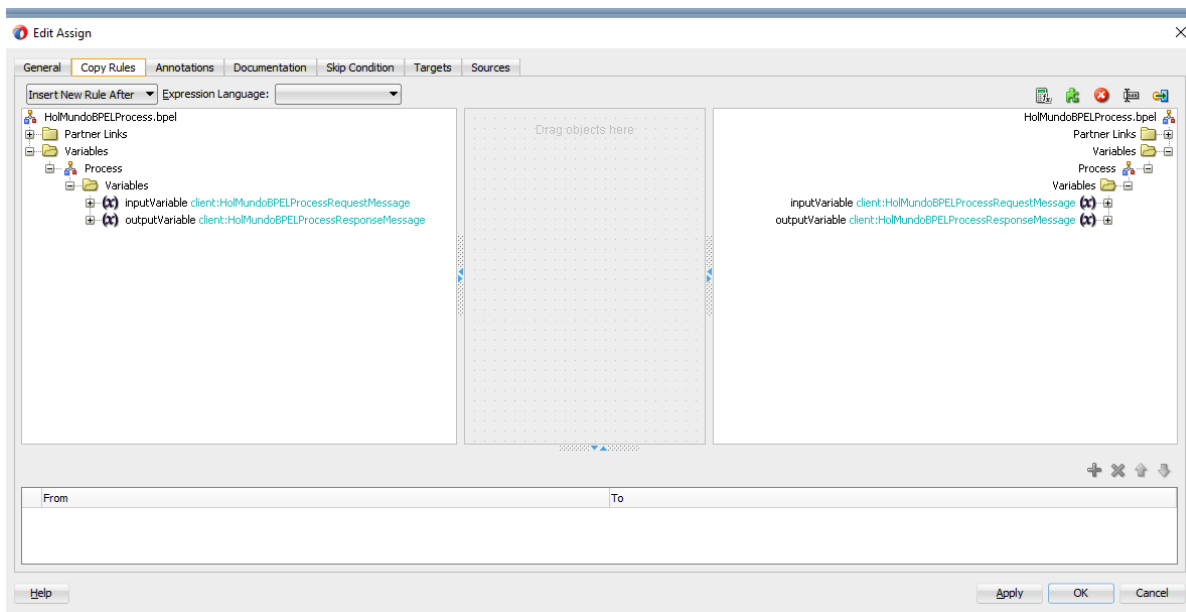
Buscaremos en el componen assing.



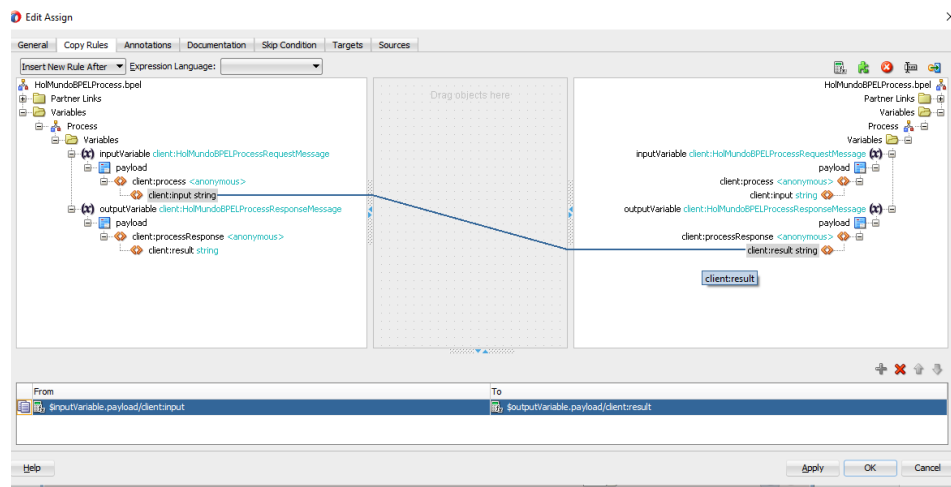
Lo agregaremos en medio de receiveInput y ReplyOutput, los cuales se utilizan para la comunicación de los componentes.



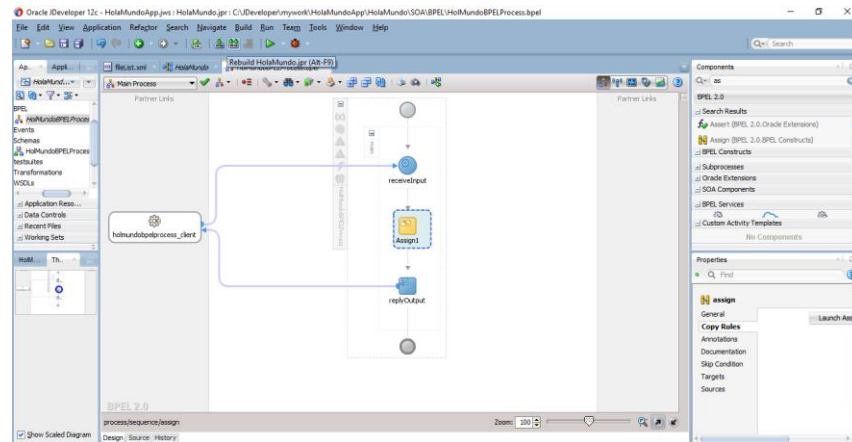
Realizare un doble clic al componente assign.



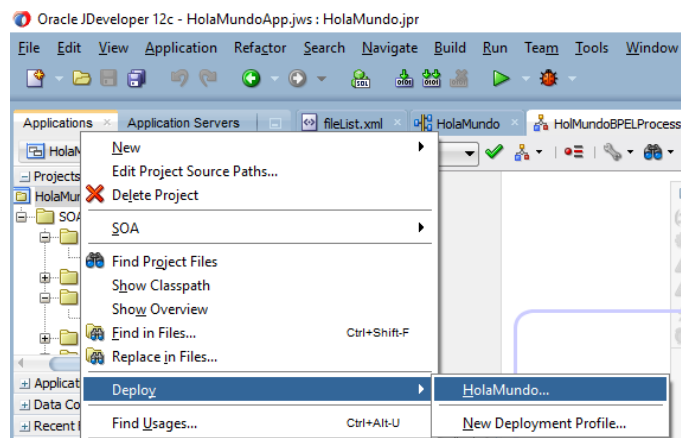
Unimos las variables de entrada con las de salida, de la siguiente forma.



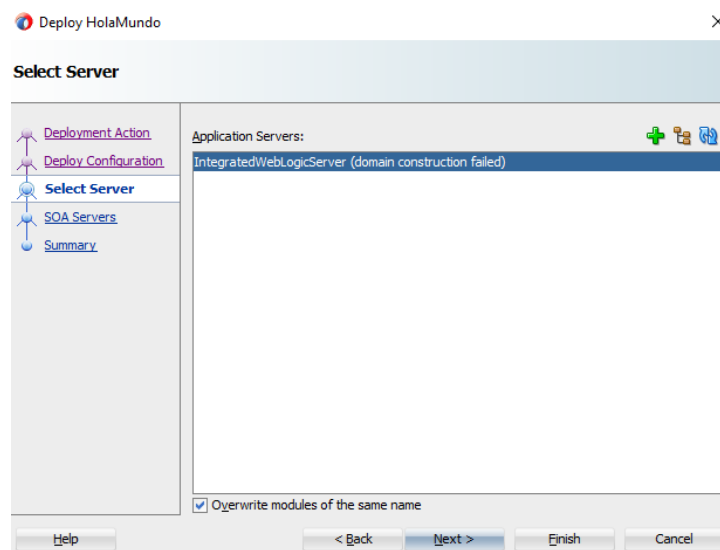
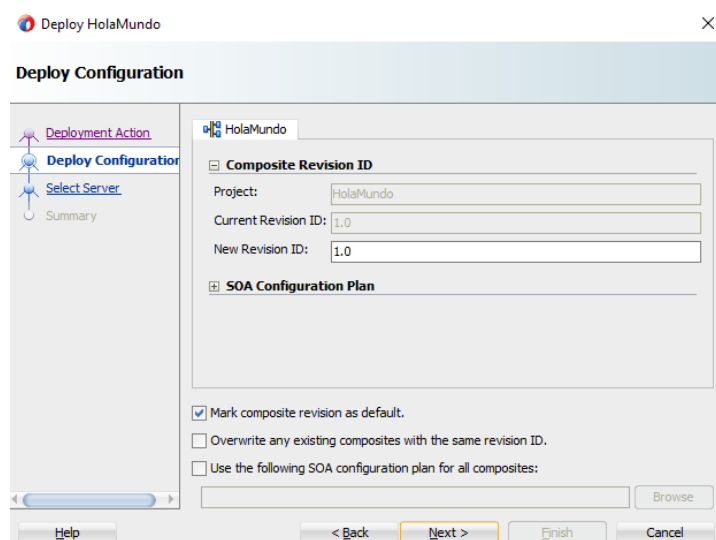
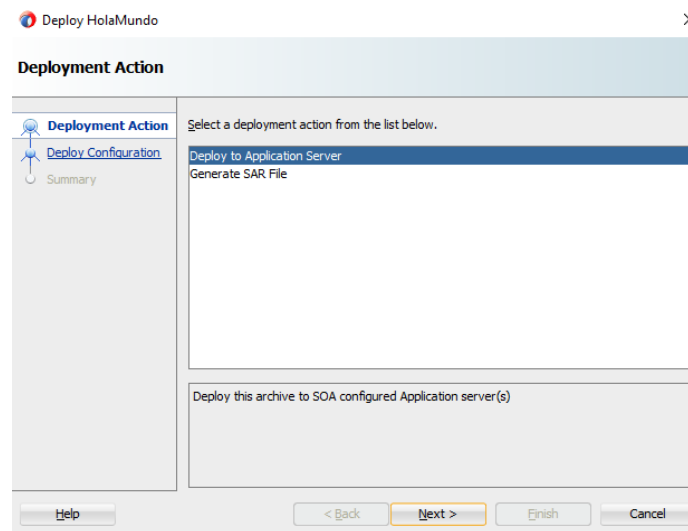
Se tiene que reconstruir el proyecto para guardar y efectuar los cambios realizados.



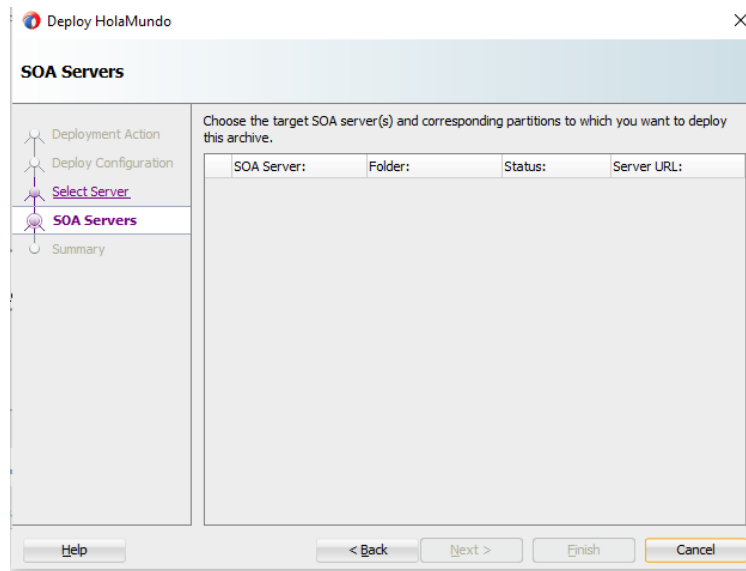
Es momento de realizar el deploy del proyecto (Deploy es implantar, colocar en posición o publicar).



Empezaremos con la configuración correspondiente.

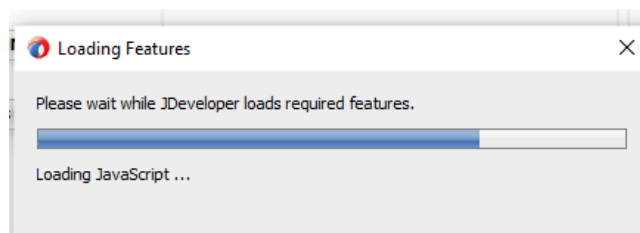
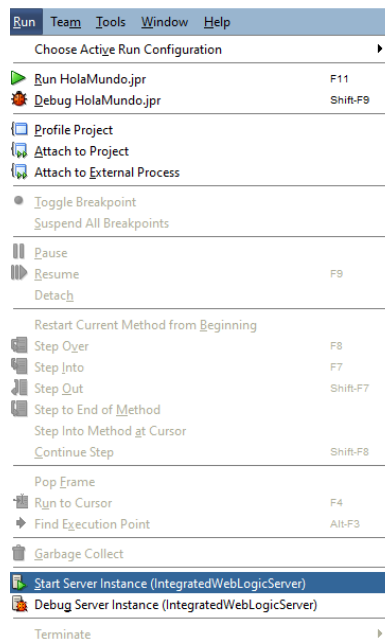


En este momento me doy cuenta que no tengo un servidor prendido por lo cual se requiere levantar el servidor.

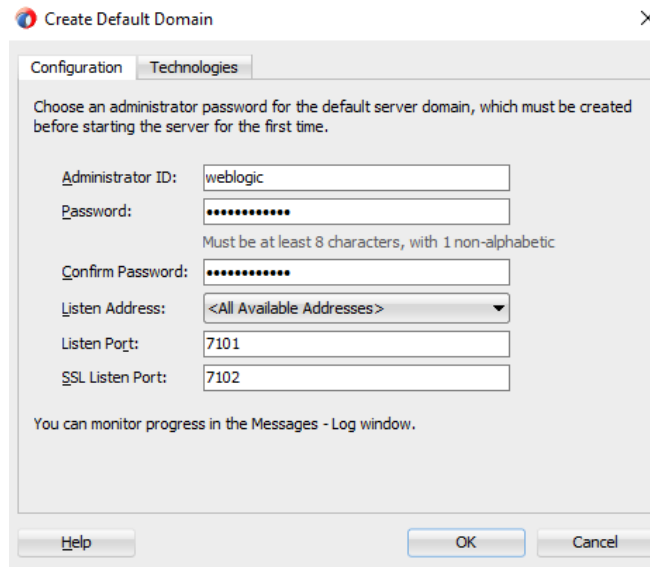


Paso 7._ Prender el servidor.

En el apartado de RUN Intentamos iniciar el servidor.



Nos aparece el siguiente menú para las configuraciones del servidor. Usándose como contraseña (brandon8) y dejando los demás campos por defecto.



Create Default Domain

Configuration Technologies

Choose an administrator password for the default server domain, which must be created before starting the server for the first time.

Administrator ID: weblogic

Password:
Must be at least 8 characters, with 1 non-alphabetic

Confirm Password:

Listen Address: <All Available Addresses>

Listen Port: 7101

SSL Listen Port: 7102

You can monitor progress in the Messages - Log window.

Help OK Cancel

Desafortunadamente en este punto me salió un error el cual no pude solucionar y probar mi programa de hola mundo.

El problema que me aparece es:

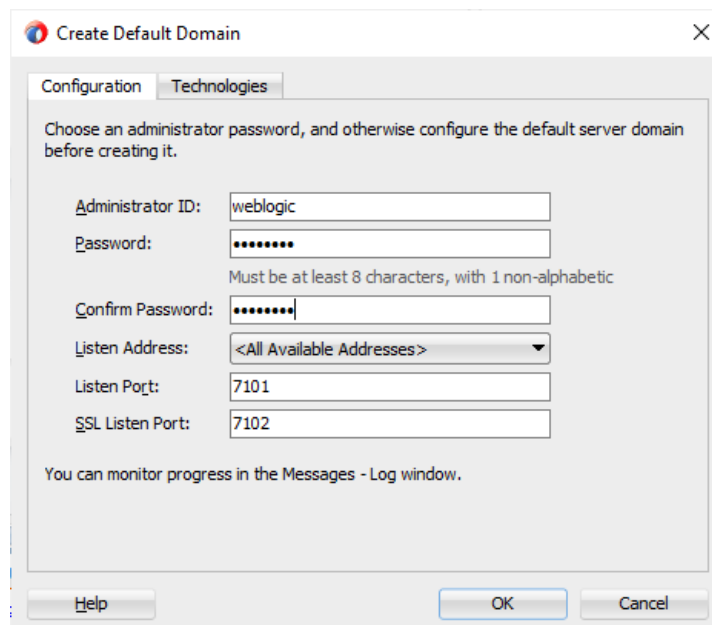
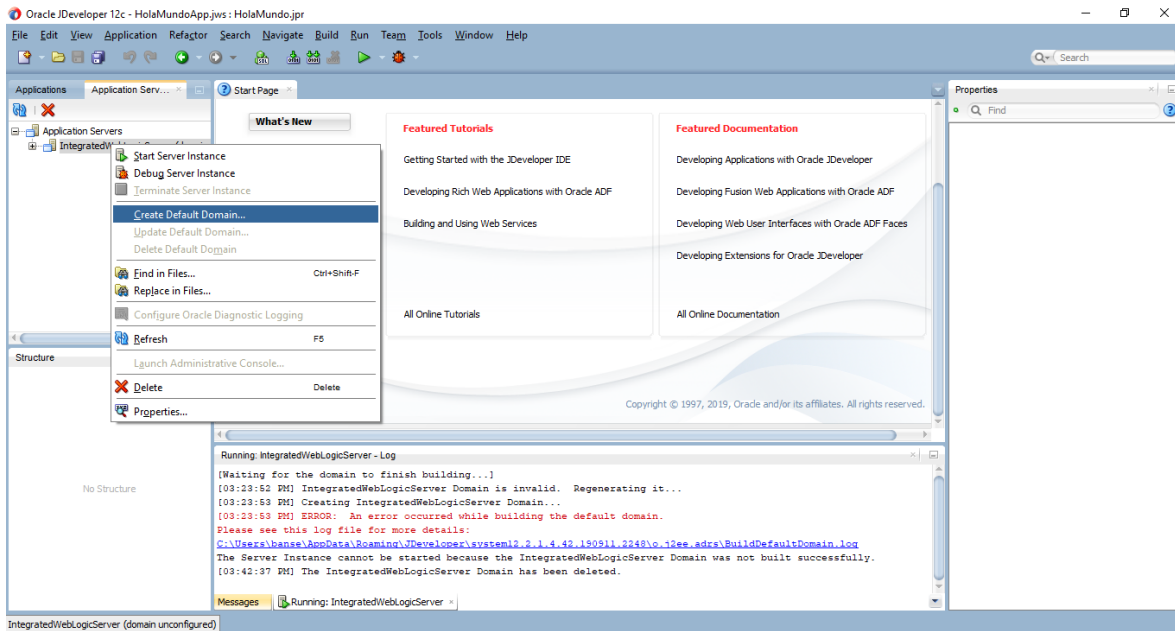
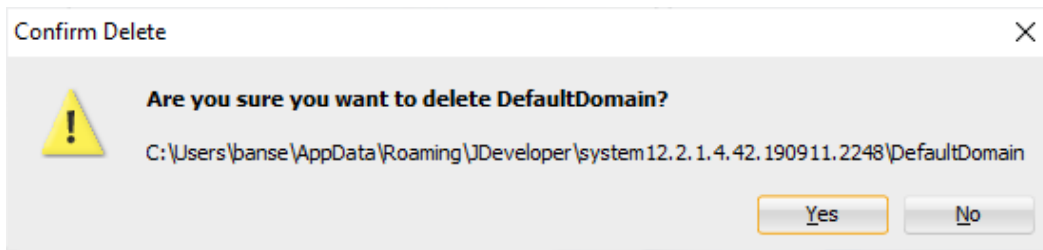
ERROR: An error occurred while building the default domain.

Please see this log file for more details:

C:\Users\banse\AppData\Roaming\JDeveloper\system12.2.1.4.42.190911.2248\o.j2ee.adrs\BuildDefaultDomain.log

Se realizó lo siguiente tratando de poder solucionar el problema:

- Se reintento por varias veces con distintas contraseñas.
- Se abrió el archivo que para revisar los detalles.
- Se intentó la creación de un dominio predeterminado.
- Se desinstalo y se volvió a instalar el producto en espera de solucionar el error.
- Se eliminó el dominio por defecto que se tiene y se trató de volver a instalar pero aprecia el mismo error.



Investigue sobre el error, intente varias cosas pero no pude solucionarlo, pero no tuve éxito. Muchas gracias por la paciencia y el apoyo quedo al pendiente de cualquier situación. Gracias.