



Universidad ORT Uruguay

Facultad de Ingeniería

Guía de instalación para desarrollo y despliegue en producción

Ingeniería de Software Ágil 2

Melissa Molinari – 229896

María Agustina Lamanna – 223040

Sebastian Daners - 255927

Profesores: Álvaro Ortas, Carina Fontán

Grupo: M7A

Noviembre 2023

Índice

Requisitos	3
Guía de instalación del código y restauración de la base de datos	3
Descargar el repositorio	3
Despliegue del sistema en producción	3
Restaurar base de datos:	3
Despliegue BackEnd y FrontEnd	4
Ejecución de casos de prueba unitarios	4
Evidencia de ejecución	4
Ejecución de casos de prueba funcionales	4

Requisitos

Las siguientes son las herramientas necesarias para poder instalar y correr el proyecto, pruebas unitarias y casos de prueba funcionales.

- Google Chrome
- [SQL Server Management Studio](#)
- [Git](#)
- [Node.js](#)
- [SQL Express Server](#)

Es importante considerar además que todo el proyecto fue desarrollado en el contexto de Windows, ya que todos los integrantes del equipo contaban con este. Más adelante se podrá observar que existen varios archivos .bat para facilitar el despliegue y ejecución de tests.

Guía de instalación del código y restauración de la base de datos

Descargar el repositorio

Para descargar el proyecto primero se debe traer el repositorio mediante el siguiente comando en la consola Git Bash:

```
git clone https://github.com/IngSoft-ISA2-2023-2/obligatorio-lamanna-molinari-daners.git
```

Despliegue del sistema en producción

Restaurar base de datos:

El primer paso es restaurar la base de datos para que el backend pueda comunicarse con esta. Para ello utilizaremos la herramienta SQL Management Studio.

Una vez abierta, apretamos click derecho sobre la sección **Databases** en el panel a la izquierda, y seleccionamos la opción **Restore Database**.

Luego seleccionamos en **Source** a **Device**, y apretando los tres puntos podemos abrir la pestaña de selección. Para seleccionar nuestro archivo de backup PharmaGoDBConDatos.bak (ubicado en BackupsDB), debemos apretar en **Add** y ubicar nuestro archivo. Es posible que no se pueda encontrar debido a que SQL Server Management Studio corre con privilegios leves. La opción más sencilla que encontramos para solucionar esto es copiar el archivo PharmaGoDBConDatos.bak del

repositorio a la carpeta que abre por defecto Management Studio (en nuestro caso "C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SQLEXPRESS\MSSQL\Backup").

Le damos **OK** a cada una de las 3 pestañas abiertas, y luego de unos segundos deberíamos poder ver que se completó correctamente en la zona de progreso.

Despliegue BackEnd y FrontEnd

Todo lo necesario para hacer este despliegue está ubicado en la carpeta **Tests y Deploy** del repositorio.

Se utilizará la librería http-server de Node.js para poder correr el FrontEnd. Para instalarla simplemente se puede correr el archivo **FrontendPrerequisites.bat**.

Una vez finalizada la instalación de la librería anterior, podemos correr el archivo **RunBackendAndFrontEnd.bat** el cual abrirá dos ventanas; FrontEnd y el BackEnd.

Para acceder al FrontEnd hay que dirigirse a localhost:8080

Nota: La implementación con http-server sobrescribe el comportamiento por defecto del router de angular. Por esto, no se puede entrar a las páginas a través de su url directa. En un caso de deploy real se debe contar con un WebServer para que esto no suceda.

Ejecución de casos de prueba unitarios

Para ejecutar los UnitTests y los tests de SpecFlow se creó el archivo **BackEndTests.bat** ubicado nuevamente en la carpeta **Tests y Deploy**. Este abrirá 2 ventanas en las cuales se correrán todos los tests. Para la ejecución de los tests de SpecFlow es necesario haber restaurado la base de datos con datos precargados, ya que utiliza datos de prueba que existen en ella.

Evidencia de ejecución

```
Passed! - Failed:    0, Passed:   25, Skipped:    0, Total:   25, Duration: 7 s - PharmaGo.SpecFlow.dll (net6.0)
Press any key to continue . . .

Starting test execution, please wait...
A total of 1 test files matched the specified pattern.

Passed! - Failed:    0, Passed:  292, Skipped:    0, Total:  292, Duration: 4 s - PharmaGo.Test.dll (net6.0)
Press any key to continue . . .
```

Ejecución de casos de prueba funcionales

Primero es necesario haber ejecutado el archivo FrontendPrerequisites.bat para instalar las dependencias necesarias y haber restaurado la base de datos.

Para ejecutar las pruebas funcionales de Selenium nuevamente vamos a utilizar los scripts en la carpeta de **Tests y Deploy**. El archivo esta vez es **FrontEndTests.bat**,

el cuál abrirá 3 ventanas. La primera es donde se corren los tests, la segunda es el BackEnd y la tercera es el FrontEnd ejecutado con `ng serve` ya que estamos en ambiente de desarrollo. Una vez que el FrontEnd haya terminado de compilar, podemos presionar cualquier tecla en la ventana de test para que pueda continuar con la ejecución.

Evidencia de ejecución de pruebas:

```
info: Finished test No Email Purchase Success
PASS C:/Users/Seba/AppData/Roaming/npm/node_modules/selenium-side-runner/dist/main.test.js (101.177 s)
Running project PharmaGo.Selenium
Running suite Successful Products
  ✓ Running test Buy Product (12929 ms)
  ✓ Running test Delete Product (6673 ms)
  ✓ Running test Create Product (5601 ms)
  ✓ Running test Update Product (5000 ms)
Running suite Unsuccessful Create
  ✓ Running test Bad Code Create (4886 ms)
  ✓ Running test Bad Description Create (5130 ms)
  ✓ Running test Bad Name Create (5197 ms)
  ✓ Running test Bad Price Create (4635 ms)
  ✓ Running test Null Code Create (4330 ms)
  ✓ Running test Null Description Create (4629 ms)
  ✓ Running test Null Name Create (4234 ms)
  ✓ Running test Null Price Create (4143 ms)
Running suite Unsuccessful Update
  ✓ Running test Bad Description Update (4189 ms)
  ✓ Running test Bad Price Update (3975 ms)
  ✓ Running test No Product Selected Update (3942 ms)
  ✓ Running test Bad Name Update (4764 ms)
  ✓ Running test Bad Code Update (4306 ms)
Running suite Unsuccessful Purchase
  ✓ Running test No Email Purchase (6822 ms)

Test Suites: 1 passed, 1 total
Tests: 18 passed, 18 total
Snapshots: 0 total
Time: 101.867 s
Ran all test suites within paths "C:\Users\Seba\AppData\Roaming\npm\node_modules\selenium-side-runner\dist\main.test.js".
```

Si no sos usuario Windows:

Si se abren los archivos .bat con el editor de texto se pueden ver los comandos que hay que correr. En el caso de que el comando empiece con `start`, significa que esa línea hay que ejecutarla en una nueva pestaña por separado.