

Procedimiento de implementación del software

Aprendices:

Mariana García Colorado

Luis Eduardo Lobo Bayona

Yuleiny Paola Barrios Romero

Instructores:

Jesús Ariel Gonzales Bonilla

Doris González Martínez



SENA

Servicio Nacional de Aprendizaje

Tecnología análisis y desarrollo de software



Agosto 2024

Introducción

Este documento describe los pasos necesarios para desplegar la aplicación web de gestión de un restaurante en un entorno de producción. El objetivo es proporcionar una guía clara y sencilla para garantizar que la implementación se realice de manera efectiva y sin problemas. Este procedimiento abarca desde la preparación del entorno hasta la verificación de que la aplicación esté funcionando correctamente después del despliegue.

Objetivo general

Proporcionar un conjunto de instrucciones detalladas para la implementación exitosa de la aplicación web de gestión de un restaurante en un entorno de producción, asegurando que el software esté listo para su uso por parte de los usuarios finales.

Objetivos específicos

- Establecer los requisitos previos y preparar el entorno de producción para el despliegue del software.
- Describir los pasos específicos para transferir el código y la base de datos desde el entorno de desarrollo al entorno de producción.
- Proporcionar un plan de verificación posterior a la implementación para asegurar que la aplicación esté funcionando correctamente en el entorno de producción.



Procedimiento de Implementación

1. Preparación del entorno:

- **Configurar Azure App Service:** se accede al portal de Azure y se crea una nueva instancia de App Service. Se elige la suscripción, grupo de recursos, y se define un nombre para la aplicación, que en este caso es Gastromanager. Después se elige sistema operativo que para nuestro proyecto es Windows.
- **Configuración de Nginx:** En nuestro servidor que es Azure App Service, se instala Nginx y se configuran los archivos necesarios para que actúe como proxy inverso, redirigiendo el tráfico HTTP a la aplicación .NET.

2. Publicación del Código:

- **Compilar y Publicar:** En Visual Studio, se compila la aplicación en modo Release. Luego, se utiliza la opción de publicación para generar los archivos necesarios para la implementación.
- **Despliegue en Azure:** En el portal de Azure, se ingresa a aplicación y selecciona la opción de despliegue. Se puede optar por desplegar directamente desde un repositorio de GitHub o desde un archivo ZIP que contenga tu aplicación.

3. Configuración del Servidor Web:

- **Configurar Nginx:** Se modifica el archivo de configuración de Nginx para que redirija las solicitudes entrantes al puerto donde está corriendo la aplicación web Gastromanager en Azure. Se debe probar la configuración antes de reiniciar Nginx.

4. Pruebas Finales:

- **Verificar el Despliegue:** Una vez que la aplicación esté en funcionamiento, realizan pruebas para asegurarnos de que todo esté configurado correctamente. Se revisan la respuesta del servidor y la



funcionalidad de la aplicación para confirmar que todo está operando como se espera.

5. Monitoreo y Mantenimiento:

- **Configurar Monitoreo:** se utilizan las herramientas de monitoreo de Azure para supervisar el rendimiento de la aplicación. Se configuran alertas para detectar cualquier problema antes de que afecte a los usuarios.



Conclusión

La implementación de este proyecto en Azure App Service, apoyado por Nginx como servidor web, proporciona un entorno estable, seguro y escalable para la aplicación. Este enfoque no solo facilita el despliegue del software, sino que también asegura un rendimiento óptimo y una gestión eficiente. Con esta configuración, la aplicación está preparada para manejar el tráfico y las demandas del entorno de producción, brindando una experiencia sólida tanto para los administradores como para los usuarios finales.