

Anexo 4-5

Configuración de despliegue

Sistema de Gestión de Uniformes - Jhoan Uniformss

Laura Díaz
Valentina Vásquez
Lorena Vallejo
Luisa castillo

Institución Educativa Eletricidad, Eletronica y telecomunicaciones
(ADSO)

Instructor
Victor Vladimir

Junio de 2025
Bogota D.C

Tabla de Contenido

1. Introducción	2
2. Despliegue del backend	3
3. Despliegue del frontend	3
4. Conclusión	4

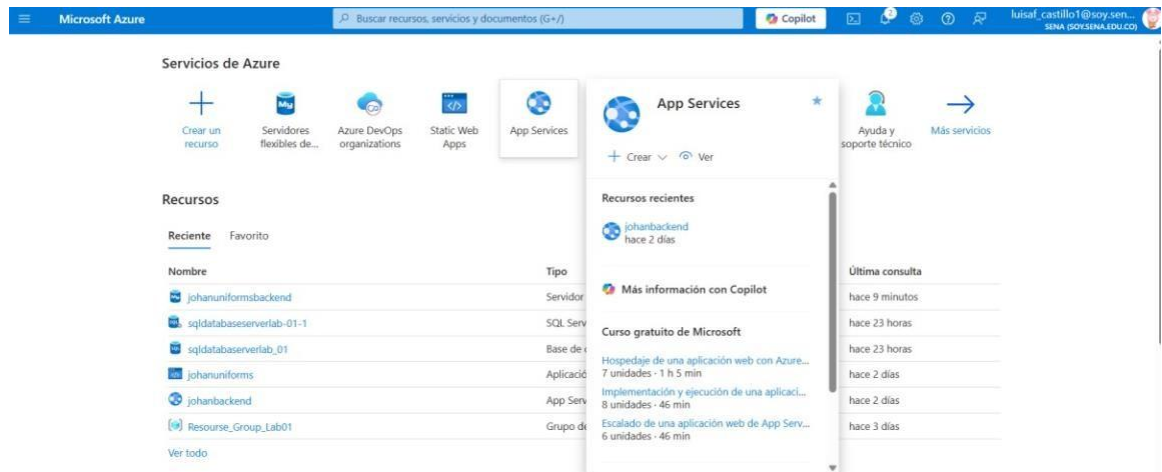
Introducción

El despliegue de aplicaciones web modernas en plataformas en la nube es una práctica común para asegurar la escalabilidad, disponibilidad y facilidad de mantenimiento. Este documento presenta el procedimiento para configurar y desplegar tanto el backend como el frontend de una aplicación web utilizando los servicios de Azure. Se hace énfasis en el uso de App Services para el backend y Static Web Apps para el frontend, integrando ambos mediante GitHub como repositorio de código y centro de integración continua.

1. Despliegue del Backend

Para desplegar el backend de una aplicación web, es necesario contar con el código fuente alojado en un repositorio de GitHub. Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Crear un servicio de aplicación (App Service) en Azure.



2. Seleccionar la opción 'Aplicación web' durante la configuración del recurso.



3. Completar los parámetros requeridos, como nombre, sistema operativo, plan de hosting y grupo de recursos.



4. Verificar que toda la información sea correcta y proceder con la creación del recurso.

Microsoft Azure

Buscar recursos, servicios y documentos (G+ /)

[Inicio](#) > [App Services](#) >

Crear aplicación web ...

Detalles del proyecto

Seleccione una suscripción para administrar los recursos implementados y los costos. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.

Suscripción * ⓘ

Azure for Students

Grupo de recursos * ⓘ

JohanUniforms

[Crear nuevo](#)

Detalles de instancia

Nombre

johanuniformsback

.azurewebsites.net

☒ Nombre de host predeterminado único seguro activado. [Más información sobre esta actualización](#)

Publicar *

☒ Código ☐ Contenedor

Pila del entorno en tiempo de ejecución *

Node 22 LTS

Sistema operativo *

☒ Linux ☐ Windows

Región *

West US 2

Revisar y crear

< Anterior

Siguiente: Base de datos >

- Una vez creado el App Service, acceder a su panel principal y seleccionar Centro de implementación.

[Inicio](#) > [App Services](#) >

Crear aplicación web ...

Planes de precios

El plan de tarifa de App Service determina la ubicación, las características, los costos y los recursos del proceso asociados a la aplicación. [Más información](#)

Plan de Linux (West US 3) * ⓘ

(Nuevo) ASP-JohanUniforms-866a

[Crear nuevo](#)

Plan de precios

Gratis F1 (Infraestructura compartida)

[Explorar planes de precios](#)

Redundancia de zona

Un plan de App Service se puede implementar como un servicio con redundancia de zona en las regiones que lo admiten. Esta es una decisión que solo se toma en el momento de la implementación. Después de la implementación, no se podrá hacer que un plan de App Service tenga redundancia de zona. [Más información](#)

Redundancia de zona

☐ **Habilitada:** Su plan de App Service y las aplicaciones que contiene tendrán redundancia de zona. El número mínimo de instancias del plan de App Service será tres.

☒ **Deshabilitado:** El plan de App Service y las aplicaciones que contiene no tendrán redundancia de zona. El número mínimo de instancias del plan de App Service será uno.

[Revisar y crear](#)

[< Anterior](#)

[Siguiente: Base de datos >](#)

6. Vincular el servicio con el repositorio de GitHub correspondiente, seleccionando la organización, repositorio y rama donde se encuentra el código del backend.

Microsoft Azure

Buscar recursos, servicios y documentos (G+/I)

Inicio > App Services >

Crear aplicación web

Datos básicos Base de datos Implementación Redes Supervisión y protección Etiquetas **Revisar y crear**

Resumen

Aplicación web de Microsoft

SKU Gratis
Precio estimado - Gratis

i La autenticación básica para esta aplicación está deshabilitada actualmente y puede afectar a las implementaciones. Haga clic aquí para más información.

Detalles

Suscripción	898042fd-4763-4462-8d57-065c5e898e9f
Grupo de recursos	JohanUniforms
Nombre	johanuniformsback
Nombre de host predeterminado único seguro	Habilitado
Publicar	Código
Pila del entorno en tiempo de ejecución	Node 22 LTS

Crear < Anterior Siguiente > Descargar una plantilla para la automatización

johanbackend App Service hace 2 días

7. Azure comenzará automáticamente la implementación. Este proceso puede verificarse desde la pestaña Actions en GitHub.

Microsoft Azure

Buscar recursos, servicios y documentos (G+/I)

Copilot

luisa.castillo1@soy.sena.gov.co

Inicio >

johanbackend Aplicación web

Buscar

Diagnosticar y solucionar problemas

Microsoft Defender for Cloud

Eventos (versión preliminar)

Servicios recomendados (versión preliminar)

Secuencia de registro

Visualizador de recursos

Implementación

Espacios de implementación

Centro de implementación

Configuración

Rendimiento

Plan de App Service

Herramientas de desarrollo

API

Explorar Inicio Intercambiar Reiniciar Eliminar Actualizar Descargar perfil de publicación Restablecer perfil de publicación

Essentials

Grupo de recursos (...): Resource Group Lab01

Estado: Detenido

Ubicación (mover): East US

Suscripción (mover): Azure for Students

Id. de suscripción: 898042fd-4763-4462-8d57-065c5e898e9f

Etiquetas (editar): Agregar etiquetas

Propiedades Supervisión Registros Capacidades Notificaciones (0) Recomendaciones

Aplicación web

Nombre: johanbackend

Modelo de publicación: Código

Pila en tiempo de ejecución: Node - 22-Lts

Dominios

Dominio predeterminado: johanbackend.azurewebsites.net

Dominio predeterminado: johanbackend.azurewebsites.net

Plan de App Service: MiPlanApp (B1: 1)

Sistema operativo: Linux

Comprobación de esta...: No se puede determinar el estado de comprobación de estado

Proyecto GitHub: https://github.com/leidyllorena123/Backend

Vista JSON

8. Finalmente, al completarse la implementación, se puede iniciar el servicio directamente desde el portal de Azure.

Microsoft Azure

Inicio > johanbackend

johanbackend | Centro de implementación

Aplicación web

Buscar

Diagnosticar y solucionar problemas

Microsoft Defender for Cloud

Eventos (versión preliminar)

Servicios recomendados (versión preliminar)

Secuencia de registro

Visualizador de recursos

Implementación

Espacios de implementación

Centro de implementación

Configuración

Rendimiento

Plan de App Service

Herramientas de desarrollo

API

Agregue o quite favoritos presionando Ctrl+L+Shift+F

Configuración

Contenedores (nuevo)

Registros

Credenciales de FTPS

Guardar Descartar Explorar Sincronizar Envíenos sus comentarios

Permite implementar y compilar código a partir del proveedor de compilación y código fuente preferidos. Más información

Origen	GitHub
GitHub	Desconectar
Organización	leidylorena123
Repositorio	Backend
Rama	main
Compilación	
Proveedor de compilación	Acciones de GitHub
Pila del entorno en tiempo de ejecución	Node
Versión	22-lts

Después azure comenzara con la implementación y en git hub en el apartado de acciones se debe ver algo así

✓ Add or update the Azure App Service build and deployment wor...

Build and deploy Node.js app to Azure Web App - johanbackend #1: Commit bdad6a1 pushed by leidylorena123

main

3 days ago

1m 2s

...

MESSAGE: Esto es para implementar el backen solo damos iniciar y tenemos nuestro backend desplegado.

Desde azure se inicia :

Microsoft Azure

Inicio >

johanbackend

Aplicación web

Buscar

Explorar

Inicio

Intercambiar

Reiniciar

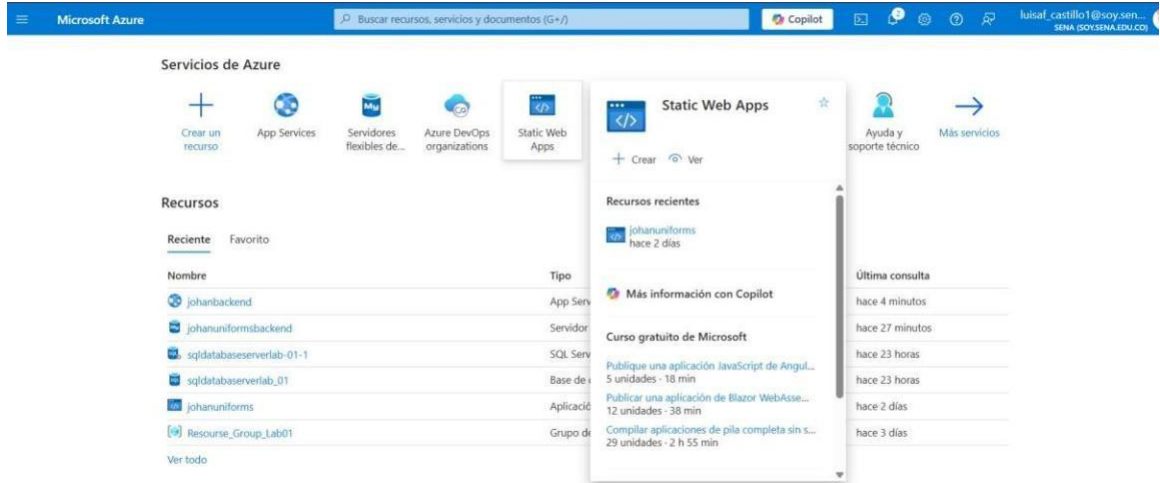
Eliminar

Actualizar

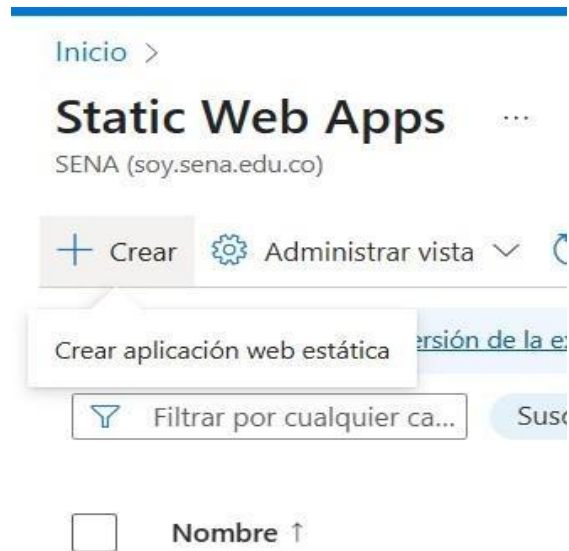
2. Despliegue del Frontend

El frontend de la aplicación también debe estar disponible en un repositorio de GitHub. Para su despliegue se utilizan los servicios de Static Web App en Azure. Los pasos son los siguientes:

1. Ingresar al portal de Azure y crear un nuevo recurso del tipo Web App.



2. Configurar los parámetros del recurso: nombre, región, suscripción y grupo de recursos.



3. Asociar el recurso con el repositorio de GitHub donde se encuentra el frontend, especificando el nombre del repositorio y la rama.

Crear una aplicación web estática

Datos básicos

[Configuración de la implementación](#)[Avanzados](#)[Etiquetas](#)[Revisar y crear](#)

Las aplicaciones web estáticas de App Service son una solución simplificada y altamente eficiente para pasar la aplicación estática del código fuente a la alta disponibilidad global. Los archivos representados previamente se sirven desde una superficie global sin necesidad de servidores web. [Más información](#)

Detalles del proyecto

Seleccione una suscripción para administrar los recursos implementados y los costos. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.

Suscripción * ⓘ

Azure for Students



Grupo de recursos * ⓘ

JohanUniforms

[Crear nuevo](#)

Región de hospedaje

Static Web Apps distribuye globalmente los recursos estáticos de la aplicación. Configure las características regionales en [Avanzados](#)

Regiones

Global

Detalles de la aplicación web estática

Nombre *

johanuniforwebstatic

[Revisar y crear](#)

< Anterior

Siguiente: Configuración de la implementación >

[Inicio](#) > [Static Web Apps](#) >

Crear una aplicación web estática

Plan de hospedaje

El plan de hospedaje dicta el ancho de banda, el dominio personalizado, el almacenamiento y otras características disponibles. [Comparar planes](#)

Tipo de plan

- ☒ Gratis: para aficiones o proyectos personales.
- ☐ Estándar: para aplicaciones de producción de uso general.

Detalles de la implementación

Origen

- ☒ GitHub ☐ Azure DevOps ☐ Otro

Cuenta de GitHub

leidylorena123 [Cambiar cuenta](#) ⓘ

i Si no encuentra ninguna organización ni repositorio, puede que tenga que habilitar permisos adicionales en GitHub. Debe tener acceso de escritura en el repositorio elegido para realizar la implementación con Acciones de GitHub. ✕

Organización *

leidylorena123

Repositorio *

Frontend

Rama *

main

[Revisar y crear](#)

[< Anterior](#)

[Siguiente: Configuración de la implementación >](#)

- Indicar la carpeta raíz del código fuente, y en caso de proyectos basados en React, especificar las rutas de construcción y salida.

Inicio > Static Web Apps >

Crear una aplicación web estática

Datos básicos Configuración de la implementación Avanzados Etiquetas Revisar y crear

Resumen

 **Aplicación web estática**
de Microsoft

Detalles

Suscripción	898042fd-4763-4462-8d57-065c5e898e9f
Grupo de recursos	JohanUniforms
Nombre	johanuniformwebstatic
Región	eastus2
SKU	Free
Repositorio	https://github.com/leidylorena123/Frontend
Rama	main
Ubicación de la aplicación	/
Ubicación de la API	
Ubicación de salida	.
Directiva de autorización de implementación	Token de implementación

Crear

< Anterior

Siguiente >

Descargar una plantilla para la automatización

Queda así

Microsoft Azure

Inicio >

johanuniforms

Aplicación web estática

Buscar

Ver aplicación en el explorador Actualizar Eliminar Administrar token de implementación Envíenos sus comentarios

Información general

Registro de actividad

Control de acceso (IAM)

Etiquetas

Diagnosticar y solucionar problemas

Visualizador de recursos

Configuración

Supervisión

Automatización

Ayuda

Essentials

Grupo de recursos : Resource Group Lab01

Suscripción (mover) : Azure for Students

Id. de suscripción : 898042fd-4763-4462-8d57-065c5e898e9f

Ubicación : Global

SKU : Free

Etiquetas (editar) : Agregar etiquetas

Dirección URL : https://blue-pebble-0e86f730f6.azurestaticapps.net

Origen : main (GitHub)

Historial de implement... : Ejecuciones de Acciones de GitHub

Ver flujo de trabajo : azure-static-web-apps-blue-pebble-0e86f730f.yml

Visualizar la aplicación

Estado : Listo

Entorno : Producción

Dominio : https://blue-pebble-0e86f730f6.azurestaticapps.net

Plan de hospedaje : Free

Visitar el sitio

Prepararse para producción (0/3 completado)

Agregue o quite fuentes presionando Ctrl+Shift+F

Solo le damos en visitar sitio para visualizar la pagina

[Comenzar](#) [Supervisión](#) [Historial de implementación](#)



Visualizar la aplicación

Estado	Entorno	Dominio	Plan de hospedaje
✓ Listo	Producción	https://blue-pebble-0e86f730f.6.azurestaticapps.net	Free

[Visitar el sitio](#)

Conclusión

El uso de Azure para el despliegue de aplicaciones web permite automatizar procesos, facilitar actualizaciones y garantizar un entorno seguro y escalable. Integrar GitHub en el proceso de despliegue no solo mejora la trazabilidad del código, sino que también configuración, el backend y el frontend quedan desplegados y accesibles desde la nube en pocos minutos.