



Curso de Fundamentos de **Azure DevOps**

Miguel Teheran



Prerrequisitos

Prerrequisitos

- Conocimientos básicos de **programación**.
- Conocimientos generales de **DevOps**.
- Cuenta **Microsoft** (Outlook, Github, Office 365).



¿Qué es DevOps?



Development & Operations

Características

- El concepto aparece en el **2009**.
- Cultura de mejora continua que involucra cada uno de los **aspectos de TI y procesos de desarrollo**.
- Se enfoca en **procesos, personas y herramientas**.

Agilismo necesita de DevOps

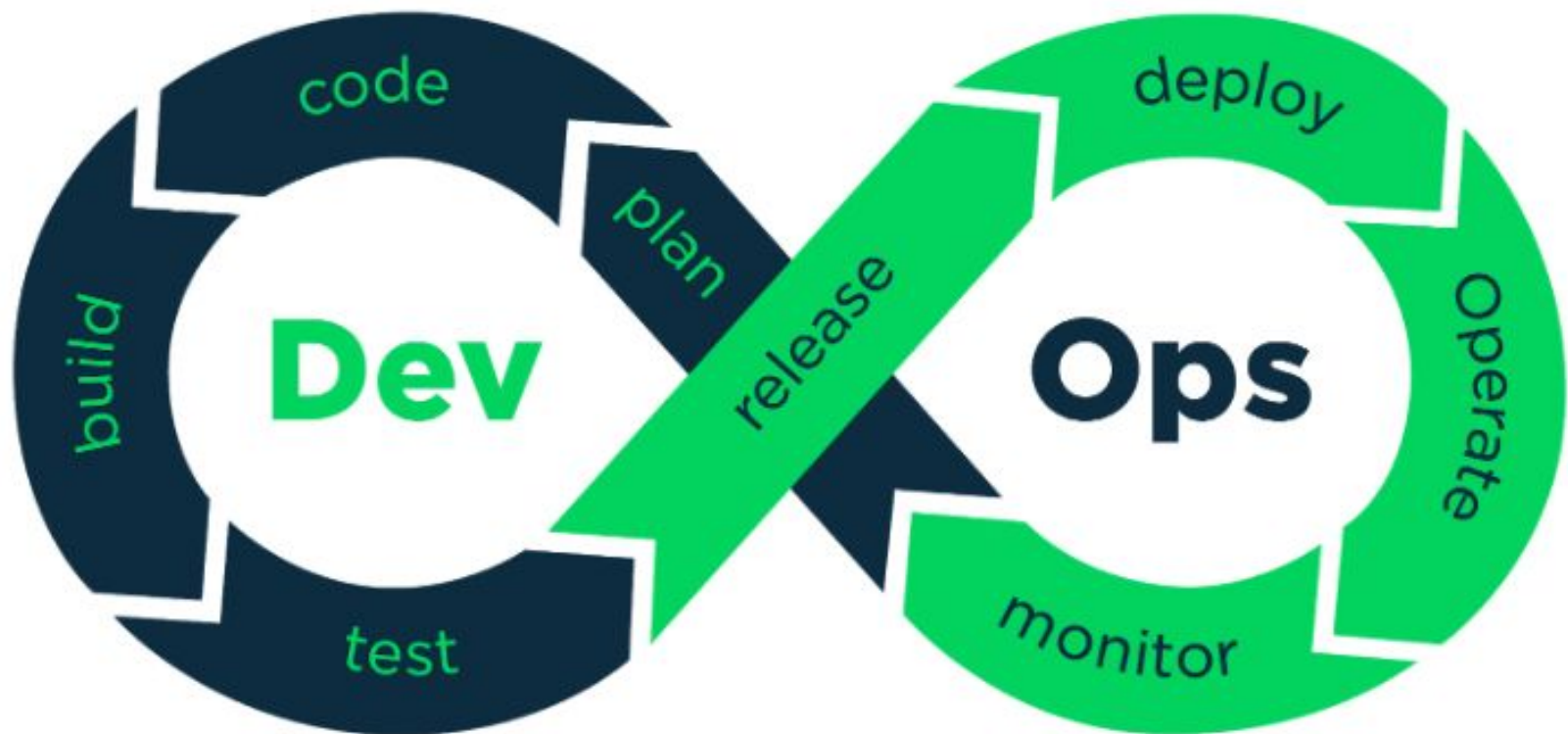
No confundir DevOps con:

- Un puesto de trabajo
- Una herramienta
- Una metodología ágil
- Una tecnología
- Un rol

DevOps va de la mano con

- Agilismo.
- Automatización.
- Soporte de infraestructura.
- Integración continua y despliegue continuo.

Proceso DevOps - ciclo de vida



Tomado de: <https://tech.tribalyte.eu>

Recursos para aprender DevOps

- <https://dev.to/t/devops>
- <https://devopsdays.org/>
- <https://azuredevopslabs.com/>
- <https://docs.microsoft.com/learn/paths/evolve-your-devops-practices/>



Conociendo Azure DevOps

**Grupo de herramientas
que acompañan el ciclo
de vida de un proyecto
de software usando la
cultura DevOps.**

Suite DevOps de Microsoft

Características

- Inicialmente conocida como Visual Studio Online.
- Cubre todo el proceso de desarrollo.
- Puedes iniciar completamente gratis.
- Tiene buena integración los 3 principales proveedores de la nube (AWS, Azure, GCP).

Azure DevOps Server

(Azure DevOps en tu propia infraestructura)

LICENCIAS DE USUARIO

Plan Básico



Los 5 primeros usuarios gratis;
después, \$6 por usuario al mes

Empiece gratis

- **Azure Pipelines:** Incluye la oferta gratis de SERVICIOS INDIVIDUALES
- **Azure Boards:** seguimiento de elementos de trabajo y paneles kanban
- **Azure Repos:** repositorios GIT privados ilimitados
- **Azure Artifacts:** 2 GiB gratis por organización

Básica + Test Plans



\$52 por usuario
al mes

Evaluación gratuita de 30 días

- Incluye todas las características del plan Básico
- Planificación, seguimiento y ejecución de pruebas
- Pruebas basadas en explorador con anotación
- Ejecución de pruebas de cliente mejorado
- Pruebas de aceptación del usuario
- Informes centralizados

SERVICIOS INDIVIDUALES

Azure Pipelines



1 CI/CD hospedado por Microsoft gratuito
1 CI/CD autohospedado gratuito

Empiece gratis

- 1 trabajo hospedado por Microsoft con 1,800 minutos al mes para CI/CD y 1 trabajo autohospedado con minutos ilimitados al mes
- \$40 por trabajo paralelo extra en una canalización de CI/CD hospedada por Microsoft y \$15 por trabajo paralelo extra en una canalización de CI/CD autohospedada con minutos ilimitados

Azure Artifacts



2 GiB gratis;
después, a partir de \$2 por GiB

Empiece gratis

- Servidor NuGet líder del sector
- Compatibilidad con paquetes de Maven, npm y Python
- Orígenes ascendentes para ayudar a proteger las dependencias de código abierto
- Integrado con Azure Pipelines
- Controles de acceso sofisticados

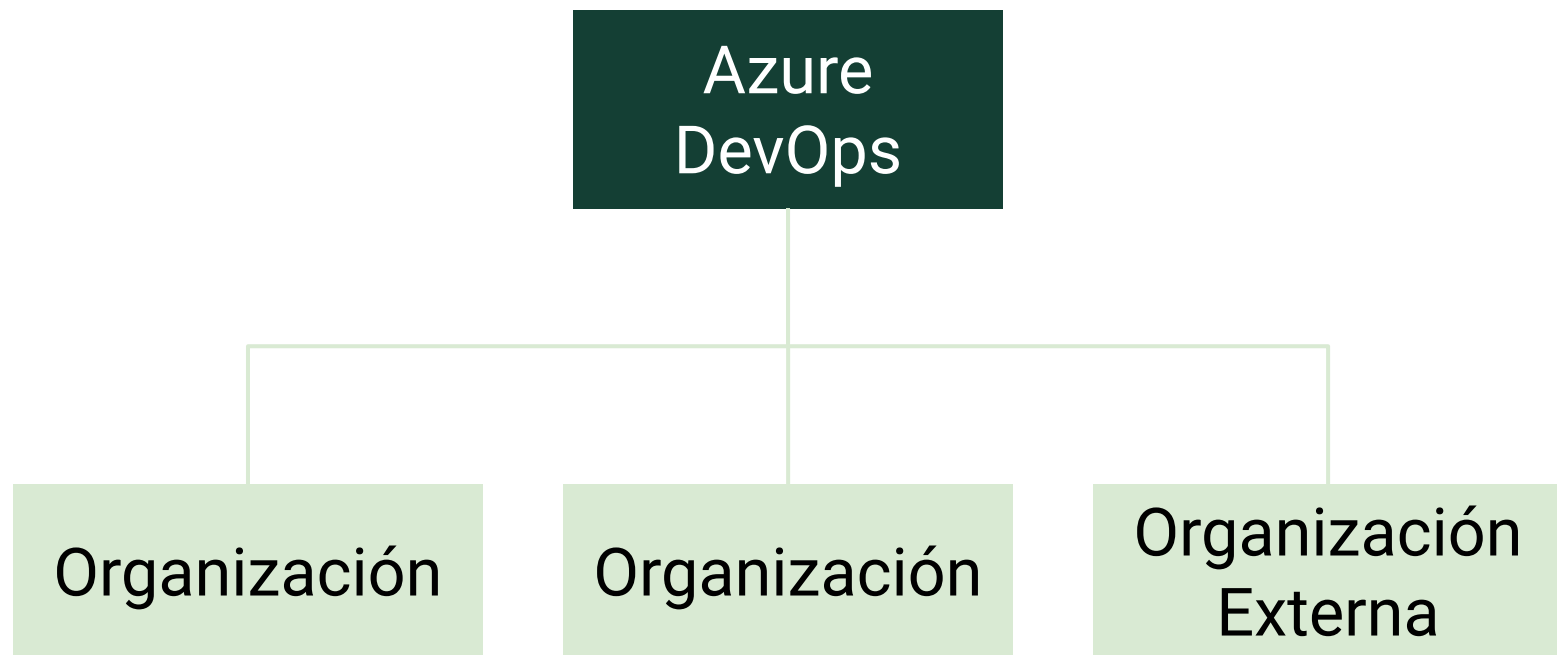


Creando cuenta en Azure devops



Creando una organización

Estructura organizacional





Creando un proyecto y analizando portal



Azure Boards

Herramientas de planeación ágiles

Mantenga un seguimiento del trabajo con paneles kanban, registros de trabajo pendiente interactivos y herramientas de planeamiento muy eficaces. Los informes y la rastreabilidad sin igual convierten a Boards en el lugar perfecto para todas sus ideas, grandes o pequeñas.



Azure Pipelines

CI/CD para cualquier plataforma

Compile, pruebe e implemente soluciones con cualquier lenguaje, en cualquier nube o en el entorno local. Ejecute archivos en paralelo en Linux, macOS y Windows, e implemente contenedores en hosts individuales o en [Kubernetes](#).



Azure Test Plans

Pruebas manuales y exploratorias

Realice pruebas periódicas y publique versiones con confianza. Mejore la calidad global del código con herramientas de pruebas manuales y exploratorias para sus aplicaciones.



Azure Repos

Repositorios privados gratuitos ilimitados

Consiga un excelente hospedaje GIT, flexible y con revisiones de código muy eficaces, así como repositorios gratuitos ilimitados para todas sus ideas, desde un proyecto de una sola persona hasta el repositorio más grande del mundo.



Azure Artifacts

Repositorio de paquetes universal

Comparta paquetes Maven, npm, NuGet y Python de orígenes públicos y privados con todo su equipo. Integre el uso compartido de paquetes en sus canalizaciones de CI/CD de una forma sencilla y escalable.

Estructura organizacional





Configurando una organización



Analizando aspectos de seguridad



Creando Board y Sprint

The background features a dark teal color with a fine, light-colored grid pattern. In the upper portion of the image, there are several concentric circles of a slightly lighter shade of teal, creating a ripple effect.

Creando Tickets



Creando e importando repositorios



Creando repositorios

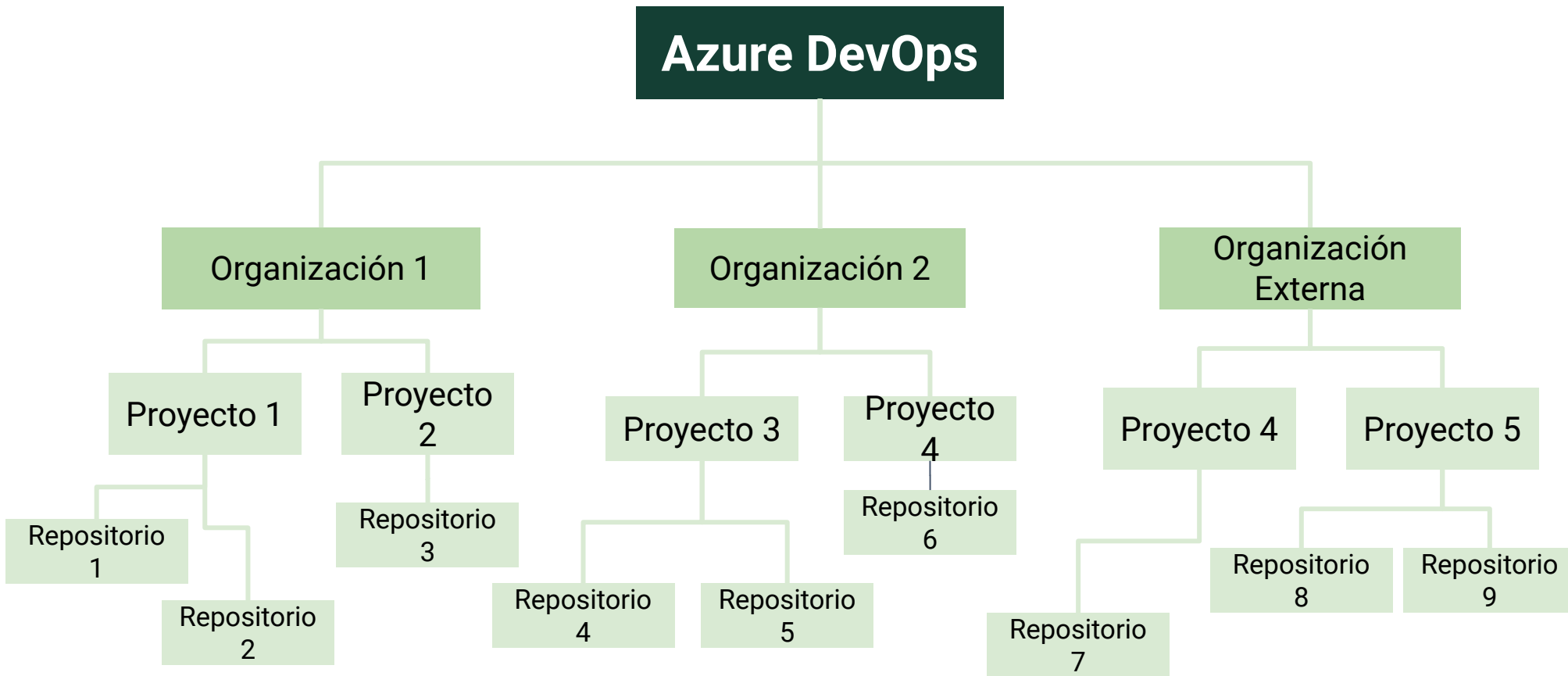


Creando ramas y pull request



Creando un pipeline

Estructura organizacional





Configurando pipeline

The background features a dark green grid pattern. In the upper portion, there are several concentric, light green circles that appear to be centered on the left side of the frame.

Utilizando releases




Desplegando en Azure



Analizando integración continua y despliegue continuo



Azure Devops MarketPlace



Recapitulación del curso