

A person is working on a laptop in a modern office setting. The laptop screen displays a document with text. A semi-transparent blue rectangle is overlaid on the center of the image, containing the title 'TP 05: Azure DevOps Release Pipelines' in white text. On the desk next to the laptop, there is a notebook with a pen, a rolled-up document, and a pair of sunglasses.

## TP 05: Azure DevOps Release Pipelines

# Azure DevOps Release Pipelines



**Ing. Ariel Schwindt**

<https://www.linkedin.com/in/arielschwindt/>

MS Certified DevOps Engineer Expert  
MS Certified Azure Developer Associate  
MS Certified Azure AI Engineer Associate



# Objetivo de la Sesión

- Comprender el concepto de recurso en Azure
- Comprender los conceptos básicos de Release Pipelines en Azure DevOps.
- Configurar un Release Pipeline para automatizar despliegues
- Publicar una WebAPI .NET Core en un recurso Web App de Azure en diferentes entornos (QA y PROD) usando Azure DevOps.
- Demostración práctica paso a paso.



## Resultados Esperados

Al final de la sesión, los participantes deben ser capaces de:

- Crear un recurso WebApp en Azure
- Clonarlo usando plantillas ARM
- Crear y gestionar un pipeline de release en Azure DevOps.
- Diferenciar los entornos de despliegue
- Conocer las distintas alternativas de pre y post approvement y Gates
- Aplicar configuraciones adicionales para personalizar y mejorar sus pipelines de build.



## Azure Pipelines



# Qué es un Release Pipeline?

Proceso automatizado para desplegar aplicaciones en diferentes entornos (desarrollo, pruebas, producción).



## Beneficios

- Consistencia en despliegues.
- Reducción de errores humanos.
- Aceleración del proceso de entrega.
- Trazabilidad y Auditoría.
- Rollback Automatizado.
- Integración con Testing Automatizado.
- Control de Aprobaciones.
- Escalabilidad.
- Notificaciones y Alertas.
- Mejora de la Colaboración.
- Estandarización del Proceso de Despliegue.
- Ahorro de Tiempo y Costos.





# Componentes de un Release Pipeline

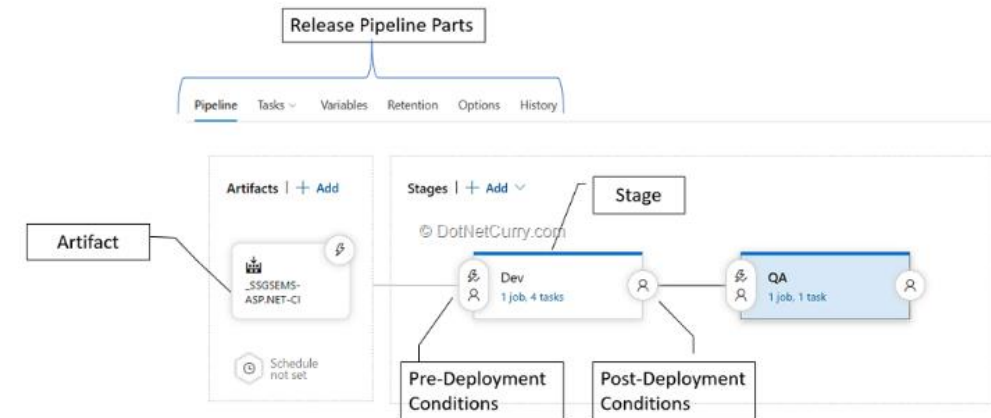


Azure Pipelines



## Componentes

- **Triggers (Desencadenadores):**  
Configuración que define cuándo se inicia el pipeline de release (por ejemplo, al publicar un nuevo artefacto desde un build).
- **Artefactos:**  
Resultado del proceso de build (por ejemplo, archivos .zip, contenedores Docker, etc.).
- **Stages (Etapas):**  
Secuencia de entornos por los que pasa el despliegue (Desarrollo, Pruebas, Producción). Cada stage puede tener diferentes tareas y configuraciones.
- **Tasks (Tareas):**  
Acciones individuales dentro de una etapa (por ejemplo, copiar archivos, ejecutar scripts, desplegar a una Web App).
- **Gates (Puertas):**  
Evaluaciones automáticas que deben cumplirse antes de proceder a la siguiente etapa.  
Pueden incluir verificaciones de métricas, resultados de pruebas, o consultas a servicios externos.
- **Approvals (Aprobaciones):**  
Permiten control manual antes de avanzar a la siguiente etapa.  
Útil para entornos críticos como producción.
- **Variables:**  
Parámetros que pueden usarse en diferentes etapas y tareas.  
Facilitan la gestión de configuraciones y credenciales sensibles.



# Escenario de Ejemplo

Desplegar la WebAPI en una Web App de Azure.



## Pasos

- Tener una WebAPI .NET lista para desplegar.
- Cuenta de Azure con permisos para crear recursos.
- Web App creada en Azure para hospedar la WebAPI.
- Configuración de un Pipeline de build que genere un artefacto (archivo .zip o carpeta con la API compilada).
- Crear un nuevo Release Pipeline:
  - Navegar a Azure DevOps -> Pipelines -> Releases.
  - Seleccionar "New pipeline".
  - Elegir una plantilla de despliegue:
  - Usar la plantilla "Azure App Service deployment".
  - Definir el artefacto:
  - Conectar el Release Pipeline al artefacto generado en el Pipeline de build.
  - Configurar el desencadenador para que inicie el despliegue al generar un nuevo artefacto.
  - Configurar tareas de despliegue:
  - Seleccionar el recurso de destino (Web App en Azure).
  - Configurar la conexión de servicio con Azure (Service connection).
  - Elegir el tipo de despliegue (Web App on Windows o Linux).
- Ejecutar despliegue y verificar la publicación en la Web App.
- Monitorización y Logs
  - Cómo monitorear el progreso de un despliegue.
  - Revisión de logs y solución de problemas comunes.
  - Alertas y notificaciones para fallos y éxitos.

# Escenario de Ejemplo Parte 2

Configurar entorno de Producción



Azure Pipelines



## Pasos

- Duplicar el recurso WebApp
- Agregar un nuevo Stage
- Configurarlos para que despliegue en la App de PROD
- Agregar Aprobaciones Manuales

# Demo: Creación de un Pipeline de Release en Azure DevOps



Demostración guiada paso a Paso para Configurar un Pipeline y Automatizar Releases.

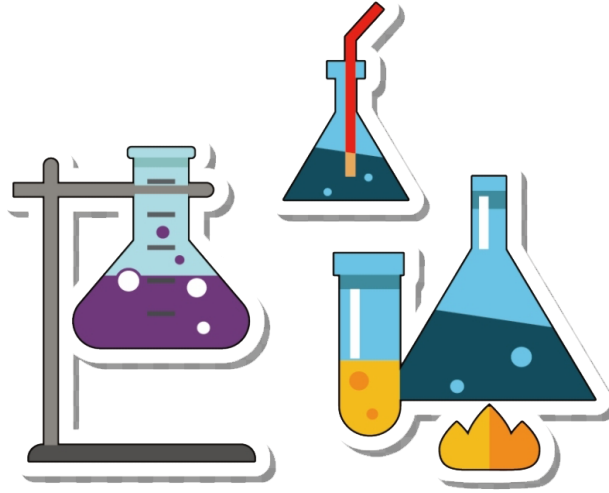
Iniciaremos con un pipeline básico, luego agregaremos el deploy a producción y luego agregaremos aprobación manual del pase a Prod.

No hacerlo a medida que se demuestra, tienen los pasos documentados.

**Prestar atención y preguntar dudas**



# Presentación del TP



# Espacio para preguntas, dudas y consultas

