Capacitación .NET

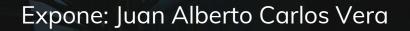
Sesión 04





## Temas

- 1. Testing APIs POSTMAN
- 2. CI & CD Azure DevOps
- 3. Deploy in Azure App Service





## **Testing APIs - POSTMAN**

API (Interfaz de programación de aplicaciones)

Es una interfaz informática que permite la comunicación y el intercambio de datos entre dos sistemas de software separados.

El sistema de software que ejecuta una API incluye varias funciones/subrutinas que puede realizar otro sistema de software.

La API define las solicitudes que se pueden realizar, cómo realizar las solicitudes, los formatos de datos que se pueden utilizar, etc. entre dos sistemas de software.



## **Testing APIs - POSTMAN**

## **API Testing**

- Es un tipo de prueba de software que valida las APIs.
- El propósito de las pruebas de API es verificar la funcionalidad, confiabilidad, rendimiento y seguridad de las interfaces de programación.
- En API Testing, en lugar de utilizar entradas y salidas de usuario estándar, utiliza software para enviar llamadas a la API, obtener resultados y anotar la respuesta del sistema.
- Las pruebas de API son muy diferentes de las pruebas de GUI y no se concentran en la apariencia de una aplicación.
- Se concentra principalmente en la capa de lógica empresarial de la arquitectura de software.



## **Testing APIs - POSTMAN**

#### **POSTMAN**

Surgió como una extensión para el navegador Google Chrome. A día de hoy dispone de aplicaciones nativas para MAC, Windows y Linux.

Está compuesto por diferentes herramientas y utilidades que permiten realizar tareas diferentes dentro del mundo API REST:

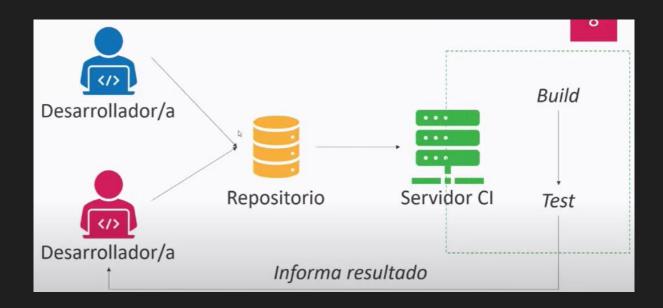
- Creación de peticiones a APIs internas o de terceros.
- Elaboración de tests para validar el comportamiento de APIs.
- Posibilidad de crear entornos de trabajo diferentes (con variables globales y locales).



### **Continuous Integration (CI)**

Miembros de un equipo integran su trabajo frecuentemente.

- Integrar código fuente de diferentes ramas y/o repositorios.
- Compilar el código fuente.
- Ejecutar pruebas unitarias.

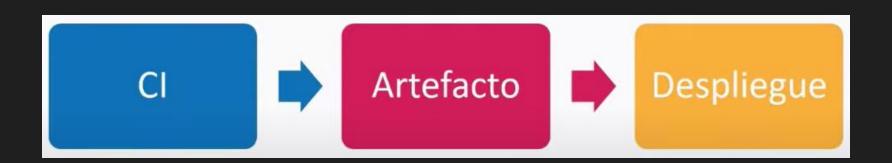




#### **Continuous Delivery (CD)**

Entregar cambios a los usuarios de forma sostenible y repetible.

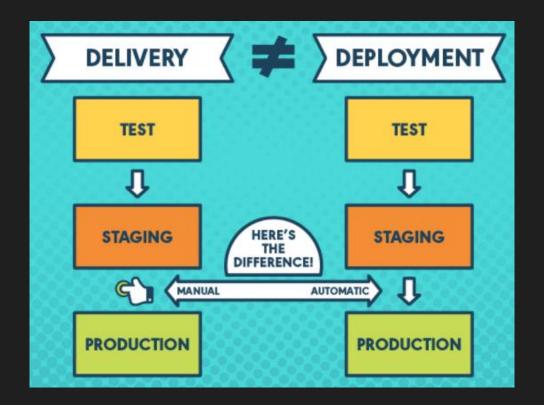
- Manejar variables de configuración/entorno para desplegar en diferentes ambientes.
- Se genera un artefacto.
- Se hace el despliegue manualmente.





#### **Continuous Deployment**

Es un paso más allá del CD donde el Despliegue a producción está automatizado.





#### **DevOps**

Es un sistema de Gestión Ágil (Políticas, Procesos, Personas, Herramientas).

Capacita a la organización para producir, entregar y operar software de calidad rápidamente.

Mejora la comunicación, colaboración e integración entre desarrolladores, QA y operaciones.

Automatiza la entrega y el despliegue e institucionalizando el aprendizaje y la mejora continua.





#### **Azure DevOps**

Es una plataforma de software como servicio (SaaS) de Microsoft que proporciona una cadena de herramientas DevOps end-to-end para desarrollar e implementar software.

Comprende una gama de servicios que cubren todo el ciclo de vida del desarrollo.



#### **Azure DevOps**

Azure Boards: Herramienta ágil de planificación, seguimiento de elementos de trabajo, visualización y generación de informes.

Azure Pipelines: Plataforma de CI/CD independiente del lenguaje, la plataforma y la nube con soporte para contenedores o Kubernetes.

Azure Repos: Proporciona repositorios git privados alojados en la nube. Azure Artifacts: Proporciona administración de paquetes integrada con soporte para fuentes de paquetes Maven, npm, Python y NuGet de fuentes públicas o privadas.

Azure Test Plans: Proporciona una solución de prueba exploratoria y planificada integrada.

# Deploy in Azure - App Service

#### Microsoft Azure

Es conjunto (en constante expansión) de servicios en la nube para ayudar a su organización a satisfacer sus necesidades comerciales.

Todo lo que hasta ahora se trabajaba en entorno local, ahora se gestiona en la nube. Esto supone un ahorro espectacular de costes (implementación, mantenimiento, electricidad, etc.) todo ello alojado en los Datacenter de Microsoft con todas las certificaciones de seguridad y los mejores acuerdos de servicio.



# Deploy in Azure - App Service

#### **Azure App Service**

Es un servicio basado en HTTP para hospedar aplicaciones web, API REST y backends móviles.

Puede desarrollar en su lenguaje favorito, ya sea .NET, .NET Core, Java, Ruby, Node.js, PHP o Python.

Las aplicaciones se ejecutan y escalan con facilidad en entornos basados en Windows y Linux.



## \_\_ Demo





# Iniciemos un proyecto juntos!

#### **Contáctenos:**

info@avantica.com

www.avantica.com

**USA:** +1 (650) 641 3134

**Costa Rica:** +506 4040 0700

**Perú:** +501 616 7676

**Bolivia:** +591 4 4067250

**Colombia:** +57 (2) 321 7000



