

Unidad 2 - Introducción a Azure DevOps

¿Qué es?

Azure DevOps es el servicio de Microsoft que permite a los equipos de desarrollo implementar la metodología DevOps, para colaborar en el desarrollo de aplicaciones, su compilación y despliegues. Puede que lo conocieras en el pasado como Visual Studio Team Foundation Server (TFS), como se conocía en sus orígenes.

Provee de características integradas a las que puedes acceder desde tu navegador preferido o también desde su cliente.

¿Que hay?

Las necesidades de los equipos de desarrollo han evolucionado con el paso del tiempo, y por ello son necesarias muchas herramientas para organizar tareas, almacenar el código fuente del proyecto, mantener la salud del mismo...

Todo esto es contenido en los diferentes servicios:

Servicio	Descripción
Azure Pipelines	Gestión de CI (Continuous Integration, Integración Continua) y CD (Continuous Delivery, Entrega Continua) para trabajar en cualquier lenguaje y cualquier plataforma, incluyendo <i>cloud</i> .
Azure Repos	Repositorios Git y TFVC privados <i>cloud-hosted</i> de forma ilimitada para tu proyecto.
Azure Boards	Registro de tareas usando <i>Kanban boards</i> , <i>backlogs</i> , <i>team dashboard</i> y <i>reportes personalizados</i> .
Azure Test Plans	Una solución de <i>testing</i> exploratoria y completa
Azure Artifacts	<i>Package feeds</i> para maven, npm y NuGet de fuentes privadas o públicas.

Puedes no necesitar todos estos servicios en tus proyectos, y por eso puedes desactivar los que no necesites. A medida que avancemos con este curso descubriremos cómo.

Introducing Azure DevOps



Azure Boards

Deliver value to your users faster using proven agile tools to plan, track, and discuss work across your teams.



Azure Pipelines

Build, test, and deploy with CI/CD that works with any language, platform, and cloud. Connect to GitHub or any other Git provider and deploy continuously.



Azure Repos

Get unlimited, cloud-hosted private Git repos and collaborate to build better code with pull requests and advanced file management.



Azure Test Plans

Test and ship with confidence using manual and exploratory testing tools.



Azure Artifacts

Create, host, and share packages with your team, and add artifacts to your CI/CD pipelines with a single click.



<https://azure.com/devops>

¿Cómo me inicio?

Como ya se comentó en el módulo 0, donde se describían las herramientas necesarias para el curso, necesitaremos registrarnos en [Azure DevOps](https://azure.com/devops). Es un servicio gratuito desde el que podremos organizar nuestros proyectos con varios miembros del equipo, ya sean públicos o privados. Puesto que seguimos la guía de registro en el módulo 0, ya tendremos nuestra propia cuenta en Azure DevOps y todo estará preparado para empezar a explorar, gestionar y optimizar.

Siéntete libre de explorar y ver todas las opciones y herramientas disponibles. Poco a poco, a partir del módulo 4, iremos explorando cómo funciona y cómo sacarle partido a cada uno de esos servicios.

El equipo NeonCoding

Para ver y conocer las ventajas de Azure DevOps, vamos a conocer las desventajas de la empresa NeonCoding.

NeonCoding es una empresa de desarrollo que se encarga del desarrollo y mantenimiento de una web de inmobiliaria y alquiler de diversos tipos de viviendas.

En los últimos tiempos, la demanda y proliferación de viviendas (tanto para compra como para alquiler) han subido mucho. Lo que empezó como un proyecto pequeño gestionado cómodamente por tres *developers* es ahora un proyecto de gran envergadura, grandes necesidades y también un equipo más nutrido.

El equipo actual está compuesto por las siguientes personas:

Alex, la líder del equipo de desarrollo, diez años desarrollando aplicaciones la han llevado a dirigir el equipo de NeonCoding.



Pau, *product manager*, es la persona con contacto más directo con el cliente, por lo tanto presiona con los tiempos de entrega más a menudo.



Andy, encargado de QA, con mucha experiencia en el *testing* de aplicaciones y con verdadera capacidad para encontrar *bugs* bien escondidos.



Yeray, *junior developer* recién introducido en la empresa, dedicado a conocer del equipo para ganar experiencia y aportar lo mejor al desarrollo.



Las necesidades tanto para el equipo como para la aplicación que desarrollan y mantienen no son las mismas, y es por esto que, mientras realizan su trabajo día a día, buscan una forma de mejorar sus flujos de trabajo.

Alex contempla de forma global el desarrollo de su aplicación, TheGoodHome, mientras piensa en que tiene que haber algo mejor para todos los procesos que tienen en la empresa. Los tiempos pueden ser mejorados, hay procesos que pueden ser automatizados para evitar el error humano...

Desde hace un tiempo, la industria del desarrollo está haciendo resonar un término que desde el principio le llamaba la atención, pero que nunca se ha dedicado a investigar.

Ese día, después de revisar el correo, se propone averiguar de qué se trata y por qué está en boca de todo el mundo. Mientras gestiona, desarrolla, finaliza tareas y resuelve las dudas del equipo, sigue investigando y documentándose.

Al día siguiente, mientras dura la reunión diaria con el equipo, Alex pregunta por el estado de la aplicación y las valoraciones individuales de todos los miembros del equipo.

Los problemas detectados hasta ahora son:

- Algunas características solo funcionan para una modalidad de viviendas
- La paginación de la aplicación va muy lenta
- Resultados incorrectos en las valoraciones
- Llevó mucho tiempo sacar la última release, y además no funciona correctamente.



Son demasiados problemas para resolver, eso sin tener en cuenta las nuevas características que tenemos que añadir para la próxima release.



Además, todavía quedan secciones por probar en la aplicación, en el planning de hoy quedan muchas cosas por revisar.



Tendremos que darnos prisa, el cliente necesita buenas noticias pronto, ¿qué podemos hacer?



Yo no tengo nuevas ideas por ahora, pero me esforzaré al máximo para aportar en todo lo que pueda.

Es entonces cuando Alex saca a la luz el producto de sus investigaciones: DevOps.

Esta metodología, esta cultura, solventaría muchos de los problemas a los que se enfrentan ahora. Gracias a la unión de personas, procesos y productos para hacer posible la entrega continua de valor a nuestros usuarios finales, conseguirían los siguientes beneficios:

- Todo el equipo, desde la parte de negocio hasta la de desarrollo, estarían implicadas en la mejora de los procesos.
- Se optimizarían tiempos y el esfuerzo a invertir.
- El *testing* de la aplicación sería constante y automatizado, facilitando el trabajo a Andy y al resto del departamento de QA.
- Las releases serían también automatizadas, más fáciles de probar y los fallos se detectarían en fases más tempranas, facilitando las cosas para Pau.
- El conocimiento y las buenas prácticas serían parte del proceso diario y de la formación de Yeray, además de para el resto del equipo que es más experimentado que él.

Cuando se terminan de listar todos los beneficios, se palpa el escepticismo en la sala de reuniones. Todo el equipo quisiera disfrutar de todos esos beneficios que DevOps puede conseguir, pero parece demasiado bueno para ser real.



Parece magia, pero es un cambio en el que todos debemos implicarnos y que nos llevará un tiempo, no va a ser automático.



Conseguiría que el cliente estuviera más satisfecho... parece difícil, pero mientras no ralentice las cosas, podemos probar.



A mí me vendría genial identificar errores en etapas más tempranas, me gustaría probar para saber cómo es.

Yeray asiente conforme también, contento de seguir aprendiendo algo nuevo que además le puede convertir en mejor *developer*, por lo que acuerdan seguir reuniéndose para intentar implementar la cultura DevOps lo antes posible.

Deciden probar entonces a registrarse en Azure DevOps, que es lo que le resulta más conocido a Alex, pues ha estado leyendo sin parar de la documentación de Microsoft.

Comienza entonces la aventura DevOps de NeonCoding, y en el siguiente módulo exploraremos al detalle qué es lo que podemos encontrar en Azure DevOps.