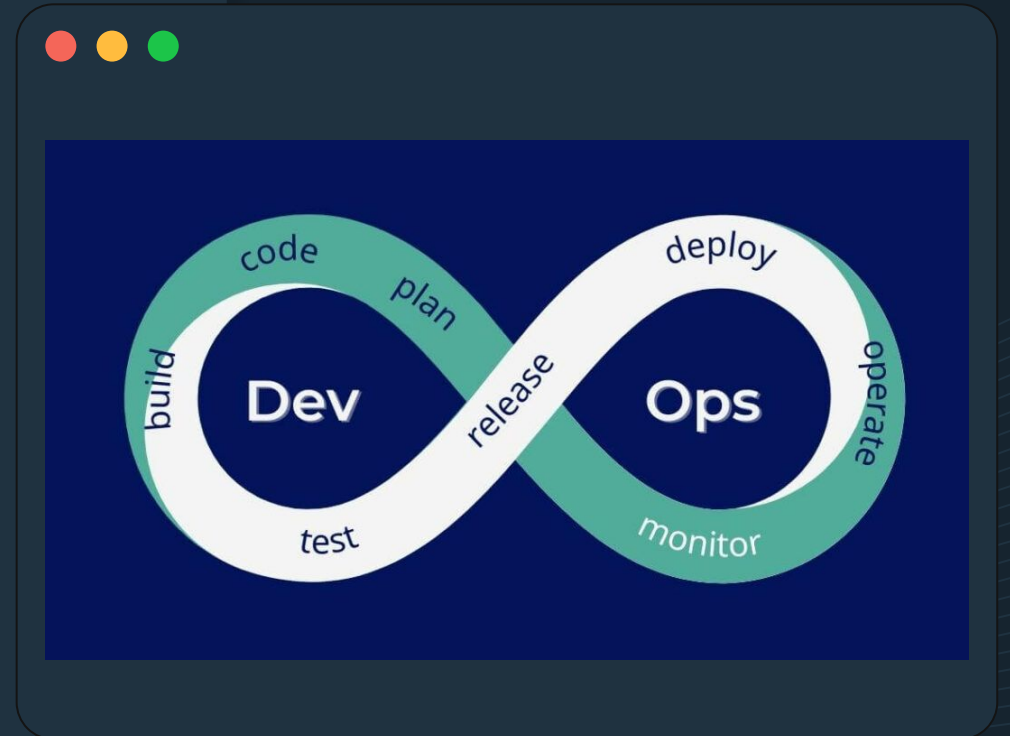


DevOps

`<p> Daniel Hernández </p>`

Qué es DevOps

<p> DevOps es una metodología o cultura que busca integrar y automatizar el desarrollo de software y las operaciones de TI, se centra en la colaboración entre equipos de desarrollo (Dev) y operaciones (Ops) para mejorar la entrega de software de manera rápida, frecuente y confiable.</p>





Objetivos de DevOps

``

`Acelerar el tiempo de entrega de software`

`Mejorar la calidad de software`

`Incrementar la frecuencia de despliegue`

`Reducir los tiempos de inactividad y errores`

`Fomentar cultura de colaboración`

``

Herramientas

CI/CD: GitLab CI/CD

Automatización: Ansible

Contenedores: Docker

Monitoreo: ELK Stack

Gestión: Git, GitHub



Integración y distribución continuas

CI/CD

<p> La integración continua (CI) es una práctica que consiste en incorporar los cambios de código a un repositorio compartido de código fuente de forma automática y periódica.

Satisfacer a los clientes mediante la distribución de software continua y oportuna.</p>





Automatización de Infraestructura

`<p>` La automatización es uno de los pilares de `DevOps`. Automatizar procesos repetitivos, como compilación, pruebas, despliegue y configuración de infraestructura, permite acelerar el tiempo de entrega, reducir errores y aumentar la eficiencia en general. Esto libera a los equipos para que se enfoquen en tareas de mayor valor agregado.`</p>`



Contenedores

`<p>` Los contenedores en DevOps son una tecnología clave que permite empaquetar aplicaciones y sus dependencias en entornos de ejecución autónomos y portátiles. Estos contenedores proporcionan una forma consistente de distribuir, implementar y ejecutar aplicaciones, independientemente del entorno subyacente.

En DevOps, los contenedores se utilizan para facilitar la integración continua, la entrega continua y la escalabilidad, permitiendo a los equipos de desarrollo y operaciones trabajar de manera más eficiente y ágil. Además, los contenedores promueven la consistencia y la reproducibilidad del entorno de desarrollo, lo que facilita la colaboración entre equipos y mejora la confiabilidad del software en producción.`</p>`



Monitoreo y retroalimentación

`<p>` La capacidad de monitorear el rendimiento del software en producción y recopilar datos sobre su funcionamiento es esencial para identificar problemas, realizar mejoras y tomar decisiones informadas. La retroalimentación obtenida de este monitoreo alimenta el ciclo de desarrollo, permitiendo ajustes y mejoras continuas. `</p>`



Gestión de configuración

<p> La gestión de configuración en DevOps se refiere al proceso de administrar y controlar los cambios en la configuración de software y sistemas de manera automatizada y consistente. Esto incluye la configuración de infraestructura, entornos de desarrollo, sistemas operativos, redes y cualquier otro componente necesario para ejecutar una aplicación.

En DevOps, la gestión de configuración se realiza típicamente utilizando herramientas especializadas que permiten definir la configuración deseada de forma declarativa y luego aplicarla de manera automatizada a través de scripts o pipelines de CI/CD.</p>

Beneficios y desafíos DevOps

Beneficios

```
<ol>  
  <li>Velocidad de entrega</li>  
  <li>Mayor estabilidad</li>  
  <li>Confiabilidad</li>  
  <li>Colaboración</li>  
</ol>
```

Desafíos

```
<ol>  
  <li>Cambio cultural</li>  
  <li>Complejidad</li>  
  <li>Normativas</li>  
</ol>
```

Empresas que usan DevOps



Netflix

Empresa de entretenimiento y una plataforma de streaming estadounidense.



Amazon

Servicio de almacenamiento en la nube Amazon S3 y la plataforma de comercio electrónico Amazon Marketplace.



Spotify

Empresa sueca de servicios multimedia fundada en 2006.

Por su atención,
Gracias!



X @pycunmx

pycun.net