

Descubriendo los ejes de la materia Camada 1 1021

Trabajemos sobre lo que aprendimos en el contenido asincrónico. Infraestructura como código, CI/CD y monitoreo son los ejes de la materia, ¿te animás a completar con información sobre qué es cada eje y qué beneficios nos traen estas prácticas?

ANA ALMADA 17 DE MAYO DE 2022 14:16

Infraestructura como código

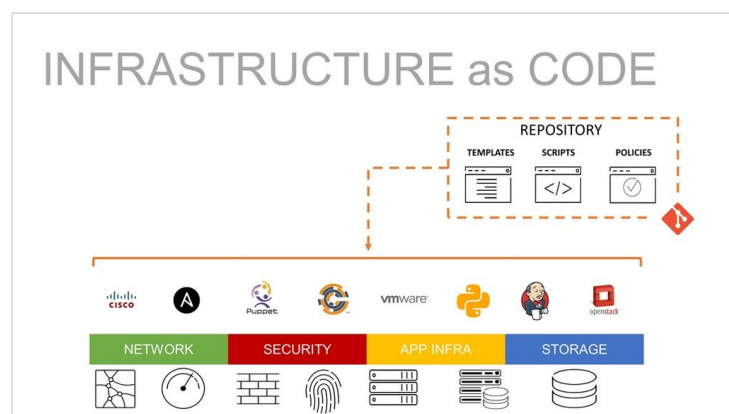
Grupo 3

Es la gestión de la infraestructura en un modelo descriptivo, que utiliza las mismas herramientas de versionado que un equipo utiliza para su código fuente.

En conjunto con los pipelines permite automatizar los despliegues de infraestructura, haciéndolos más rápidos y menos propensos a errores.

Grupo 4

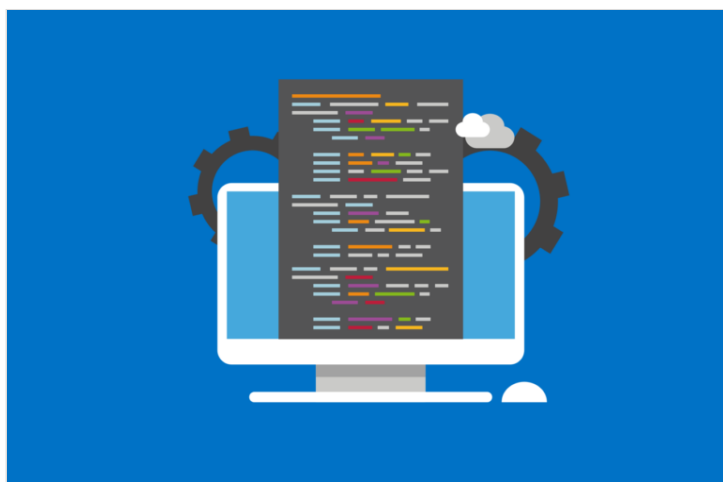
La infraestructura como código es el aprovisionamiento y la gestión de la infraestructura, incluido el hardware, los recursos virtuales, las plataformas, los sistemas de contenedores, los servicios y las topologías, mediante definiciones declarativas o de guion (código) en lugar de mediante la configuración manual o el uso de herramientas de configuración tradicionales. La IaC separa las configuraciones, las políticas, los perfiles, los guiones y las plantillas del hardware o el software en el que se implementan para que puedan almacenarse, compartirse, revisarse y aplicarse como puede hacerse con el código.



Grupo 2

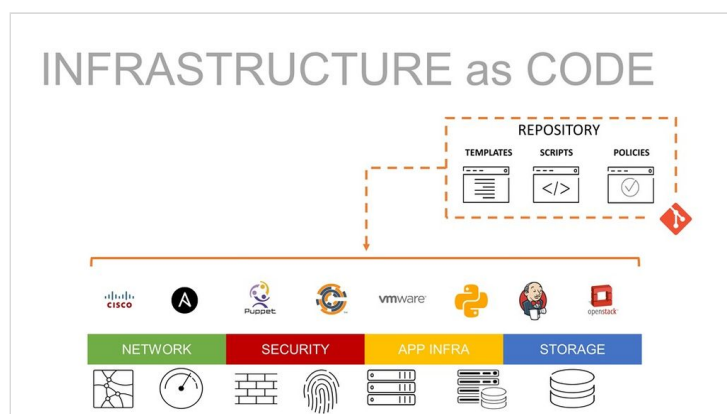
- Es la gestión de la infraestructura es un modelo descriptivo
- Utiliza las mismas herramientas de versionado que un equipo utiliza para su código fuente
- Este eje debe poder generar el mismo entorno cada vez que se aplica, así como el mismo código fuente genera el mismo código binario

- Este eje en conjunto con los pipelines de despliegue continuo, permite automatizar los despliegues de infraestructura, haciéndolos mas rápidos y menos propensos a errores
- También nos evita depender de un equipo de infraestructura



Equipo 8

Es un modelo descriptivo, es la administración de la infraestructura (redes, máquinas virtuales, equilibradores de carga y topología de conexión) en un modelo descriptivo, empleando el mismo control de versiones que utiliza el equipo de DevOps para el código fuente.



Mesa 10

IaC es el proceso de administrar y aprovisionar centros de datos informáticos a través de archivos de definición legibles por máquina, en lugar de herramientas de configuración de hardware físico o de configuración interactiva. En otra plabaras, IaC es el proceso de reemplazar el esfuerzo manual requerido para la administración y aprovisionamiento de recursos de IT por simples líneas de código.

Equipo 9

IaC hace referencia al manejo y aprovisionamiento de infraestructura a travez de código en vez de hacerlo como un proceso manual

Grupo 5

Equipo 5

Permite gestionar y preparar la infraestructura con código en lugar de hacerlo mediante procesos manuales.

Equipo 7

- * Gestión de la infraestructura en modelo descriptivo.
- * Usa herramientas de versionado como Git.
- * Control y gestión de la infraestructura mediante código y repositorios en los cuales guardamos el estado deseado de nuestra infraestructura, permitiéndonos regresar o avanzar en el tiempo a cualquier configuración.

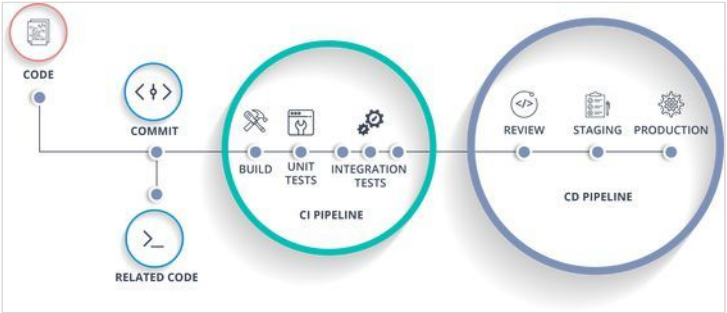
Grupo 6

Permite automatizar los despliegues de infraestructura, haciendolos más rápidos y menos propensos a errores, y además evita depender de un equipo de infraestructura. Utiliza las mismas herramientas de versionado que un equipo utiliza para su codigo fuente, y genera el mismo entorno cada vez que se aplica.

Pipelines (CI/CD)

Grupo 4

Son procesos automatizados por los que pasa el código hasta llegar a producción o testing

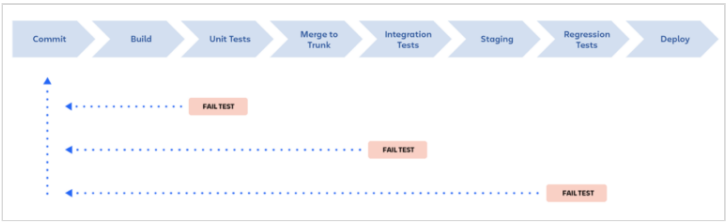


Equipo 5

Un Pipeline de CI / CD es el componente más fundamental del desarrollo de software automatizado. Un Pipeline de CI / CD es el conjunto completo de procesos que se ejecutan cuando activa el trabajo en sus proyectos. Las canalizaciones abarcan sus flujos de trabajo, que coordinan sus trabajos, y todo esto se define en el archivo de configuración de su proyecto.

Grupo 3

Un **pipeline** es una forma de trabajar en el mundo DevOps, bajo la **Integración Continua**, que nos permite definir el ciclo de vida completo de un desarrollo de software. Consiste en un flujo comprendido en varias fases que van en forma secuencial, siendo la entrada de cada una la salida de la anterior.

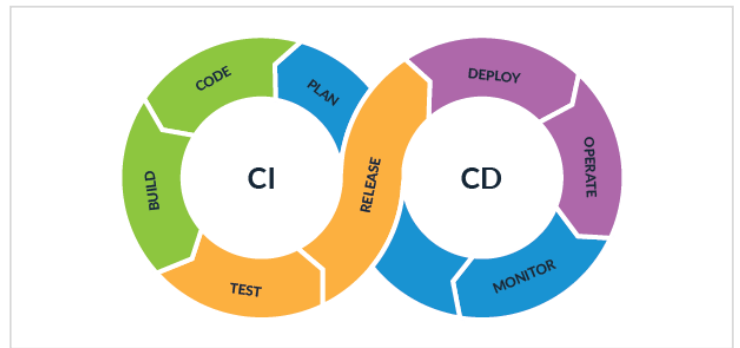
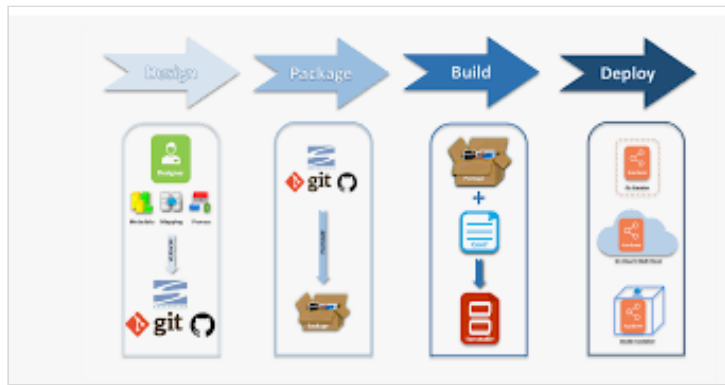


Equipo 9

Un **pipeline CI/CD** es un conjunto de prácticas para incorporar la **automatización continua** y el **control permanente en todo el ciclo de vida. Desde las etapas de integración y prueba, hasta las de distribución e implementación.**

Grupo6

pipeline es una forma de trabajar en el mundo DevOps, bajo la **Integración Continua**, que nos permite definir el ciclo de vida completo de un desarrollo de software. Consiste en un flujo comprendido en varias fases que van en forma secuencial, siendo la entrada de cada una la salida de la anterior.

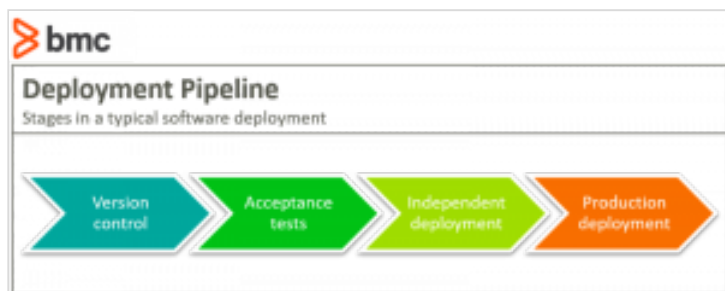


Grupo 2

- Integración continua (CI)
 - Es una practica de desarrollo
 - Esta consiste en integrar el código a un repositorio compartido de manera frecuente
 - Cada integración es verificada por un proceso automatizado
 - Permitiendo a los equipos detectar problemas rápidamente
- Despliegue continuo (CD)
 - Es la capacidad de poner en producción, en manos de los usuarios, cambios de cualquier tipo, de manera segura y sostenible
 - Esto se logra al asegurarnos que el código se encuentra en un estado desplegable, incluso al hacer cambios constantes

Esta dos practicas se llevan a cabo mediante **pipelines de CI o CD** respectivamente que son:

- Procesos automatizados por los que pasa el código (código fuente o binarios), hasta llegar a su destino final
- Este destino final puede ser un entorno de pruebas o el entorno de producción



Equipo 8

Un Pipeline de CI / CD es el conjunto completo de procesos que se ejecutan cuando activa el trabajo en sus proyectos. Las canalizaciones abarcan sus flujos de trabajo, que coordinan sus trabajos, y todo esto se define en el archivo de configuración de su proyecto .

La integración continua automatiza la construcción y prueba de su software. La implementación continua es una extensión de esta automatización y permite que su software se implemente después de cada confirmación de código que pasa su conjunto de pruebas. Los equipos de desarrollo más exitosos implementan su software con frecuencia.

Mesa 10

Desarrollo de un código compartido en un repositorio, con el cual se puede monitorear y registrar procesos.

La idea del concepto de Integración Continua, es controlar estas modificaciones generando versionados a través de repositorios. Consiguiendo procesar la nueva versión, compilar el código, realizar el despliegue y el testeo de manera automática, e informar a los desarrolladores de los posibles errores encontrados en la fase de testeo.

Equipo 7

- * Es una forma de trabajar bajo integración continua.
- * La analogía sirve para ilustrar el trayecto entre el primer contacto del cliente con la marca y una venta (y posventa).
- * Un pipeline es una forma de trabajar en el mundo DevOps, bajo la Integración Continua, que nos permite definir el ciclo de vida completo de un desarrollo de software. Consiste en un flujo comprendido en varias fases que van en forma secuencial, siendo la entrada de cada una la salida de la anterior



Grupo 6

Pipeline es una forma de trabajar en el mundo DevOps, bajo la Integración Continua, que nos permite definir el ciclo de vida completo de un desarrollo de software. Consiste en un flujo comprendido en varias fases que van en forma secuencial, siendo la entrada de cada una la salida de la anterior. El despliegue continuo es la capacidad de poner en producción, en manos de los usuarios, cambios de cualquier tipo(nuevas funcionalidades, cambios de configuración, soluciones de errores y experimentos)de manera segura y sostenible. Esto se

logra al asegurarnos de que el código se encuentra en un estado desplegable, incluso al hacer cambios constantes.

Grupo 1

Un pipeline es una serie de elementos de procesamiento de datos ordenados de tal modo que la salida de cada uno es la entrada del siguiente, como quien dice una cadena de montaje pero en vez de orientada a la manufactura, orientada al procesamiento de datos e instrucciones.

El tiempo de ciclos del procesador es reducido, aumenta el rendimiento del sistema, hace que el sistema sea confiable.

Monitoreo

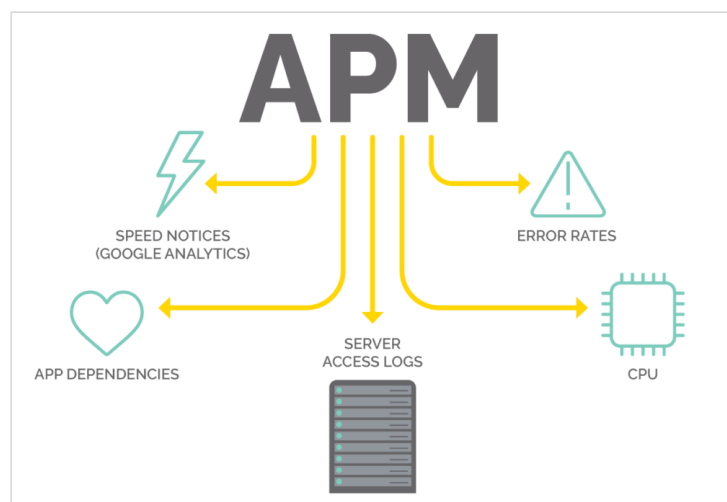
Grupo 3

Es el proceso de seguimiento de los parámetros críticos en diversos dispositivos físicos y virtuales de la infraestructura de TI de una organización. Se trata de una actividad de extremo a extremo. Se divide en:

- Monitoreo de aplicaciones: miden la performance, disponibilidad y experiencia de usuario de una aplicación para identificar y resolver problemas.
- Monitoreo de servidores: es un proceso para ganar visibilidad respecto a la actividad de nuestros servidores físicos o virtuales.

G4 - Monitoreo de Aplicaciones

El monitoreo del rendimiento de las aplicaciones (*application performance monitoring* o APM) es la colección de herramientas y procesos diseñados para ayudar a los profesionales de la tecnología de la información (TI) a garantizar que las aplicaciones con las que trabajan los usuarios cumplan con los estándares de rendimiento y proporcionen una valiosa experiencia de usuario (UX).



G4 - Monitoreo de Servidores

El monitoreo de servidores consiste en supervisar los recursos del sistema de un servidor, como el uso de la CPU, el consumo de memoria, I/O, la red, el uso del disco, el procesador, etc.



Equipo 5

El proceso de seguimiento de los parámetros críticos en diversos dispositivos físicos y virtuales de la infraestructura de TI de una organización. Se trata de una actividad de extremo a extremo destinada a garantizar el rendimiento óptimo de los elementos individuales de la infraestructura de TI, eliminando el tiempo de inactividad y garantizando una gestión más rápida de los fallos de TI y un monitoreo proactivo de la seguridad de la TI.

Equipo 9

Tener sistemas de monitoreo integrados en el ciclo de vida de DevOps permite a las organizaciones rastrear mejor los indicadores clave de rendimiento del negocio y monitorear las métricas comerciales en producción, así como automatizar la transmisión de resultados de monitoreo integrados entre las herramientas de monitoreo e implementación para mejorar las implementaciones de aplicaciones.

Grupo 6

Implica supervisar todo el proceso de desarrollo desde la planificación, el desarrollo, la integración y las pruebas, la implementación y las operaciones. Implica una vista completa y en tiempo real del estado de las aplicaciones, los servicios y la infraestructura en el entorno de producción.

Grupo 6

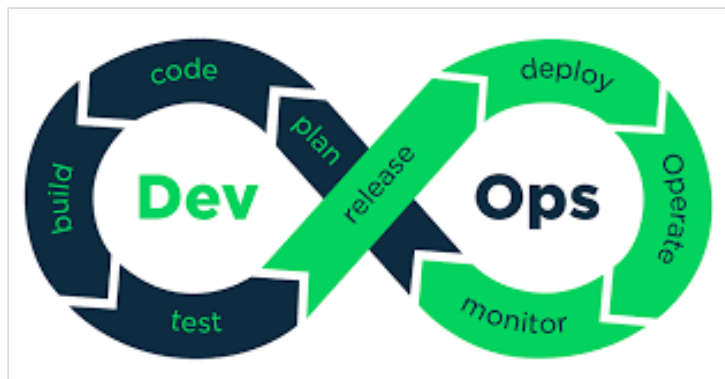
Implica supervisar todo el proceso de desarrollo desde la planificación, el desarrollo, la integración y las pruebas, la implementación y las operaciones. Implica una vista completa y en tiempo real del estado de las aplicaciones, los servicios y la infraestructura en el entorno de producción.



Grupo 2

Monitoreo

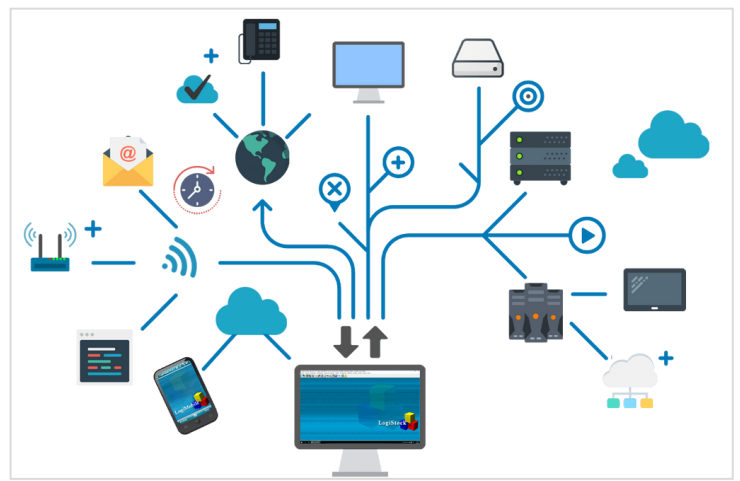
- El monitoreo se divide en dos grandes ramas:
 - Monitoreo de aplicaciones
 - Es el proceso de medir la performance, disponibilidad y experiencia de usuario de una aplicación
 - Estas métricas se utilizan para identificar y resolver problemas en la app antes que impacten a los usuarios
 - Monitoreo de servidores
 - Es el proceso de ganar visibilidad respecto a la actividad de nuestros servidores, sean físicos o virtuales
 - Se puede enfocar en distintas métricas de los servidores, pero las principales son la disponibilidad y la carga



Equipo 8

El monitoreo se divide en 2 partes:

- Monitoreo de aplicaciones: es el proceso de medir la disponibilidad, performance y experiencia de usuario en una app. Se utiliza para resolver inconvenientes antes que haya un impacto en los usuarios
- Monitoreo de servidores: es el proceso de visibilizar respecto a una actividad en nuestros servidores, ya sean virtuales o físicos. Su enfoque varía de acuerdo a las métricas de nuestros servidores, pero las principales son la disponibilidad y la carga



Mesa 10

Lleva un registro de las aplicaciones, utilizando métricas. La carga y la disponibilidad son las principales métricas utilizadas para los servidores y para las aplicaciones esta más enfocada en disponibilidad y UX.

El monitoreo en DevOps es proactivo, lo que significa que encuentra formas de mejorar la calidad de las aplicaciones antes de que aparezcan errores.

Equipo 7

Monitoreo es el proceso sistemático de recolectar, analizar y utilizar información para hacer seguimiento al progreso de un programa en pos de la consecución de sus objetivos, y para guiar las decisiones de gestión.

Se divide en :

* monitoreo de aplicaciones: mide la performance, disponibilidad y experiencia de usuario.

* monitoreo de servidor: proceso de ganar visibilidad respecto a la actividad de los servidores (físicos o virtuales). Las métricas frecuentes son disponibilidad y carga.



