**Dev Ops clase 02 12.07.2025**

Fest-tech 11, 12, 13 de noviembre. -> alcaldía, Gobernación y empresas.

hay una problemática. se intenta resolver. no se sabe cual es. la empresa con la problemática califica la solución.

Historia del término DevOps -> De donde surge? Por que se llama así?

Patrick Dubois -> Consultante de TI Belga ()

quería trabajar en cada parte de la organización TI.

Dependiendo de la organización y de cómo se aplique, Implementar una cultura (es un acuerdo y entendimiento entre personas de diferentes roles) DevOps puede tener o dar como resultado procesos diferentes. Produce un impacto transversal y no tiene una definición formal fija, sino una flexible que se ajusta al equipo, las circunstancias y como se aplica. Por ejemplo, el curso pasado tenia una cultura DevOps propia.

Divido equipos y la arquitectura que utilizan a nivel de procesos, es como un single responsability para roles, equipos y servicios. Al de data le importa su data y al de software su Código. \_ -> Microservicios o servicios cloud.

Dependiendo de la responsabilidad de esa arquitectura así mismo es el salario. Voy a hacer contenedores por cada tipo de solución. El contenedor de buena aventura es como una aplicación con procesos, peticiones, servicios aisladas y que tiene todo, que ya es una aplicación. Y si soy fronted o data analist, puedo trabajar en varios contenedores de diferentes aplicaciones a la vez.

Hay stakeholders que me ayudan a contextualizarme.

Devops es como un panadero que hace software funcional (contenedores de buenavaentura) que se venden a diferentes clientes, que lo moldean a su necesidad (latonería y pintura) en frontend, etc. pero las pantallas, la lógica y la codificación es la misma.

**DevOps Clase 03 14.08.2025**

Madurez de las organizaciones -> las empresas (una misma cosa) tienen diferentes culturas (por su filosofía). Algunas puede que paguen mas pero te hacen ir a la casa. otras te pagan menos pero puedes trabajar desde casa. otras te permiten elegir tus vacaciones. Otras te pueden brindar perks. entonces depende de la cultura de la organización los beneficios, y así como en las empresas, que son un mismo tipo de cosa, la cultura condiciona las condiciones laborales como salario, beneficio and so forth.

Entonces devops es reunir a los equipos a que busquen objetivos que están por encima de ellos mismos. Un ingeniero devOps es una cultura que tiene su propio cargo, y esa persona debe saber de developing y de operations, por eso están mejores pagos.

Tipos de equipos y tipos de empresa afectan nuestro rol en dev ops

Ingles B2. Equipos internacionales de trabajo.

Mantenimiento Continuo

Arquitecto Soluciones -> DevOps hacia el lado de infraestructura. Si mas hacia la infraestructura, si mas hacia el desarrollo (mantenimiento continuo) o un punto medio.

Monitoreo

Pruebas y despliegues

ElasticSearch

Qué cosas tienen en común los elementos que en la informática se denominan "engines"?

* Por que son como la base o el motor que necesitan otras aplicaciones. Como unrealengine, que es la base sobren lo que hacen los juegos. O dubdubGo que es la base de brave, Firefox, etc.

Monitoreo constante de mi aplicación y su estado actual se llama LOGS. Revisar logs permite corregir errores. Como ElasticSearch puede volver data en Excel muy rápido, eso lo hace Ideal para logs de data analytics.

Monitoreo Continuo, arquitecto de software, monitoreo, pruebas y despliegue, cada uno de ellos tiene un stack. Y re resume en Ci/Cd.

Concejo para construir carrera/: Inicar en una Start Up.

Formas de examinar una empresa y su cultura

MMirar las herramientas y las tareas dia a dia como son en la empresa. Preguntar en la entrevista cual es el stackk con el que se trabaja

Stack -> Conjunto de herramientas que sirven para una tarea especifica. A veces las herremientas que usan (GitHub vs BitBucket, etc) varian. Y aunque uno sepa hacer cierta cosa y de que se trata con una herramienta, el acople a otra puede dar problemas. La idea es manejar las herramientas que le permiten a uno tener de sobra y no faltante.

Tareas frecuentes de DevOps:

Despliegue automático de aplicaciones -> Lo vamos a aplicar en clases.

Tenemos un script, una configuración, \_> Se configura el .yml, se le da play y Pum. Se despliega. Para poder hacer esa forma automática, se necesitan pipelines (son como rutinas que uno configura).

En los pipelines se configuran dependencias componentes y unos kits especiales para lo que yo necesito.

automatización de Infraestructura -> Lo mismo

implementación de herramientas de análisis y monitoreo -> ElasticSeacrh.

implementación de pruebas de seguridad.

Para el despliegue automático, necesito comunicarme y ponerme de acuerdo con las configuraciones, las versiones, etc.

Monitoreo Continuo y análisis -> Ver los errores y comunicarlos al cliente, y no viceversa.

Habilidades y Conocimientos para resolver esas tareas:

-> Saber comunicarme con los equipos, de forma asertiva y con buen inglés (Seguridad,Desarrollo, Infraestructura y testing).

-> Sistema de carpetas

-> Gestionar paquetes y archivos

-> Variables de entorno

-> Saber programar

-> Hay que aprender a hacer builds

-> Hay que aprender a interpretar errores (seguramente de los logs)

-> Servidores web (protocolos y redes)

-> gestión de servidores (Máquinas virtuales, crear, leer, probar los servidores, servidores en la nube)

-> Conocimiento sobre gestión de permisos.

DOcker -> (Crear el docker file, el docker compose, el docker file, comandos, docker registry, logs de docker)

¿Que herramientas aprendo?

Conceptos Dev

Sistemas basados en linus

Redes

CiCd Jenkins

AWS

Python

Contenedores

Orquestacion de contenedores

Monitoreo (kubernetes)

Infraestructura como codigo

Gestion de versiones

La secuencia lidad es importante. Los programas dan entregables y cada fse requere d elos entregables correctos.

Modelos de responsabilidad en Dev Ops

Tabla de actividades críticas, azul es los más importante

Infraestructura -> Procesos, redes, almacenamiento

Software -> Solicitudes, tiempos de ejecución, SO, máquina virtual, procesos, redes, almacenamiento.

Cada empresa tiene definidos sus modelos de responsabilidad en devOps.

Stacks en Dev Ops

Imagen

COMPUTE

Caas -> Kubernetes, Azure, Kubernetes engin

Iaas -> Elastic computing cloud

Data -> S3 -> SQL databases cloud Sql cloud Storage

OP -> EC2, Kubernetes Engine

Los stacks parecen múltiples herramientas que sirven para trabajar un mismo tipo de cosa.

Control de Versiones:

GitHub

Bitbuckets

Git Lab

GPC Cloud source Repositories

AWS GitCommit

Azure repo