

JÓVENES BICENTENARIO 3.0 – CERTUS

Docente: EDWIN MARAVI PÉREZ

POR: CARRION HUACANI GEAN CARLO

DEVOPS

ACTIVIDAD ASINCRÓNICA N° 01

1. Futuro de DevOps

DevOps tiene un gran y brillante futuro. Las aplicaciones prácticas de DevOps crecen a diario. Conocer el futuro de los desarrolladores de DevOps puede ayudarlo a aumentar la eficacia y la calidad del desarrollo de su aplicación móvil. Podemos anticipar ver algunos cambios drásticos en los próximos años. Por lo tanto, manténgase por delante de la competencia para mejorar la eficiencia de sus operaciones internas.

Según Grand View Research, se prevé que el tamaño del mercado mundial de DevOps alcance los 12.850 millones de dólares para 2025. Estas estadísticas muestran la creciente aceptación de las tecnologías en la nube, la alta adopción de metodologías ágiles y la digitalización de empresas para automatizar los procedimientos comerciales.

DevOps es fundamental para acelerar la creación de nuevos códigos y servicios en producción con un riesgo mínimo.

2. Proyectos de CNCF

Los proyectos de CNCF avanzan a través de tres etapas de madurez: una etapa de sandbox, que es el punto de entrada inicial para los proyectos; la etapa de incubación, en la que un proyecto debe cumplir con todos los requisitos de sandbox, así como con criterios adicionales, como la documentación de al menos tres usuarios finales que implementan con éxito el proyecto en producción; y la fase de graduación, en la que un proyecto debe cumplir con todos los requisitos de la etapa de incubación, más criterios adicionales, como la finalización de una auditoría de seguridad independiente.

Los proyectos de CNCF incluyen Kubernetes, una plataforma de orquestación de contenedores; Prometheus, una herramienta de monitoreo y alerta de sistemas; y Envoy, un proxy de servicio para arquitecturas orientadas a servicios y aplicaciones nativas de la nube.

3. KPI DevOps

Los KPI (Key Performance Indicators) o “indicadores clave de rendimiento” son métricas que sirven para medir el éxito o el fracaso de determinadas acciones con relación a los objetivos definidos en el plan estratégico de la compañía.

Los indicadores clave de rendimiento (KPI) de DevOps son complicados por el hecho de que esta metodología no tiene un marco formal, por lo que la definición de progreso puede variar entre las organizaciones. Sin embargo, hay métricas e indicadores clave de rendimiento comunes que deberían mantener un proyecto DevOps en marcha.

Frecuencia de implementación, Cambiar el tiempo de entrega, Cambiar el volumen, Despliegues fallidos, Volumen del defecto y tasa de escape, Tiempo medio de detección, Tiempo medio de recuperación.

4. Futuro y estado actual de Docker

Respecto al futuro de Docker, es sin duda una revolución muy grande que está cambiando muchos procesos, desde que los desarrolladores crean sus aplicaciones hasta que son desplegadas. Docker es un estándar, si bien ahora mismo es el más popular, existen alternativas (como el proyecto rkt de CoreOS) que pueden ser igualmente viables a corto plazo.

Todo esto sumado a herramientas de planificación de contenedores como Docker Swarm, Kubernetes o Mesos/Marathon marcan la tendencia hacia el futuro, haciéndonos pensar que sin duda este tipo de sistemas serán los que se acabarán imponiendo debido a todas las ventajas que aportan.

Docker no es por sí mismo un sistema de virtualización, al contrario de cómo pueden ser sistemas como KVM, Xen o VMWare, por ejemplo, Docker es un sistema de gestión y despliegue de contenedores.

5. Diferencia entre los planes de Docker (Libre vs Pagado)

Para acceder a las características avanzadas anteriormente se tenían que pagar al igual que ahora. Para poder utilizar docker desktop legalmente tienes que tener una suscripción tipo «team».

Free - Personal: Escritorio acoplable, Repositorios públicos ilimitados, Motor Docker + Kubernetes, 200 extracciones de imágenes cada 6 horas, Tokens de ámbito ilimitado

Business: Escritorio Docker endurecido, Aislamiento de contenedores mejorado, Gestión de la configuración, Gestión centralizada, Gestión de acceso al registro, Gestión de acceso a imágenes, Inicio de sesión único (SSO), Aprovisionamiento de usuarios SCIM, Soporte VDI, Compra mediante factura, Precio por volumen disponible