

PAUTAS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR (PIN)

Certificación en DEVOPS

Descripción de la propuesta:

A lo largo de la certificación en Devops se abordarán dos sub-proyectos:

- Un proyecto **Modelo**
- Un **Caso de uso** o aplicación

El proyecto Modelo es una guía práctica mediante la cual se trabajará en un sistema de manejo de contenido, el cual está distribuido en 3 capas: Visual - Negocio - Datos. Cada una de sus capas es escalable horizontalmente.

Para cada capa vamos a implementar una tubería o pipeline con las siguientes características:

- Integración continua
- Entrega continua
- Despliegue continuo

La infraestructura en donde va a ejecutarse la aplicación deberá tener las siguientes características:

- Estar sobre AWS.
- Usar la práctica de infraestructura como código.
- Usar las herramientas de virtualización: Docker - Kubernetes
- Ser controlada por una herramienta de gestión de configuraciones: Ansible
- Ser distribuida y redundante a escala global.
- Ser monitoreada en las siguientes secciones principales: Software - Infraestructura - Negocio a partir de las herramientas (ELK): Elastic Search - Logstash - Kibana

Se implementarán prácticas mejora continua como: Postmortems - Resiliencia.

En las mismas se inyectarán problemas en la infraestructura a propósito para aprender a entender cómo falla el sistema y, por ende, hacerlo más resiliente

Pruebas de A/B:

Para análisis de conversión

A partir del Modelo se trabajará en el caso de uso.

En esta instancia el alumno deberá proponer un proyecto para implementar las mismas prácticas que se realizaron en el proyecto modelo:

- 1 - Crear infraestructura
- 2 - Configurar Jenkins
- 3 - Configurar herramientas de monitoreo

4 - Levantar la aplicación y dejarla andando

Metodología:

- **Realizarlo de manera grupal máximo 5-6 integrantes por grupo(para optimizar la presentación y evaluación final)**
- **Se debe presentar al finalizar la formación**
- **Se utilizará una guía orientadora**

Presentación:

En el último encuentro de la formación se llevará a cabo la presentación final del PIN. Se trata de una instancia de coloquio mediante la cual el alumno (o un representante del grupo si se optó por grupal) hace una presentación oral que sintetiza el proyecto trabajado y entregado de manera escrita.

La exposición será de 10 minutos máx. y deberán acompañarla con una infografía o un Power Point que oficie de soporte visual de la presentación.

Evaluación:

La presentación y aprobación del PIN es condición necesaria para aprobar la presente certificación.

Criterios de evaluación:

- Aplicación desplegada
- Telemetría disponible
- Herramientas utilizadas