



Universidad Veracruzana
Facultad de Estadística e Informática
Licenciatura en Redes y Servicios de Cómputo
Anteproyecto para Experiencia Recepcional



| | |
|--|--|
| Cuerpo Académico / Individual | Individual |
| Nombre del Proyecto de Investigación / Vinculación / PLADEA-FEI / No registrado | |
| LGAC que alimenta | |
| Línea de Investigación | Enfoques y tecnologías de redes emergentes |
| Duración aproximada | 12 meses |
| Modalidad de Trabajo Recepcional | Monografía |
| Nombre del Trabajo Recepcional | Estado del arte de NetOps |
| Requisitos | Redes, Enrutamiento básico, Enrutamiento Avanzado, Acceso WAN, Conmutación LAN, Arquitecturas en red. Responsabilidad, proactividad, interés por la investigación. |
| Responsables del Trabajo Recepcional | |
| Director | M.R.T. Martha Elizabet Domínguez Bárcenas |
| Codirector | Dr. Héctor Xavier Limón Riaño |
| Alumnos participantes | 1 |
| Descripción del Proyecto de Investigación | |
| <p><i>Con el fin de generar cambios rápidos en producción, ajustándose a los tiempos de entrega y minimizando los efectos y tareas relacionadas con la actualización de software, ha surgido un marco metodológico llamado DevOps, en la industria de desarrollo de software. Dicho marco implica una fuerte comunicación, colaboración e integración entre los equipos de desarrollo, implementación y operaciones, permitiendo reaccionar de forma rápida a errores o cambios en los requerimientos, a través del uso de diferentes prácticas y herramientas tecnológicas.</i></p> <p><i>La metodología descrita ha evolucionado a otros ámbitos de las tecnologías de la información, tal es el caso de NetOps, para su funcionamiento en el contexto de redes de datos. Consiste en aplicar técnicas de automatización al implementar, operar y mantener redes de comunicación.</i></p> <p><i>Con la aparición de Redes Definidas por Software (SDN, por sus siglas en inglés), que algunos autores definen como un marco de trabajo conceptual en donde las redes son tratadas como una abstracción que funciona como hardware programable, la idea es contar con una centralización lógica de la red, de manera que los elementos de la red que realizan el reenvío de paquetes, reciban instrucciones de un controlador externo.</i></p> <p><i>La solicitud de recursos de red por parte de las aplicaciones, así como la comunicación entre el controlador externo y la infraestructura de red es a través de interfaces de programación de aplicaciones. Esto abre la posibilidad de desarrollar aplicaciones de red o interfaces que permitan interactuar con aplicaciones de red, por lo que se presenta el desafío de comenzar a pensar en términos de desarrollo de software.</i></p> <p><i>NetOps se plantea como una metodología de trabajo para la operación de redes, que está motivada por necesidades que surgen con tendencias como las SDN, tal es el caso de la generación de soluciones automatizadas y dinámicas; así como la reducción de tiempos de desarrollo y despliegue de un nuevo producto o servicio.</i></p> | |
| Descripción del Trabajo Recepcional | |
| <p><i>El presente trabajo consiste en realizar un estudio monográfico que permita explorar a fondo la metodología NetOps, conocer sus requisitos, tecnologías asociadas, implicaciones para los operadores de red, así como el estado actual de su aplicación.</i></p> | |



Universidad Veracruzana
Facultad de Estadística e Informática
Licenciatura en Redes y Servicios de Cómputo
Anteproyecto para Experiencia Recepcional



Resultados esperados

Trabajo escrito

Artículo para presentar en un evento académico.

Bibliografía recomendada

What is NetOps? Everything you Need to Know. (s/f). Recuperado el 18 de agosto de 2022, de <https://www.techtargget.com/searchnetworking/pro/What-is-NetOps-Everything-you-Need-to-Know?vnextfmt=confirmation>

NetOps meets DevOps concepts to tackle network problems. (s/f). SearchNetworking. Recuperado el 18 de agosto de 2022, de <https://www.techtargget.com/searchnetworking/tip/How-NetOps-and-DevOps-concepts-tackle-network-problems>

Department of Defense NetOps Strategic Vision. (2008). DEPARTMENT OF DEFENSE WASHINGTON DC CHIEF INFORMATION OFFICER. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA528253>

Xalapa, Ver., a 18 de agosto del 2022

M.R.T. Martha Elizabet Domínguez Bárcenas

Nombre y firma del director del trabajo

Vo. Bo.

Dr. Héctor Xavier Limón Riaño

Nombre y firma del co-director del trabajo

Vo. Bo.

Nombre y firma del Responsable del CA si aplica, en otro caso nombre y firma del Director de la Facultad

Nombre y firma del Coordinador de Academia Servicio Social y Practicas de Redes