parcial ing sistemas

Juan José Medina

Fecha: 27 de 3 de 2023

# Roles que puedes desempeñar como un Ingeniero de Sistemas segun el Curricula Computing

1. Desarrollador de software: Diseño, desarrollo y mantenimiento de software y aplicaciones informáticas para diversas plataformas y sistemas operativos.  
  
2. Ingeniero de redes: Diseño, implementación y mantenimiento de redes de computadoras para garantizar la conectividad y el acceso a recursos compartidos.  
  
3. Administrador de bases de datos: Diseño, implementación y mantenimiento de bases de datos para almacenar y gestionar información en una empresa o organización.  
  
4. Especialista en seguridad informática: Diseño e implementación de medidas de seguridad informática para garantizar la protección de la información y la infraestructura tecnológica de una empresa.  
  
5. Analista de sistemas: Identificación de problemas y necesidades informáticas en una empresa, y diseño de soluciones para mejorar los procesos y aumentar la eficiencia.  
  
6. Especialista en inteligencia artificial: Desarrollo e implementación de sistemas y algoritmos de inteligencia artificial para la automatización de procesos y la toma de decisiones.  
  
7. Ingeniero de hardware: Diseño, desarrollo y mantenimiento de dispositivos y componentes de hardware para una amplia variedad de aplicaciones.  
  
8. Gerente de proyectos: Gestión de proyectos informáticos, desde la planificación inicial hasta la implementación y el mantenimiento a largo plazo.  
  
9. Consultor informático: Asesoramiento a empresas en aspectos informáticos, incluyendo la selección y la implementación de soluciones informáticas, la gestión de proyectos y la resolución de problemas tecnológicos.

# Principales retos o desafíos a los que puede enfrentarse un Ingeniero de Sistemas segun el Curricula Computing

Los principales retos a los que puede enfrentarse un Ingeniero de Sistemas según el currículum Computing son los siguientes:  
  
1. Evolución tecnológica: el rápido avance de la tecnología exige que los Ingenieros de Sistemas estén actualizados en las últimas tendencias y herramientas tecnológicas para poder responder adecuadamente a las necesidades del mercado.  
  
2. Implementación de soluciones: los Ingenieros de Sistemas son encargados de analizar, diseñar e implementar sistemas informáticos para la resolución de problemas. Es primordial entender las necesidades de los usuarios, y de esta forma poder proponer soluciones acertadas y sostenibles en el tiempo.  
  
3. Ciberseguridad: la era digital ha llevado a un aumento en los delitos informáticos, por lo que los Ingenieros de Sistemas deben ser conscientes de los riesgos de seguridad y tener la capacidad de identificar y prevenir posibles amenazas.  
  
4. Innovación: el desarrollo tecnológico es constante y acelerado, por lo que los Ingenieros de Sistemas deben ser proactivos e innovadores para desarrollar soluciones que marquen la diferencia.  
  
5. Interacción y comunicación: la colaboración y el trabajo en equipo son elementos críticos para el desarrollo de proyectos óptimos y efectivos. Por ello, los Ingenieros de Sistemas deben ser capaces de interactuar y comunicarse con diferentes departamentos, clientes y socios de manera efectiva para lograr los objetivos en equipo.  
  
6. Ética: los Ingenieros de Sistemas deben ser conscientes de la responsabilidad social que tienen en cuanto a la privacidad y seguridad de los usuarios en el uso de los sistemas informáticos y las implicaciones éticas que esto supone.

# Competencias técnicas que debería tener un Ingeniero de Sistemas segun el Curricula Computing

El plan de estudios Computing, establece algunas de las competencias técnicas que debería tener un ingeniero de sistemas:  
  
1. Diseñar y desarrollar sistemas y aplicaciones software utilizando metodologías y herramientas adecuadas para satisfacer los requerimientos del usuario.  
  
2. Diseñar y administrar redes de computadores, tanto LAN como WAN, aplicando técnicas de comunicación y protocolos de transmisión.  
  
3. Identificar y explotar oportunidades para mejorar procesos de negocios o sistemas tecnológicos, a través de la utilización de tecnologías de la información.  
  
4. Desarrollar aplicaciones móviles para plataformas diversas utilizando metodologías, herramientas y plataformas adecuadas.  
  
5. Diseñar y administrar bases de datos de manera eficiente, asegurando la integridad y seguridad de la información.  
  
6. Realizar sistemas de análisis de datos para la toma de decisiones, utilizando herramientas de análisis de datos, machine learning y procesamiento de grandes volúmenes de información.  
  
7. Implementar seguridad en sistemas y redes, asegurando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.  
  
8. Desarrollar sistemas integrados que involucren diferentes tecnologías y plataformas, como web, móvil y escritorio.  
  
9. Identificar y resolver problemas relacionados con los sistemas informáticos, aplicando técnicas de análisis y solución de problemas.  
  
10. Evaluar tecnologías emergentes y su aplicación en la solución de problemas empresariales y de tecnología de la información.   
  
Estas competencias permiten al ingeniero de sistemas estar a la vanguardia en la implementación, desarrollo y mantenimiento de sistemas y aplicaciones tecnológicas, lo que le permite generar valor agregado en las organizaciones para las que trabaja.