Repaso para Ing de Sistemas

Juan José Medina

Fecha: 27 de 3 de 2023

# Que es la ingienreia de sistemas?

La ingeniería de sistemas es una disciplina que se enfoca en el diseño, desarrollo, implementación, gestión y mantenimiento de sistemas complejos e integrados. Estos sistemas pueden ser de diversos tipos, como por ejemplo, sistemas informáticos, sistemas de telecomunicaciones, sistemas de control industrial, sistemas de transporte, sistemas de energía, entre otros. La ingeniería de sistemas se encarga de asegurar la eficiencia, calidad, seguridad y confiabilidad de estos sistemas, además de optimizar su rendimiento y reducir sus costos de operación. Es una disciplina interdisciplinaria que combina conocimientos de ciencias de la computación, matemáticas, estadística, ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica, economía, entre otras áreas.

# Que es un sistema cerrado?

Un sistema cerrado es un sistema que no intercambia materia ni energía con su entorno externo. Toda la energía que entra al sistema se utiliza en su interior y no se transfiere al exterior. Ejemplos de sistemas cerrados son el interior de un recipiente sellado o el universo como un todo (en la medida en que se mantiene aislado del exterior). En general, los sistemas cerrados son teóricos, ya que todo sistema está sujeto a alguna interacción con su entorno en mayor o menor grado.

# Que es un sistema abierto?

Un sistema abierto es un sistema que interactúa con su entorno y recibe entradas del mismo, procesa estas entradas y devuelve salidas al entorno. Este tipo de sistema tiene la capacidad de adaptarse y evolucionar en función de las influencias externas que recibe. Ejemplos de sistemas abiertos son los organismos vivos, las empresas y las sociedades en general.

# Que es la teoria general de sistemas?

La teoría general de sistemas es un enfoque interdisciplinario que se enfoca en el estudio de los sistemas, sean físicos, biológicos o sociales. Esta teoría se basa en la idea de que ningún sistema puede entenderse por completo si se lo estudia aislado, sino que debe ser examinado en relación a su entorno y a otros sistemas con los que interactúa.   
  
La teoría general de sistemas se utiliza en la ingeniería, la biología, la psicología, la sociología, la economía y otras disciplinas para entender cómo funcionan los sistemas complejos y cómo pueden ser mejorados. En esencia, la teoría general de sistemas busca proporcionar un marco conceptual para analizar y resolver problemas complejos mediante la identificación de las partes del sistema, sus interacciones y sus objetivos.

# Cuales son las metas de la teoria general de los sistemas?

La teoría general de los sistemas tiene como metas:  
  
1. Comprender cómo los sistemas interactúan entre sí y con su entorno.  
2. Describir los patrones y principios que se aplican a todos los sistemas del mundo.  
3. Proporcionar un marco conceptual para la comprensión de los sistemas complejos.  
4. Desarrollar herramientas y técnicas para analizar y diseñar sistemas.  
5. Identificar los problemas comunes a todos los sistemas y explorar soluciones para estos problemas.  
6. Facilitar la comunicación y la colaboración entre las disciplinas que estudian sistemas diferentes.  
7. Aplicar los conceptos y herramientas de la teoría general de los sistemas para resolver problemas prácticos en diversos campos, desde la ingeniería hasta las ciencias sociales y la administración.  
8. Fomentar una comprensión más profunda y holística del mundo y su funcionamiento en términos de sistemas interconectados.

# Que es un desarrollador full stack? en tres parrafos

Un desarrollador full stack es un profesional en tecnología que maneja todo el proceso de desarrollo de un proyecto, desde el diseño y la arquitectura hasta la implementación y el mantenimiento. Este tipo de desarrollador debe ser capaz de trabajar tanto en el lado del servidor como en el del cliente, manejando lenguajes como HTML, CSS y JavaScript en el frontend, y PHP, Ruby, Python y otros en el backend.  
  
Además de ser habilidoso en múltiples lenguajes y tecnologías, un desarrollador full stack debe tener una compresión detallada del ciclo de vida de desarrollo web y las mejores prácticas de ingeniería de software. Esto le permite trabajar en equipo y realizar un seguimiento efectivo del proyecto en su totalidad.   
  
Finalmente, los desarrolladores full stack también deben ser capaces de adaptarse rápidamente a los cambios en la tecnología y las tendencias del mercado para poder ofrecer soluciones de vanguardia en el entorno digital cada vez más competitivo. En resumen, son profesionales capaces de llevar adelante proyectos desde el inicio hasta el final, con habilidades técnicas y conocimientos globales que les permiten enfrentar los desafíos de la programación al máximo nivel.