

Tecnologías y disciplinas que forman parte de Tecnología de la información



Tecnología de la información

- Ciencia de la computación
- Sistemas de información
- Ingeniería de computación
- Teorema de la complejidad computacional

Ciencia de la computación

Ingeniería de software:

- Es una de las ramas de la ciencia de la computación que estudia la creación de software, para que sean confiables y de calidad.
- Se basa en métodos y técnicas de ingeniería.
- Brinda soporte operacional y de mantenimiento



Sistema de información



Actividades:

Recopilación: Datos del interior como exterior de la organización

Almacenamiento: Se guarda toda la información recopilada.

Procesamiento: Se convierten los datos en una forma significativa.

Distribución: Se transfiere la información a las personas.

Ciclo de vida:

Codificación: Permite representar la información con símbolos siguiendo reglas.

Conocimientos de la organización: Analizan y conocen los sistemas que forman parte de la organización.

Determinar necesidades: Identifica los métodos de información.

Diagnostico: Informan, con aspectos positivos y negativos de la organización.

Diseño del sistema: Se elabora el diseño del flujo de información y de procesos.

Identificaron de problemas y oportunidades: Se analizan las situaciones de ventajas y desventajas

Implementación: Se instalan equipos informáticos, redes y aplicaciones.

Mantenimiento: Mejoras y adaptación del sistema.

Propuestas: Están dirigidas a la organización.

Tipos:

Sistemas de información estratégicos: Permiten consolidar la información relevante para la toma de decisiones, tanto administrativas como directivas.

Sistemas de información de espionaje: Implica el acceso a los datos o programas con información íntima

Aplicación:

Desarrollo:

Uso:

Administración



Infraestructura de las T.I en las organizaciones

Ingeniería de computación

Ingeniera de redes de computadoras: Analizar, diseñar, implementar y desarrollo de las redes de comunicación.

Sistemas de información: Analizar, diseñar, simular, implementar y optimizar sistemas de software para el manejo de la información.

Sistemas controlados por programas almacenados:
Analiza, diseña, simula, implementa y optimiza sistemas de hardware y software



**¿Te animas
responder el
siguientes
cuestionario?**



Teorema de la complejidad computacional

- ¿Como definirías a la complejidad computacional?
- ¿Cuál es el principal propósito de la complejidad computacional?
- ¿Qué se analiza?



¿Como definirías a la complejidad computacional?

Trata de clasificar los problemas que pueden o no ser resueltos con una cantidad determinada de recursos (Tiempo y memoria)

¿Qué se analiza?

Son varios los aspectos a tener en cuenta:

Tiempo de ejecución, espacio en memoria, cantidad de recursos que se requiere para resolver un problema, etc

¿Cuál es el principal propósito de la complejidad computacional?

Determinar los límites prácticos de qué puede hacer una computadora y que no.