





LOS RETOS DEL INGENIERO INFORMÁTICO

Evelia Conde Cruz 8º semestre
Ingeniería Informática
TECNM Campus Tuxtepec



INFORMÁTICA

La Informática es una ciencia aplicada cuyos principios y técnicas se encuentran directamente relacionadas con el tratamiento de información mediante sistemas automatizados.

Una característica que distingue a la Informática de otras ciencias es su amplitud de aplicaciones, no existiendo prácticamente campo del conocimiento, del hacer y del desenvolvimiento humano donde no pueda ser empleado un recurso informático.



INFORMÁTICA

Los informáticos teorizan, diseñan, desarrollan y aplican software y hardware en las cosas que utilizamos todos los días.

La tecnología informática forma parte de casi todo lo que tocan nuestras vidas, desde los coches que conducimos, las películas que vemos, las empresas, los gobiernos. Entender las diferentes dimensiones de la informática es parte de las habilidades necesarias para educar a las personas de este siglo.



INFORMÁTICA

El objetivo de la informática en todas sus vertientes es el de **simplificar y facilitar determinados procesos**. Esto, en el mundo empresarial, se traduce en un ahorro importante tanto en tiempo como en dinero.

La tecnología avanza día a día. Cada día aparecen nuevas innovaciones en el mercado y, además, cada vez son más **accesibles** a todo tipo de empresas de todo tipo de tamaños.

INGENIERO INFORMÁTICO

El ingeniero informático administra las tecnologías de información de las instituciones y organizaciones (sistemas de telecomunicaciones y redes, sistemas de información, bases de datos, seguridad, infraestructura y servicios de cómputo); además formula, gestiona y evalúa el desarrollo de soluciones informáticas en las organizaciones e instituciones.

INGENIERO INFORMÁTICO

El Ingeniero en Informática se orienta o proyecta a producir cambios positivos y generar un impacto que beneficie a la sociedad global mediante la aplicación de técnicas modernas de gestión industrial, interpretación de tecnologías de procesos y sentido económico de las decisiones.

INGENIERO INFORMÁTICO

También el ingeniero se encarga de analizar, modelar, desarrollar, implementar y administrar sistemas de información para aumentar la productividad y competitividad de las organizaciones.

El ingeniero informático está capacitado para aprender a conocer, hacer, convivir y ser en su ámbito personal, profesional y social, de acuerdo a lo recogido en el informe de la UNESCO sobre las perspectivas de la educación en el siglo XXI.

RETOS DEL INGENIERO INFORMÁTICO

APLICAR CONOCIMIENTOS

- **Integrar las soluciones** de tecnologías de información a los procesos organizacionales para fortalecer objetivos estratégicos.
- **Seleccionar y utilizar técnicas** y herramientas computacionales actuales y emergentes.
- **Mantenimiento y supervisión** de equipos informáticos.
- Deberá **saber cómo** mantener los ordenadores en un estado óptimo, garantizando su buen funcionamiento.

RETOS DEL INGENIERO INFORMÁTICO

- **Reparación de equipos.** Debe saber reaccionar ante posibles amenazas y problemas para encontrar una solución lo antes posible y no comprometer la información que en los equipos se almacena.
- **Instalación de Software y aplicaciones.** Será el encargado de asegurar que todos los equipos disponen de las aplicaciones y programas necesarios para garantizar su buen funcionamiento.

RETOS DEL INGENIERO INFORMÁTICO

- **Seguridad en la red**, ordenadores y servidores. Conocer la estructura de todos ellos para aplicar las medidas de seguridad que crea convenientes para asegurar una buena protección contra ataques y posibles fallos de los equipos.
- **Sistemas Operativos**. Su formación debe garantizar un dominio absoluto sobre todas las funciones de los sistemas operativos que se ofrecen actualmente en el mercado, sabiendo gestionarlos, mantenerlos, instalarlos y/o desinstalarlos.

RETOS DEL INGENIERO INFORMÁTICO

- **Crear redes de trabajo compartidas.** Para las empresas esta es una necesidad elemental, ya que generalmente se precisa conectar todos los equipos con el fin de poder compartir todos los recursos e información que se procesa.
- **Gestión de contenidos web.** A pesar de que se trata de una función que bien podría ser llevada a cabo por cualquier otro experto con conocimientos informáticos, el Técnico en Sistemas también debe saber cómo instalar, administrar y actualizar los diferentes gestores de contenidos web que existen actualmente.

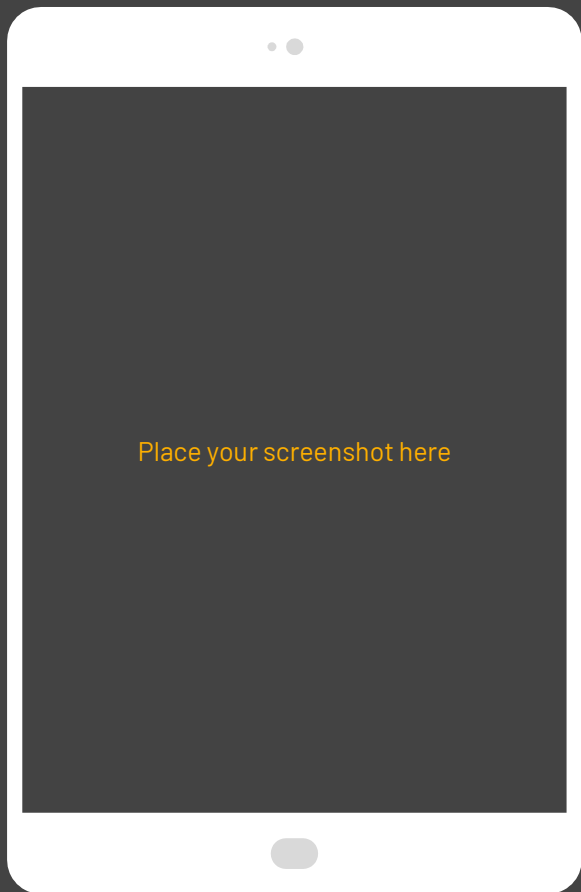


SER CAPAZ DE...



RETOS A ENFRENTAR

- Ser capaz de dirigir y gestionar proyectos informáticos.
- Lograr diseñar, desarrollar, evaluar, dar aseguramiento, accesibilidad y mantenimiento de sistemas informáticos.
- Definir, evaluar y seleccionar del hardware y software necesario para el desarrollo de sistemas y programas informáticos.



RETOS A ENFRENTAR



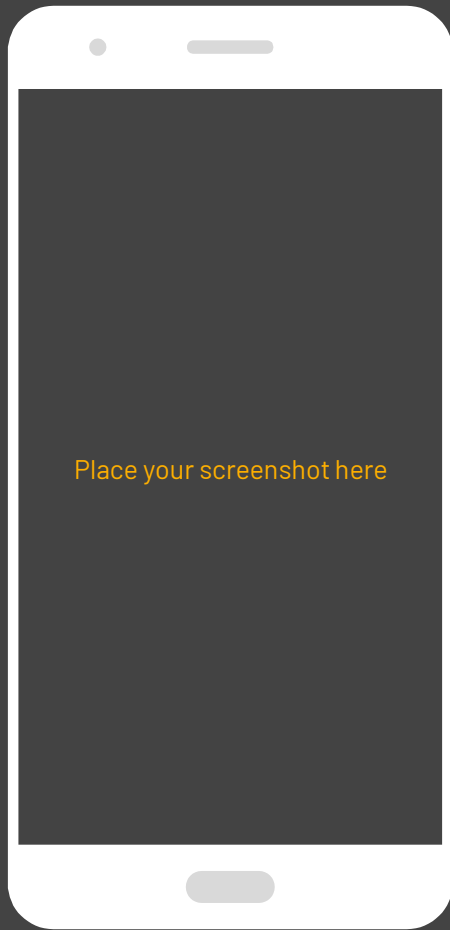
- Lograr concepción y desarrollo de sistemas centralizados o distribuidos, con procesos de integración de software, hardware y redes.
- Tener conocimiento, comprensión y aplicación de las leyes que te afectan durante el desempeño de la profesión de informática.

RETOS A ENFRENTAR



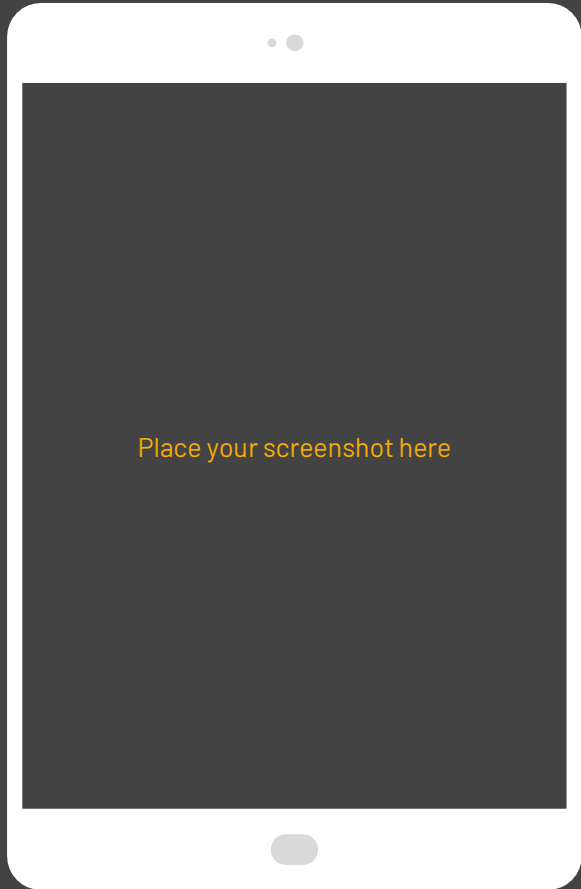
Place your screenshot here

- Resolución de problemas, toma de decisiones, comunicación, transmisión de conocimientos, informes, tareas de planificación, análisis y valoración del impacto en el entorno de las soluciones técnicas adoptadas.



RETOS A ENFRENTAR

- Conocer los conceptos de economía, legislación, organización, saber resolver problemas de matemáticas, comprensión y dominio de algunas partes de la física y la tecnología, como puede ser el del electromagnetismo, electrónica, circuitos, etc., comprensión y dominio de conceptos relacionados con matemáticas discretas, algorítmica y lógica.



RETOS A ENFRENTAR



- Capacidad de conocer la programación, tanto de programas informáticos como de sistemas operativos y bases de datos, sabiendo reconocer la estructura y funcionamiento de los sistemas informáticos, cómo se interconectan y cuáles son los fundamentos para programarlos.

RETOS DEL INGENIERO INFORMÁTICO

Consultor de IT

Trabajando como partner de clientes, un consultor de IT asesora a sus clientes en la planificación, diseño, instalación y uso de sistemas de información.

Consultor de seguridad cibernética

Analizar dónde pueden ocurrir o han ocurrido violaciones de seguridad, y restaurar o reforzar sistemas para luchar contra esas infracciones, para garantizar que los datos confidenciales están protegidos.

Administrador de Sistemas de Información

Responsable del mantenimiento completo de la infraestructura tecnológica de la organización.

RETOS DEL INGENIERO INFORMÁTICO

Administrador de base de datos

Responsable de utilizar con precisión y de forma segura, desarrollar y mantener, el rendimiento, la integridad y la seguridad de una base de datos informática.

Programador multimedia

Responsable de diseñar y crear productos multimedia para ordenador, asegurándose de que son funcionales y mantienen la fidelidad a las especificaciones del diseñador.

Analista de sistemas

Utiliza los ordenadores y sistemas asociados para diseñar nuevas soluciones de informática así como para modificar sistemas actuales e integrar nuevas características o mejoras.

RETOS DEL INGENIERO INFORMÁTICO

Desarrollador de juegos

Produce juegos para ordenadores personales, consolas, juegos para redes sociales, juegos online, juegos de arcade, para tablets, teléfonos móviles, y otros dispositivos de mano.

Escritor técnico

Produce descripciones o instrucciones para ayudar a la gente a entender cómo se puede utilizar un producto o servicio.

Fuente:



José Manuel Guaita M. Universidad Internacional de Valencia Obtenido de:
universidadviu.com/que-hace-un-ingeniero-informatico-funciones-de-los-profesionales-mas-demandados/