

Clase #2 – IA aplicada al desarrollo de software y la programación

Objetivo de la clase: Comprender cómo la inteligencia artificial puede apoyar a programadores y técnicos de sistemas en la creación, mejora y mantenimiento de software.

1. **¿Qué es el desarrollo de software?** El desarrollo de software es el proceso de crear programas, aplicaciones o sistemas informáticos para resolver necesidades específicas.

Ejemplos:

- Una aplicación para pedir domicilios.
- Un sistema de notas para una universidad.
- Un programa de facturación para una empresa.
- Una página web para una tienda virtual.

Cuando usamos Facebook, WhatsApp o una plataforma académica, estamos utilizando software que fue desarrollado por programadores.

2. **¿Cómo ayuda la IA en la programación?**

La inteligencia artificial puede funcionar como un asistente para el desarrollador.

Generar código: Si le pedimos: "Crea una página web con un título y un botón"

La IA puede generar el código HTML automáticamente.

Explicar código Si encontramos una función que no entendemos, podemos preguntarle:

"Explícame este código como si fuera principiante"

Detectar errores: Si un programa presenta fallas, la IA puede ayudar a identificar el problema y proponer una solución.

En lugar de pasar horas buscando en internet, la IA puede ofrecer una solución inicial en segundos.

3. **Herramientas de IA para programar:** Actualmente existen herramientas que ayudan a estudiantes y desarrolladores.

ChatGPT: Ayuda a generar código, explicarlo y corregir errores.

GitHub Copilot: Sugiere líneas de código mientras el programador escribe.

Gemini: Ayuda a resolver problemas de programación y generar ejemplos.

Son como asistentes virtuales especializados en tecnología y programación.

4. **Ventajas**

Ahorra tiempo: Un código que podría tomar 20 minutos escribir, la IA puede generarlo en segundos.

Facilita el aprendizaje: Un estudiante puede pedir explicaciones más simples sobre un tema complejo.

Ayuda a encontrar errores: Detectar por qué un programa no está funcionando correctamente.

5. **Limitaciones**

Puede generar código incorrecto: El programa funciona, pero no resuelve realmente el problema.

Puede equivocarse: La IA puede sugerir una solución que no es la más adecuada.

No reemplaza al programador: Si el estudiante no entiende el código, difícilmente podrá corregir errores o adaptarlo.

Taller Practico

Objetivo: Descubrir cómo diferentes herramientas de inteligencia artificial pueden apoyar actividades relacionadas con los sistemas informáticos, mediante la generación de imágenes, videos, programación y productividad.

Paso 1: Recuerde que debe trabajar sobre el mismo tema y área que seleccionó en la clase anterior, las áreas disponibles fueron las siguientes:

- ☐ Soporte técnico / Mantenimiento de equipos de cómputo
- ☐ Redes y conectividad
- ☐ Programación
- ☐ Herramientas ofimáticas y tecnológicas
- ☐ Administración de bases de datos
- ☐ Ciberseguridad

Paso 2: Después de recordar y seleccionar el tema correspondiente al área asignada, deberá utilizar una herramienta de Inteligencia Artificial, como ChatGPT, Gemini o cualquier otra de su preferencia, para generar según el área seleccionada.

1. Una imagen del logotipo asociado al nombre de la IA que haya definido
2. Un póster o flyer publicitario
3. Un Video del póster en video: Usar DeeVid AI.
4. De acuerdo con la clase de IA aplicada al desarrollo de software y programación, el docente presentará un ejemplo de prompt para generar un prototipo o diseño de interfaz visual en Figma, con el fin de que los estudiantes comprendan cómo la inteligencia artificial puede trabajar de forma automática y cómo esta herramienta emplea código en el proceso de diseño.