Laboratorio de Computación

Profesor(a):	Manuel Castañeda Castañeda
Asignatura:	Fundamentos de programacion
Grupo:	34
No de Práctica(s):	Práctica No. 01
Integrante(s):	Merino Garcia Imanol
Semestre:	2025-1
Fecha de entrega:	23/08/2024
Observaciones:	
	CALIFICACIÓN:

La Programación en la Ingeniería: Pilar del Progreso Contemporáneo

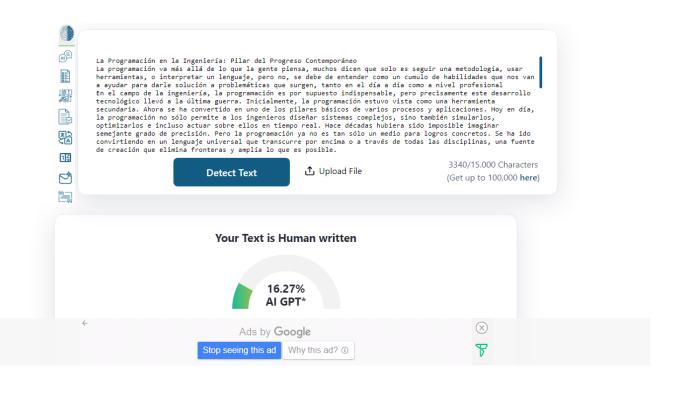
La programación va más allá de lo que la gente piensa, muchos dicen que solo es seguir una metodología, usar herramientas, o interpretar un lenguaje, pero no, se debe de entender como un cumulo de habilidades que nos van a ayudar para darle solución a problemáticas que surgen, tanto en el día a día como a nivel profesional

En el campo de la ingeniería, la programación es por supuesto indispensable, pero precisamente este desarrollo tecnológico llevó a la última guerra. Inicialmente, la programación estuvo vista como una herramienta secundaria. Ahora se ha convertido en uno de los pilares básicos de varios procesos y aplicaciones. Hoy en día, la programación no sólo permite a los ingenieros diseñar sistemas complejos, sino también simularlos, optimizarlos e incluso actuar sobre ellos en tiempo real. Hace décadas hubiera sido imposible imaginar semejante grado de precisión. Pero la programación ya no es tan sólo un medio para logros concretos. Se ha ido convirtiendo en un lenguaje universal que transcurre por encima o a través de todas las disciplinas, una fuente de creación que elimina fronteras y amplía lo que es posible.

Con todo, el impacto de la programación en la ingeniería es profundo y multifacético. Para empezar, la capacidad de modelar situaciones y adivinar comportamientos antes incluso de la construcción de prototipos físicos es sin duda uno de los avances más importantes que la programación ha traído a la ingeniería. En ingeniería civil, por ejemplo, la simulación por medio de código de estructuras permitió evaluar la resistencia de materiales en diferentes circunstancias sin tener que colocar una sola piedra. Esta manera de trabajar no sólo ahorra tiempo y dinero, pero también abre nuevas posibilidades de estructuras y materiales que de otra manera nunca podrían ser probadas en la vida real.

La ingeniería se enfrenta diariamente con numerosos retos, mismos que deben de ser superados, uno de ellos es que los sistemas se vuelven más complejos y, ¿cómo solucionamos eso? Pues bueno, a la par que dichos sistemas se vuelven más complejos también lo hacen los programas que lo controlan y ahí es en donde está el verdadero reto, un ingeniero debe de garantizar el correcto funcionamiento de dicho programa, la seguridad además de innovar y optimizar. Surge otro reto como lo es la innovación, ya que en un gremio tan competido como lo es la ingeniería es necesario que seamos competentes y tener un desempeño profesional eficaz y acorde con las exigencias de la sociedad actual.

La programación juega un papel fundamental en la ingeniería moderna además de proveer a los ingenieros de las herramientas necesarias para innovar y optimizar sus procesos, amplía el espectro de oportunidades en este ámbito. Desde la simulación y la automatización hasta la interdisciplinariedad, la programación se erige como piedra angular en las transformaciones que configuran el porvenir de la ingeniería. Pero como bien se dice: "A grandes poderes corresponden grandes responsabilidades", por lo que los ingenieros deben estar listos para enfrentar los retos que esta poderosa herramienta significa. La codificación representa un idioma de ingeniería innovador que da forma y define el mundo que estamos creando para las futuras generaciones.





Opinión personal.

La programación, en mi opinión, es fundamental porque nos permite innovar y optimizar procesos. Los ingenieros pueden escribir código, automatizar procesos y crear sistemas complejos.

No cabe duda que los sistemas operativos se han vuelto un elemento vital, nos permite almacenar información y manejar información que se encuentra almacenada, ejemplo de esto es una empresa, necesita de dicha gestión, misma que nosotros como ingenieros vamos a llevar a cabo. En la era de la tecnología, prácticamente todos los dispositivos electrónicos, como teléfonos móviles, tabletas, computadoras de escritorio y portátiles, requieren un sistema operativo, los sistemas operativos se han vuelto cruciales para ejemplos de empresas. Para poder satisfacer las necesidades del mundo moderno, es fundamental tener un dominio de ambos campos. Además, el dominio de ambos campos permite la innovación, lo que permite a los ingenieros convertir ideas en productos funcionales y eficientes.