**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**INFORME DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES**



Título:  
DESARROLLO DE ALGORITMOS EFICIENTES Y PROCEDIMIENTOS(PROCEDURES) DE BASE DE DATOS.

**UPeU**

14/10/2024

# INTRODUCCIÓN

Introducción:  
El tema del desarrollo de algoritmos eficientes y procedimientos de base de datos se relaciona estrechamente con la malla curricular de la asignatura de Programación Avanzada. En esta materia se abordan temas fundamentales como estructuras de datos, algoritmos complejos y diseño orientado a objetos, los cuales son pilares en el desarrollo de software de calidad. El sílabo de la asignatura cubre las técnicas avanzadas de programación, incluyendo recursividad, estructuras dinámicas y algoritmos de búsqueda y ordenación, lo que proporciona a los estudiantes una base sólida para enfrentar desafíos en el ámbito de la programación. Desde una perspectiva adventista, el dominio de estos conceptos no solo impulsa el crecimiento profesional, sino que también fomenta valores como el trabajo en equipo y la excelencia en la labor diaria.

# CONTENIDO DEL TEMA

Contenido principal:  
El desarrollo de algoritmos eficientes y procedimientos de base de datos es esencial en la formación de todo programador avanzado. En la asignatura de Programación Avanzada, se profundiza en el estudio de estructuras de datos, algoritmos complejos y el diseño orientado a objetos, permitiendo a los estudiantes comprender cómo optimizar el rendimiento de sus aplicaciones. La recursividad, las estructuras dinámicas y los algoritmos de búsqueda y ordenación son herramientas clave que se exploran en detalle para lograr soluciones eficientes y escalables. Por ejemplo, al analizar algoritmos de ordenación como Quicksort o algoritmos de búsqueda como el de Dijkstra, los alumnos adquieren habilidades críticas para resolver problemas de manera efectiva en el mundo real. Además, se enfatiza la importancia de aplicar principios de programación sólidos para garantizar la integridad y seguridad de los datos manejados en las bases de datos. Este enfoque integral prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos en el desarrollo de software y para seguir aprendiendo y adaptándose en un entorno tecnológico en constante evolución.

# CONCLUSION

Conclusión:  
En conclusión, el desarrollo de algoritmos eficientes y procedimientos de base de datos es un componente fundamental de la asignatura de Programación Avanzada, que promueve el dominio de conceptos clave como estructuras de datos, algoritmos complejos y diseño orientado a objetos. La aplicación de técnicas avanzadas de programación, incluyendo la recursividad, las estructuras dinámicas y los algoritmos de búsqueda y ordenación, brinda a los estudiantes las herramientas necesarias para enfrentar desafíos en el ámbito de la programación de manera eficiente y efectiva. Desde una perspectiva adventista, esta formación no solo contribuye al desarrollo profesional, sino que también fomenta valores como la ética, la colaboración y la excelencia en el trabajo. Es fundamental que los futuros profesionales de la programación continúen cultivando sus habilidades y conocimientos para seguir creciendo en un mundo tecnológico en constante cambio.