

Cristofer Montes Lozada

Estudiante de Ing. en Sistemas Computacionales

? Azcapotzalco, CDMX.

cristofer-montes.com 📞 79 1110 7205



cris.montes.lozada@gmail.com

in linkedin.com/in/cristofer-montes-lozada/

github.com/cristoferMontes

Educación

Instituto Politécnico Nacional | Escuela Superior de Cómputo

Ingeniería en Sistemas Computacionales (Enero de 2020 – Julio de 2025)

Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 59

Tecnicatura en Programación (Agosto de 2016 – Junio de 2019)

Proyectos Destacados

Prototipo de urna electrónica

Trabajo Terminal | 2024

En este trabajo terminal, mi participación destacó en la investigación de algoritmos criptográficos y sus fundamentos matemáticos para diseñar un sistema de voto electrónico con dos propiedades: confidencialidad y voto anónimo. Colaboré en el diseño de la arquitectura e implementé en Python la interfaz de usuario para el módulo de resultados, el cuál consiste en verificar la integridad, mezclar, descifrar y contar los votos. Implementé el algoritmo para la distribución y reconstrucción de la clave de descifrado utilizando el esquema de Secreto Compartido de Shamir. Diseñé e implementé el algoritmo para la prueba de correcto mezclado de los votos. Apliqué configuraciones para el aislamiento del sistema.

Prototipo de sistema para el monitoreo de ritmo cardiaco; control y monitoreo de temperatura y nivel de llenado de agua de un tinaco Curso de Instrumentación y Control | 2023

En este proyecto, participé proporcionando los cálculos para el diseño del circuito, armé el circuito y programé el microcontrolador ATMega8535 para procesar las señales, implementé una aplicación de escritorio con interfaz gráfica de usuario en C# para recibir y mostrar los datos del microcontrolador utilizando un puerto de comunicación serial. Hice pruebas de funcionamiento físicas y simuladas (Proteus).

Sistema para el diagnóstico de deficiencias en el tema de conjuntos matemáticos utilizando diagramas de Venn Servicio Social | 2024

En este proyecto, desarrollé en C# un sistema de escritorio con dos roles de acceso: alumno y profesor. En el rol de alumno, implementé la interfaz para que los estudiantes resuelvan ejercicios de diagramas de Venn, serializando los resultados en archivos cifrados. En el otro rol, el profesor puede visualizar un resumen de resultados tras importar los datos de sus alumnos, donde se muestran los ejercicios ordenados por tasa de error de forma descendente. Para autenticar al alumno, agregué un cliente SMTP que le envía un código de verificación a su correo institucional. También agrequé un filtro de búsqueda por boleta para el despliegue de resultados individuales.

Habilidades

Técnicas.

- Lenguajes de programación:
 - o Java (POO, Swing, manejo de archivos, manejo de excepciones, programación multihilo, Java Networking).
 - o C# (POO; Winforms y POE con .NET Framework 4.7).
 - o Python (POO, Tkinter, manejo de archivos, manejo de excepciones).
 - o C (estructuras de datos con memoria dinámica, manejo de cadenas, manejo de archivos).
- Diseño e implementación de bases de datos relacionales (MySQL, SQLite, Oracle APEX).
- Desarrollo web front-end con HTML, CSS y JS.
- Control de versiones y trabajo colaborativo (Git y Github).
- Programación de microcontroladores (Puertos E/S, ADC, Interrupciones, Temporizadores/Contadores, USART).
- Bash y Batch Scripting básico.

Blandas.

Pensamiento crítico, responsabilidad, toma de decisiones, adaptabilidad, gestión del tiempo, trabajo en equipo, aprendizaje continuo, comunicación efectiva, inteligencia emocional.

Idiomas