

Software de resolución de problemas de Ingeniería

Cuadros Romero Francisco Javier, *Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, Mixquiahuala, Hgo., 42700, Mexico*

Neri Pérez Giovany Humberto, *Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, Mixquiahuala, Hgo., 42700, Mexico*

Abstract—Un resumen (abstract) es un párrafo único que resume los aspectos importantes del manuscrito. A menudo indica si el manuscrito es un informe de un trabajo nuevo, una revisión o una descripción general, o una combinación de ambos. No cite referencias en el resumen. Este tipo de documento debe incluir contenido propiedad de los autores; es decir, no debe contener contenido de otras fuentes, además la redacción debe estar dirigida a un tipo de lector técnico general. Este archivo se encuentra disponible en <https://github.com/fcuadrosgithub/integrador-primero.git>.

La introducción debe proporcionar información general (incluidas referencias relevantes) y debe indicar el propósito del manuscrito. En esta sección describa de manera clara y precisa el objetivo del proyecto integrador, la metodología que piensa usar y los resultados obtenidos de manera muy general. Dentro de esta sección puede citar trabajos relevantes de otros si lo cree necesario.

Esta sección debe dar un panorama muy general al lector de cual es el problema a resolver, que metodología utilizó para dar solución al problema y cuales fueron los resultados obtenidos.

La redacción del manuscrito debe ser en tercera persona y queda estrictamente prohibido el uso de palabras coloquiales o Español informal. En lugar de esto utilice un lenguaje formal que el mayor número de personas pueda entender.

COPYRIGHT Y ACCESO ABIERTO

Una vez que los autores entreguen este documento para su evaluación también seden los derechos del contenido de este manuscrito a la carrera de Ingeniería en Tecnológicas de la Información y Comunicaciones (ITICs) del Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo (ITSOEH). Esto conlleva que la carrera puede usar el contenido de este artículo para

efectos de difusión del quehacer de los estudiantes de la carrera o en cualquier otra actividad que la carrera considere pertinente. Cabe mencionar que en ningún momento el orden o los nombres de los autores será modificado de ninguna manera y siempre se les dará el crédito correspondiente.

PROBLEMAS

A continuación se describen los problemas que el equipo deberá resolver.

1. Dados 2 puntos A y B con coordenadas x_1, y_1 y x_2, y_2 respectivamente. Regresar la ecuación de la recta y el ángulo interno α que se forma entre el eje horizontal y la recta.
2. Dada una ecuación cuadrática regresar los valores de las raíces en caso de que estén sobre el conjunto de los números reales, en caso contrario indicar que la solución está en el conjunto de los números complejos.
3. Dada una circunferencia con centro en el punto C con coordenadas (x_1, y_1) y radio r , evaluar si un punto T con coordenadas (x_2, y_2) está dentro del área de la circunferencia.
4. Dado un número decimal entero positivo o negativo regresar su equivalente en binario.
5. Dado un número binario de n bits regresar su equivalente en decimal.
6. Dada una tabla de verdad de n bits generar la expresión booleana que genere de manera fidedigna las salidas de esta tabla.

Sección Problema 1

Contenido del primer problema...

Contenido del primer problema...

Sección Problema 2

Contenido del segundo problema...

Contenido del segundo problema...

Sección Problema 3

Contenido del tercer problema...

Contenido del tercer problema...

Sección Problema 4

Contenido del cuarto problema...

Contenido del cuarto problema...

Sección Problema 5

Contenido del quinto problema...

Contenido del quinto problema...

Sección Problema 6

Contenido del sexto problema...

Contenido del sexto problema...