

FASE2 -ACTIVIDAD 1

LAURA CRISTINA GONZALEZ Código 1039759819
HECTOR ANDRES BARRAGAN TORRES
JOSE EDUARDO ANDRADE, Código 1036624904
GEIDER ENRIQUE BARRIOS

GRUPO: 301303_48

DIRECTOR: IVAN ARTURO LOPEZ ORTIZ

UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD

CEAD MEDELLÍN
2014

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

El Programa consiste en calcular las magnitudes electricas como voltaje, corriente,resistencia,potencia y energia electrica aplicando la ley de ohm para un calculo exacto y una ayuda practica en la vida. Esta herramienta permite de manera optima y rapida, obtener resultados deseados de acuerdo con la opcion ingresada, por tal motivo su estructura permite que el calculo cumpla con los valores de medicion correctos.Dado lo anterior, los estudiantes participantes del trabajo colaborativo escogemos este algoritmo.

OBJETIVO

Facilitar a los usuarios que estudian las teorías de electricidad, obtener un programa rápido y útil para el cálculo de las magnitudes eléctricas.

ALGORITMO PRESENTADO EN LENGUAJE: PSEINT

Proceso ley

escribir ' indique que magnitud eléctrica quiere calcular'

escribir ' 1 para calcular la corriente'

escribir ' 2 para calcular el voltaje'

escribir ' 3 para calcular la resistencia'

escribir ' 4 para calcular la potencia'

escribir ' 5 para calcular la energía eléctrica'

escribir '6 salir'

leer magn

Si magn=1 Entonces

escribir ' indique el voltaje aplicado '

leer voltaje

escribir ' indique la resistencia '

leer resistencia

corriente<- voltaje/resistencia

escribir ' la corriente del circuito es ',corriente ' amperios'

fin si

Si magn=2 Entonces

escribir ' indique la corriente '

leer corriente

escribir ' indique la resistencia '

leer resistencia

voltaje<- corriente*resistencia

escribir ' el voltaje del circuito es ', voltaje ' voltios'

Fin Si

Si magn=3 Entonces

escribir ' indique el voltaje '

leer voltaje

escribir ' indique la corriente '

leer corriente

resistencia<- voltaje/corriente

escribir ' la resistencia del circuito es ', resistencia ' ohmios'

fin si

Si magn=4 Entonces

escribir ' indique el voltaje aplicado'

leer voltaje

escribir 'indique la corriente '

leer corriente

potencia<- voltaje*corriente

escribir ' la potencia es ', potencia ' watioss'

Fin Si

Si magn=5 Entonces

escribir ' indique la potencia en kilowatios aplicada'

leer potencia

escribir ' indique el tiempo en horas '

leer tiempo

energia <- potencia*tiempo

escribir ' la energia electrica consumida es ', energia ' kilovatios por

horas'

Fin Si

Si magn=6 Entonces

escribir ' salir'

Fin Si

FinProceso

CONCLUSIONES

- Este trabajo se centró en la búsqueda de una aplicación más práctica y fácil, dirigida a las personas que trabajan en el sector eléctrico, para calcular de manera acertada las medidas que se necesitan para estudiar y ejecutar los circuitos de electricidad. Por tal motivo se logra obtener como resultado esta maravillosa herramienta que aporta de manera significativa en el desarrollo de actividades que contemplan a la energía.
- Adaptar nuestros saberes informáticos a la necesidad de las personas.
- Llevar los conocimientos informáticos a la mejora de la calidad de vida de las personas.
- Mejorar las técnicas informáticas e innovar cada día en ellas.
- Conocer mediante el aprendizaje autónomo los diseños y programas de software.
- La tecnología hoy en día se puede aplicar en todo lo que hacemos, ayudar, facilitar y aprender a darle el manejo adecuado.