



Programas
Académicos



Actividad 1 - Algoritmos.

Introducción al Desarrollo de Software.

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Felipe Araux

Alumno: Ramón Ernesto Valdez Felix

Fecha:09/03/2023

Índice.

Introducción.	3
Descripción.	3
Justificación.	3
Investigación.	4
Desarrollo.	4
Conclusión.	5
Referencias.	6

Introducción.

En esta actividad se pretende realizar tres algoritmos de las calculadoras que está solicitando la empresa MathTech, en el primero tendremos que encontrara si el número es primo o no es número primo, en el segundo es cual número es par o impar, en la tercera se introducirá 4 dígitos y deberá invertirlos dígitos.

Descripción.

En esta actividad se pretende realizar los algoritmos de números primos, números par e impar e invertir números, esto se realizará como pasos o procesos a seguir para que encontrar su resultado esperado de los algoritmos solicitado por la empresa MathTech.

Justificación.

En esta actividad es necesario tener el resultado de los tres algoritmos de las calculadoras que la empresa MathTech solicita generar, donde una deberá obtener si un numero es primo o no primo, la segunda si el numero proporcionado es par e impar y por último invertir los 4 dígitos proporcionados en la tercera calculadora.

Investigación.

El algoritmo costa con tres secciones (Entrada, Procesos y Salida) y tres características principales (preciso, definido y finito) es una secuencia de instrucciones que se tiene que seguir paso a paso en el cual se obtener el resultado esperado, en las calculadoras que esta solicitando la empresa MathTech a realizar.

Secciones:	Características:
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Entrada:</i> Son las instrucciones de datos a realizar o transformar. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Preciso:</i> Objetivo claro.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Proceso:</i> Conjunto de operaciones a realizar para la solución del algoritmo. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Definido:</i> El algoritmo debe dar el mismo resultado bajo la misma definición del problema
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Salida:</i> es el resultado obtenido a través de proceso del algoritmo. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Finito:</i> No debe de caer en repeticiones de procesos de manera innecesaria.

Desarrollo.

En esta actividad se dará una breve explicación del objetivo de cada uno de algoritmo a realizar y se agregaran los pasos a seguir.

1er. Algoritmo Números primos: El objetivo de este algoritmo es identificar si el número que se está ingresando es número primo o no es número primo.

1. Inicio de algoritmo números primos.
2. Asignación de variables X para número primos.
3. Introducimos número X.
4. X es número primo.
5. Si es primo Mostrar resultado de X es número primo.
6. Si no Muestra resultado X no es número primo.
7. Fin de algoritmo de números primos

2do. Algoritmo Número par e impar: el objetivo de este algoritmo es identificar si el número que se está ingresando es número par o número impar.

1. Inicio de números par e impar.
2. Asignación de variables X para número par.
3. Introducimos X número.
4. X número es par.
5. Si es número par Mostrar resultado de X.
6. Si no Muestra resultado X es número impar.
7. Fin de números par.

3er. Algoritmo Números invertidos: el objetivo de este algoritmo es ingresar 4 dígitos y sean invertidos.

1. Inicio de números invertidos.
2. Asignación de variables X para número a invertir.
3. Introducimos X números.
4. X números se invirtieron.
5. Mostrar resultado de X los números invertidos.
6. Fin de números invertidos.

Conclusión.

En conclusión, el algoritmo nos sirve para realizar los procesos de manera correcta siguiendo una serie de pasos que nos lleven al resultado requerido sin ningún problema en el uso del desarrollo y programación de software, así como en la vida cotidiana ya que nos ayuda a reforzar el razonamiento y el análisis de comprensión de conceptos.

Referencias.

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (n.d.-a). Algoritmos. Edu.Mx. Retrieved March 14, 2023, from <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n9/b5.html>