

Actividad 2

Diagramas de Flujo

Introducción al Desarrollo de Software

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Sandra Luz Lara Dévora

Alumno: Samuel Roque Jiménez

Fecha: 31-03-2024

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
DESCRIPCIÓN.....	4
JUSTIFICACIÓN	5
DESARROLLO	6
Diagrama de flujo algoritmo número primo.....	6
Diagrama de flujo algoritmo par e impar	6
Diagrama de flujo algoritmo al revés.....	8
CONCLUSIÓN.....	9
REFERENCIAS.....	10

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere y relaciona al proceso que llevan la utilización de los diagramas de flujo, ya que es un diagrama de actividades que representa los flujos de trabajo paso a paso. La representación gráfica de estos procesos emplea y construye, en los diagramas de flujo, una serie determinada de figuras geométricas que representan cada paso puntual del proceso que está siendo evaluado. Símbolos con significados definidos que representan los pasos del algoritmo, y representan el flujo de toda la ejecución mediante flechas que conectan los puntos de inicio y de fin del proceso.

Sin embargo, los diagramas de flujo son realmente populares en todo lugar y mucho más en las empresas para documentar y visualizar los procesos que se realizará para ejecutar cualquier información sobre lo planteado. Dando la importancia de su versatilidad y continuidad, personas de distintos ámbitos utilizan los diagramas de flujo para la toma de decisiones, la resolución de problemas y la mejora de sistemas.

DESCRIPCIÓN

En determinación los diagramas de flujo, sirven normalmente para comunicar tal cual los procesos más sencillos que pueda llevar en su momento y hasta los más complejos, por lo que son increíblemente dinámicos y versátiles. Con simplemente mirar detenidamente un diagrama de flujo, el espectador debe poder obtener una visión general de un proceso con facilidad.

Se les llama diagramas de flujo porque los símbolos utilizados se conectan por medio de flechas para indicar la secuencia de operación. Para representar operaciones en específico los símbolos se someten a una normalización; es decir, se hicieron símbolos casi universales, ya que, en un principio cada usuario podría tener sus propios símbolos para representar sus procesos en forma de diagrama de flujo. Parcialmente como consecuencia que únicamente aquel que conocía sus símbolos, los podía interpretar. En determinación tal cual tiene la simbología utilizada para la elaboración de diagramas de flujo es variable, indispensable y debe ajustarse a un patrón definido previamente.

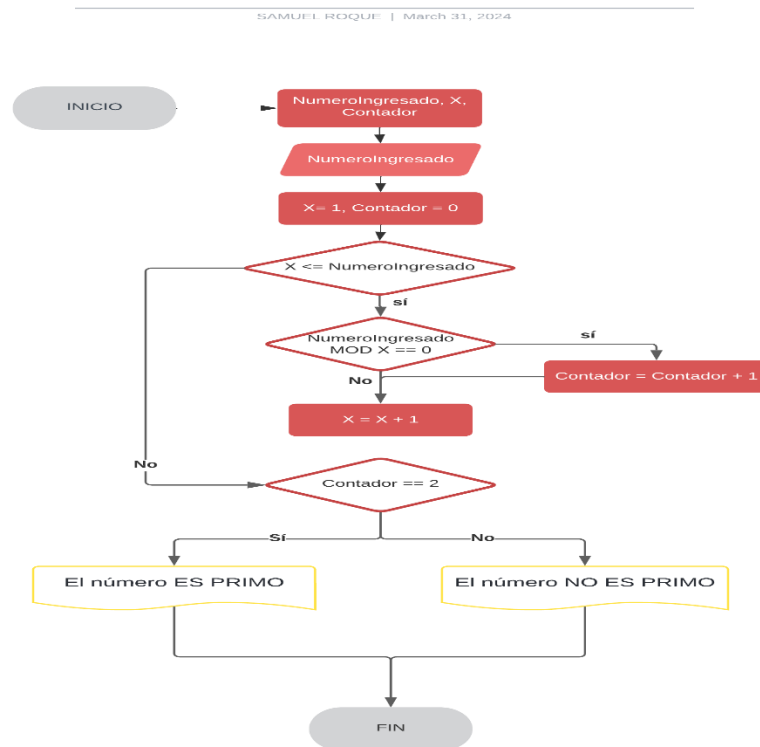
JUSTIFICACIÓN

La importancia de los diagramas de flujo, ya nos facilita la manera de representar visualmente el flujo de datos por medio de un sistema de tratamiento de información, en este realizamos un análisis de los procesos o procedimientos que requerimos específicos para realizar un programa o un objetivo concreto. De igual manera brinda a los equipos la importancia y la capacidad de entender de forma más rápida las tareas a realizar de cuál dato que se requiera, y quién y cómo las va a realizar. Relatada en sí la información nos permite, realizar menos preguntas y permitir a todos tener más tiempo para el trabajo en la vida cotidiana.

En determinación los diagramas de flujo, son de manera compleja de realizar en cuestión, es fácilmente esquematizado un determinado proceso lógico que puede ser de utilidad para algún tipo de tarea o estructura a realizar, una lógica que resuelve un determinado problema, puede existir cualquier tipo de trabas a la hora de mostrar y ejecutar a un tercero esta secuencia debido a su complejidad, El diagrama sigue una determinada dirección al que se tiene que llegar, o también vueltas a un punto anterior según sea necesario para representar a la lógica del proceso.

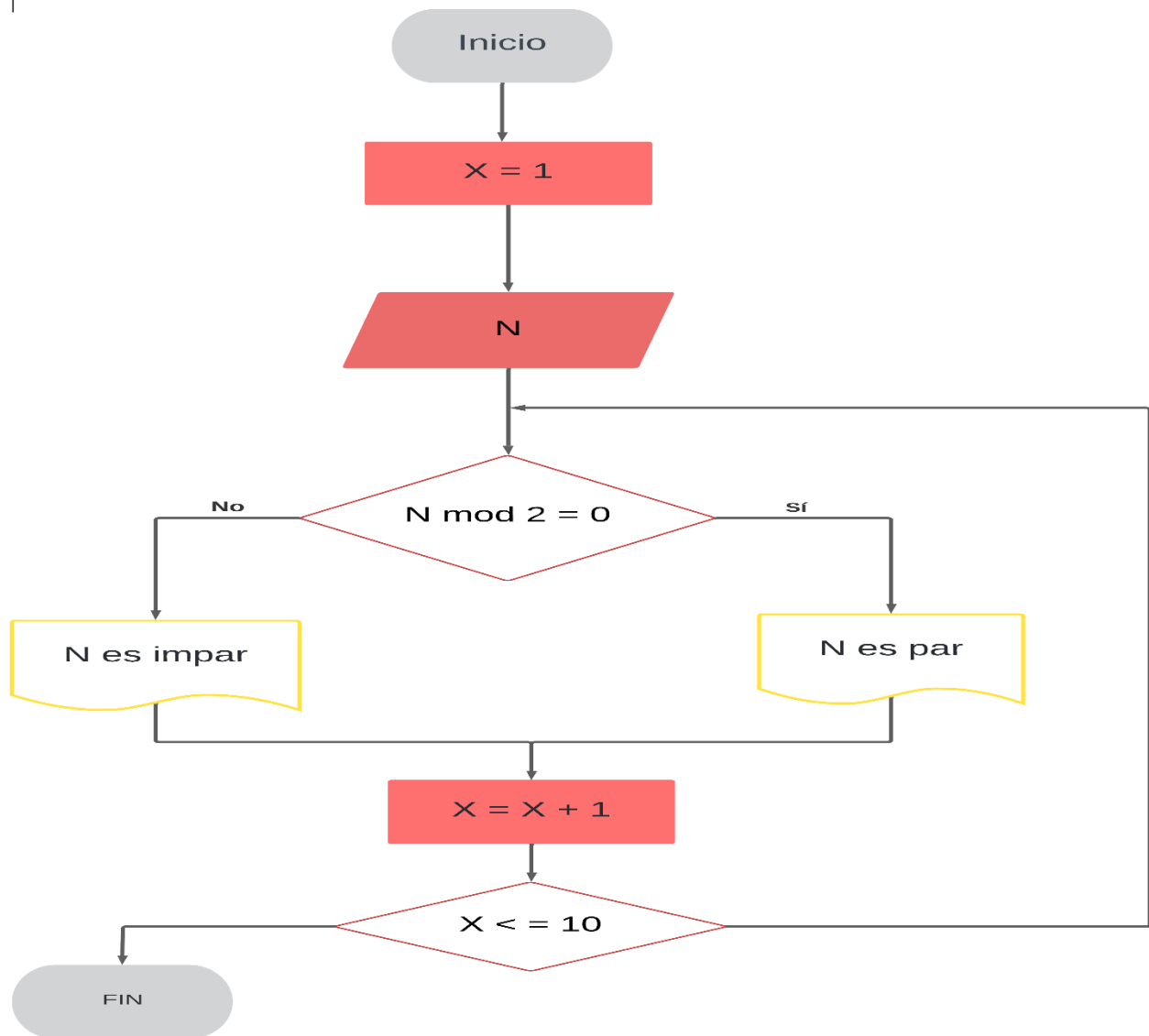
DESARROLLO

Diagrama de flujo algoritmo número primo



- Vamos a iniciar con la declaración de las variables que vamos a estar utilizando
- Se solicita al usuario que ingrese el número, el cual se estará almacenando en la variable número ingresado.
 - Asignamos valor a nuestras variables.
- Iniciamos el busque verificando si X es menor al numero ingresado, esta secuencia se estará repitiendo hasta que X sea mayor que la variable de numero ingresado.
 - Si el residuo es 0, pasamos a incrementar la variable de contador.
- La variable contador, llevara el conteo de cuantas veces el numero que se dividió y tuvo como residuo 0.
- En caso de X sea mayor que numero ingresado, pasamos con el valor que tiene ya la variable contador.
 - Realizamos la impresión del resultado ya sea primo o no.

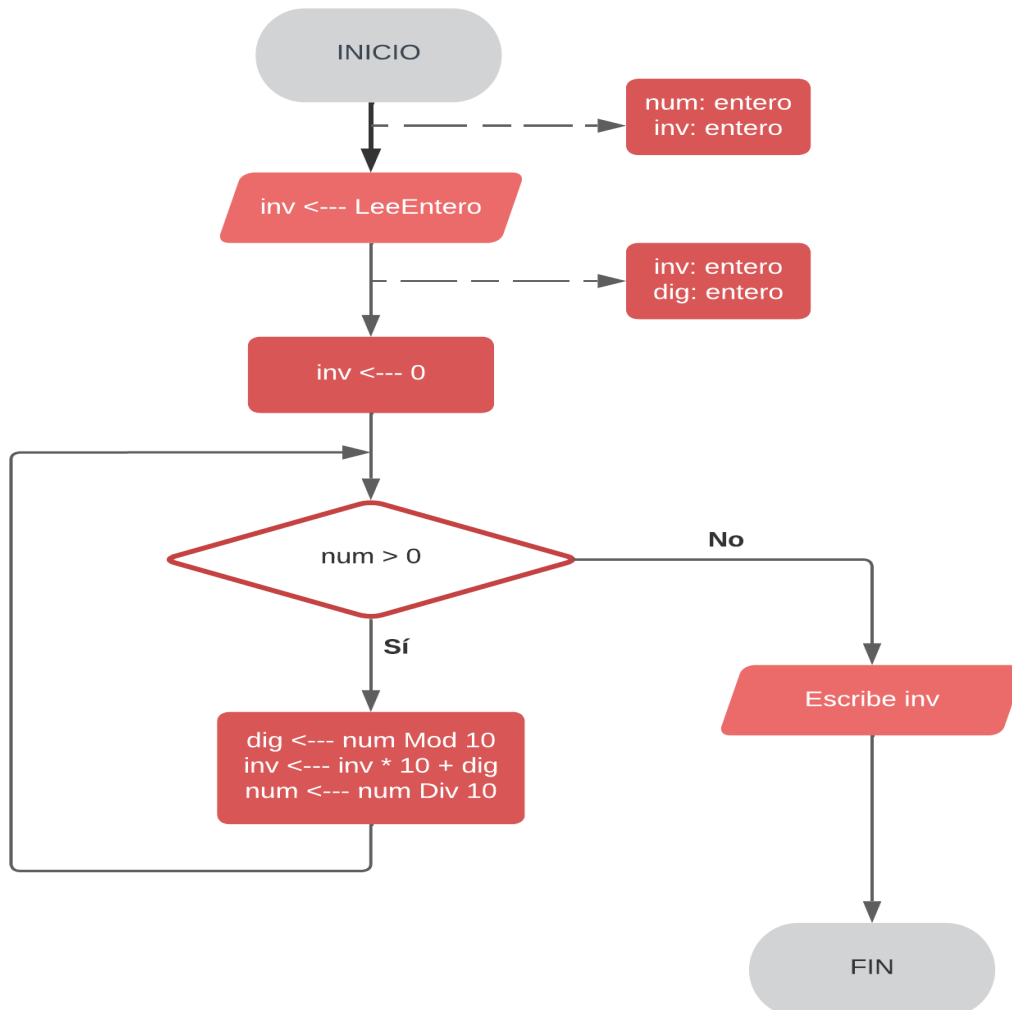
Diagrama de flujo algoritmo par e impar



- Vamos a iniciar con la declaración de las variables contador.
 - Se solicita al usuario que ingrese el número.
 - Se identifica el número ingresado.
 - Definiendo si es par e impar.
 - Determinando la suma del contador.
- Por finalizar se realiza si es menor o igual a 10 hasta terminar el ciclo.

Diagrama de flujo algoritmo al revés

SAMUEL ROQUE | March 31, 2024



- Vamos a iniciar declarando las variables
- Se solicita al usuario ingrese el número, el cual se estará almacenando en la variable
- Iniciamos el bucle verificando si el número es mayor a 0
- Con la siguiente instrucción estaremos repitiendo el ciclo el número de veces según el número de dígitos que tenga el número
- Determinamos la impresión del número al revés a cuatro dígitos.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el uso de los diagramas de flujos con su lógica de datos (como herramienta), Estas formas definidas de antemano se conectan entre sí a través de flechas y líneas que marcan la dirección del flujo y establecen el recorrido del proceso requerido de cualquier dato ingresado.

Sin embargo, son de gran relevancia e importancia para la programación de computadoras y diseño de software, a creatividad del pensamiento humano. Igualmente, su utilización es tan importante, porque nos facilita la manera de representar visualmente el flujo de datos por medio de un sistema de tratamiento de información, ya que son un instrumento fundamental para la vida cotidiana el desarrollo de habilidades y destrezas lógicas, logrando así ejercitar y ejecutar un buen proceso de diagrama de flujo.

REFERENCIAS

colaboradores de Wikipedia. (2024, March 24). *Diagrama de flujo*. Wikipedia, La Enciclopedia Libre.

https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_flujo

¿Qué es un diagrama de flujo? Tipos, símbolos y ejemplos / Miro. (n.d.). <https://miro.com/>.

<https://miro.com/es/diagrama-de-flujo/que-es-diagrama-de-flujo/>

Equipo editorial, Etecé. (2021, August 5). *Diagrama de Flujo - Concepto, proceso, simbología y*

ejemplos. Concepto. <https://concepto.de/diagrama-de-flujo/>