

NAME

Riley Ramos

PAGES

01

SPEAKER/CLASS

Carlos Pichardo

DATE - TIME

24-05-2023

Title:

Algoritmos, diagramas de flujo y programas en C

Keyword

Algoritmo

Precisión

Límitud

Determinismo

Topic: Problemas y algoritmos

Algoritmo es una secuencia de pasos o instrucciones bien definidos para resolver un problema o llevar a cabo una tarea en específico.

Características:

Precisión

- Los pasos que se deben seguir deben ser precisos.

Determinismo

- Dado un conjunto de datos de entrada idéntico, siempre debe arrojar los mismos resultados.

Límitud

- Independientemente de la complejidad del mismo, siempre debe tener longitud finita.

Questions

¿Qué puede mejorar un algoritmo?



Summary:

Estas características son fundamentales para garantizar la efectividad y confiabilidad de los algoritmos.

NAME

Rily Ramos

PAGES

02

SPEAKER/CLASS

Carlos Pichardo

DATE - TIME

24-05-2023

Title:

Algoritmos, diagrama de flujo y programación

Keyword

Algoritmo
Diagrama

Topic:

Diagrama de flujo

El diagrama de flujo es una representación gráfica de un algoritmo que muestra los pasos necesarios para resolver un problema.

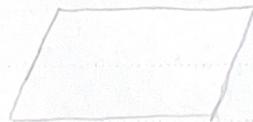
Símbolos utilizados en los diagramas de flujo:

- Se utiliza para marcar el inicio y fin del diagrama de flujo.

Questions



- Se utiliza para introducir los datos de entrada. Es una lectura.



Summary: El diagrama de flujo es una representación gráfica de un algoritmo que utiliza símbolos estándar y facilita la comprensión y comunicación.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Ricky Ramos	03	Carlos Richardo	24-05-2023

Title: Algoritmos, diagramas de flujo y programas en C

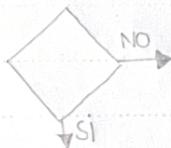
Keyword

Topic: Diagramas de flujo, símbolos

- Representa un proceso. En su interior se colocan asignaciones, operaciones aritméticas, etc.



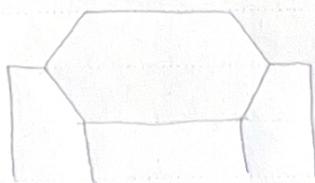
- Se utiliza para representar una decisión.



Questions

¿Se pueden usar dos veces?

- Se utiliza para representar una decisión múltiple (Switch).



Summary: Los símbolos de estos representan una función dentro del diagrama de flujo que ayuda a la comprensión y complementa el interior.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Ricky Ramos	04	Carlos Richardo	24-05-2023

Title: Algoritmos, diagramas de flujo y programación C

Keyword

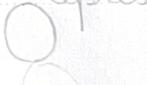
Topic: Diagramas

- Se utiliza para representar la impresión de un resultado.



- Expresan la dirección del flujo del sistema


Questions

- Expresa conexión dentro de una misma página.

- Representa conexión entre páginas diferentes.

- Se utiliza para expresar un módulo de un problema, subproblema que hay que resolver antes de continuar.


Summary: Estos solo nos ayudan a comprender mejor los diagramas.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Billy Ramos	05	Carlos Richardo	24-05-2023
Title:	Algoritmos, diagramas de flujo y programas en C		
Keyword	Topic: Diagrama de flujo, reglas		

Reglas para la construcción de diagramas de flujo.

1. Debe tener un inicio y un fin.
2. Las líneas utilizadas para indicar la dirección deben ser rectas, verticales u horizontales.
3. Los línes deben de estar conectados.
4. El diagrama debe construirse de arriba hacia abajo.
5. La notación debe ser independiente al lenguaje.
6. Poner comentarios.

Summary: Estos son algunos de los reglos básicos que debe tener un diagrama de flujo para ser más comprensible.

NAME

Riley Romeo

PAGES

06

SPEAKER/CLASS

Carles Richardo

DATE - TIME

24-05-2023

Title:

Algoritmos, diagramas de flujo y programas en C

Keyword

Datos Simples

Topic:

Diagramas de flujo Tipos de datos

7. Si el diagrama ocupa más de una hoja se deben usar conectores adecuados para unir las págs.
8. No puede llegar más de una linea a un símbolo determinado.

Tipos de datos

Questions

* Simples: estos ocupan solo una casilla de memoria. Dentro de este se encuentran los enteros, los reales y los caracteres.

Tipos de datos en C	Descripción	Range
int	Enteros	-32,768 a +32,768
float	Reales	3.4×10^{-38} a 3.4×10^{38}
long	Enteros de larg. l.	-2'147,483,688 a + 2'147...
double	Reales de dbl. prec.	1.1×10^{-38} a 1.7×10^{38}
char	Carácter	simb. del abce- dario, num & esp.

Summary: Los datos simples son valores básicos que se utilizan en la programación para representar información.

NAME

Riley Ramos

PAGES

07

SPEAKER/CLASS

Carlos Richardo

DATE - TIME

24-05-2023

Title:

Algoritmos, diagramas de flujo y programas en C

Keyword

Constantes

Topic: Tipos de datos, Palabras reservadas del lenguaje C, constantes

Estructurados, son nombres que hacen referencia a un grupo de variables. Es decir, un dato estructurado tiene varias componentes. Los arreglos, cadenas de caracteres y registros.

Palabras reservadas del lenguaje C

Questions

¿Para qué sirven cada una de los palabras reservadas?

auto	do	goto	signed	unsigned
break	double	if	sizeof	void
case	else	int	static	volatile
char	enum	long	struct	while
const	extern	register	switch	
continue	float	return	typedef	
default	for	short	union	

Constantes, son datos que no cambian durante la ejecución del programa.

Summary:

Los constantes son utilizados para representar datos inmutables, como números, cadenas de texto o valores booleanos.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Ricky Ramos	08	Carlos Richardo	24-05-2023

Title: Algoritmos, diagramas de flujo y programas en C

Keyword

VARIABLES

OPERADORES

Topic: Variables, Operadores

Variables, son objetos que pueden cambiar su valor durante la ejecución de un programa.

Operadores, son símbolos o palabras reservadas utilizadas en la programación para realizar operaciones y manipular datos.

Questions

* Aritméticos, se utilizan para realizar operaciones matemáticas básicas como suma (+), resta (-), multiplicación (*), división (/) y módulo (%).

* Asignación, se usa para asignar valor a una variable (=).

* Comparación, se utiliza para comparar dos valores y devolver un resultado booleano (verdadero o falso). Ej: Operador de igualdad (==), desigualdad (!=), mayor que (>) y menor (<).

Summary: Los operadores son fundamentales para manipular y procesar datos en programas y permiten realizar una amplia gama de operaciones.

NAME

Ricky Rímes

PAGES

09

SPEAKER/CLASS

Carlos Richardo

DATE - TIME

24-05-2023

Title:

Algoritmos, diagramas de flujo y programas en C

Keyword

Operadores

Topic: Operadores, Programas, carácter de control

Questions

* **Operadores lógicos**, se utilizan para combinar o negar expresiones lógicas y evaluar condiciones complejas. AND lógico (&&), OR lógico (||) y NOT lógico (!).

* **Incremento / decremento**, se utilizan para aumentar o disminuir el valor de una variable en una unidad. Incremento (++), decremento (--).

Programa es un conjunto de instrucciones que sigue la computadora para alcanzar un resultado específico.

Carácter de control producen efectos importantes en la impresión de resultados. Carácter de nueva linea (\n), carácter de retorno (\r), carácter de tabulación (\t), carácter de retorno (\r\n), carácter de alerta (\a), carácter tabulación vertical (\v), conectador de página (\f).

Summary:

Estos caracteres son útiles para formatear y controlar la apariencia del texto en programas y sistemas informáticos.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Ricky Ramos	10	Carlos Richardo	24-09-2023

Title: Algoritmos, diagramas de flujo y programas en C

Keyword: Variables

Topic: Formato de variables

Formato de variables, se refiere a los reglos y convenciones que se deben seguir al nombrar y utilizar variables en un lenguaje de programación.

%u - Escribe enteros sin signos de dos bytes.

%d - %i - Escribe enteros de dos bytes (int).

l/d - Imprime enteros de largo alcance (long).

%f - Escribe reales de 4 bytes (float).

%lf - Escribe reales de doble precisión (double).

%e - Imprime en forma exponencial.

%g - Imprime en %f o %e en función del tamaño.

%c - Escribe un carácter de un byte (char).

%s - Escribe una cadena que termina en "0".

Summary: Estos son reglos que nunca pueden faltar en el lenguaje C.