

Title: Resumen Cap: 1

### Keyword

- Comandos
- Símbolos

**Topic:** Diagramas de flujo: Es una representación gráfica de un algoritmo. Se utiliza como base para escribir el programa en un lenguaje específico, como C.

**Datos:** Los datos procesados por una computadora se dividen en simples y estructurados. Los simples ocupan una sola casilla de memoria y se califican en enteros, reales y caracteres. Los estructurados con un nombre se hace referencia a un grupo.

### Questions

**Identificadores:** Carpeta para los datos.

**Variables:** Son elementos que pueden cambiar su valor durante la ejecución de un programa. Se nombran mediante identificadores. Se declaran en el programa principal y en las funciones. Pueden cambiar su valor mediante asignación destruyendo el valor anterior.

**Summary:** El Diagrama de Flujo es una representación visual. Los datos se califican en simples y estructurados los cuales se abstran en identificadores. Las variables pueden cambiar su valor durante la ejecución del programa.



Title: Resumen Cap: 1

## Keyword

- Explicaciones  
- Tipos

Topic: Operadores: Ayudan a simplificar los procesos.

Caracteres de control: Generan un impacto significativo en la generación de resultados impresos.

Formato de variables: Este cambia dependiendo del tipo de datos que pueda tener. La especificación del formato es necesaria al escribir (scanf) y (printf).

## Questions

¿Esos problemas se trataban en C++?

C: En este el formato de lectura y escritura de las variables cambia de acuerdo con el tipo de datos que éstos puedan tener.

Problemas: observación y identificación de resultados.

## Summary:

Ayuda en el procedimiento, C de control interviene con el resultado. En el formato se exige más al escribir (scanf) y (printf). C depende del tipo de datos.



Title: Resumen cap: 2

Keyword  
Estructura

**Topic: Simple if:** Permite el flujo condicional en un diagrama, siguiendo un camino específico si se cumple una condición verdadera y omitiendo o las operaciones si es falsa, manteniendo la secuencia normal del flujo.

**Doble if-else:** Divide el flujo del diagrama en dos caminos basados en una condición. Con acciones diferentes según sea verdadera o falsa. Después de ejecutar las acciones se continúa con un flujo normal del diagrama.

Questions

**Multiple switch:** Permite la bifurcación en múltiples ramas según el valor de una variable llamada selector, determinando la acción a ejecutar en función de cada valor.

**Cascada:** En el desarrollo de soluciones de problemas, se requiere tomar decisiones secuenciales que pueden repetirse varias veces. Las estructuras selectivas en cascada son una solución para resolver este escenario.

Summary:

if y if-else permiten el flujo condicional y acciones específicas según una condición, mientras que switch divide el flujo en ramas basadas en el valor de una variable. Las de cascada solucionan decisiones secuenciales.



Title: Resumen cap: 3: Estructuras algorítmicas repetitivas.

Keyword

Topic:

for: Se utiliza cuando se conoce la cantidad de repeticiones y se emplea para repetir un número específico de veces en la programación.

While: Permite repetir un conjunto de instrucciones basándose en proposiciones dentro del ciclo. Se evalúa una condición en cada iteración continuando la ejecución si es verdadera y deteniéndose si es falsa.

Questions

do - While: Esta a diferencia de las anteriores se evalúa por el final y requiere que de for lo menos una vuelta, es adecuada cuando no conocemos el número de vueltas.

Summary:

for repite instrucciones conocidas, mientras que while es según las condiciones evaluadas en cada interacción. do-while se evalúa al final y es eficaz para casos que no alla conocimiento de las repeticiones.



Title: Resumen Cap: 4: Funciones

## Keyword

Topic: Variables locales, globales y estaticas:

Locales: Son objetos definidos en el Programa Principal o en las funciones, con un alcance limitado a dicha funcion o programa. Requieren inicializacion en cada ejecucion para evitar contener valores basura.

Globales: Son objetos definidos antes del inicio del Programa Principal y tienen un alcance amplio que abarca tanto el Programa Principal como todas las funciones.

## Questions

Estaticas: Son similares a las locales pero mantienen su valor durante la ejecucion del Programa existiendo desde la llamada a la funcion hasta el regreso al Programa Principal.

## Summary:

Las variables estaticas mantienen su valor durante la ejecucion y las globales tienen un alcance amplio en todas las funciones.



NAME

Heriberto Ortiz

PAGES

# 2

SPEAKER/CLASS

Programación M

DATE - TIME

17/05/2023

Title: Resumen Cap: 4: Funciones

Keyword

Topic: Parametros Por valor y referencia:

valor: Permiten pasar copias de datos entre el programa principal y las funciones, sin afectar la variable original.

Referencia: Permiten la comunicación entre el programa principal y las funciones, utilizando la dirección de la variable en lugar de una copia. Cualquier modificación en el parametro afecta directamente a la variable original.

Questions

Summary: Los Parametros Por valor pasan copias de datos sin afectar la variable original, mientras que los Parametros Por referencia utilizan la dirección de la variable y la modifican directamente.