

Actividad de clase NR01

Instrucciones

1. Responda las siguientes preguntas, de forma manuscrita y prolija.
2. Escanee las hojas (incluido este enunciado habiendo completado sus datos en el encabezado) en un único pdf..
3. Cree un usuario en GitHub con el correo electrónico institucional FRBA asociado a la cuenta. Si ya posee una cuenta GitHub con el correo frba, puede saltar este paso.
4. Cree una carpeta K2055_SSL en su repositorio, luego cree una subcarpeta llamada Introduccion.
5. Suba el pdf y colóquelo dentro de la subcarpeta Instrucción.
6. Comparta la carpeta K2055_SSL con el profesor: buscar el usuario por su correo: pmendez@frba.utn.edu.ar.
7. Complete los datos del repositorio en la siguiente planilla:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GZF2_tbLTjzBT6EZo4SVIcJx4Fo1pVpo64hUUQfDjGg/edit?usp=sharing

Preguntas contextuales de índole general

1. ¿Con qué profesor cursó Algoritmos y Estructuras de datos?
2. ¿En qué año cursó la materia?
3. ¿Tiene el final aprobado?
4. ¿Qué lenguajes de programación ha utilizado, ya sea académicamente o de manera profesional?

Preguntas relacionadas con el contenido de la materia

5. ¿Sabe qué es un identificador? Explique.
6. ¿Cómo podría especificar de manera genérica una sentencia de asignación como las vistas en AyED? (Asignación Interna).
7. ¿Sabe qué es un valor-L o L-Value? Dé tres ejemplos diferentes.
8. En AyED, ¿qué tipo de dato utilizó para el manejo de archivos?
9. ¿Conoce la diferencia entre un archivo de texto y un archivo binario? Dé una definición de no más de dos renglones de qué es un archivo de texto.
10. Dé ejemplos de expresiones vistas en AyED
11. ¿Qué tipos de sentencias (proposiciones si usa K&R en castellano) ha visto en AyED, mencione al menos 4.
12. Busque la especificación de este tipo de sentencias en el K&R e indique cómo se expresan. Ayuda: Lo puede ver en el apéndice A.

Referencia

Kernighan, B. W., & Ritchie, D. M. (1991). *El lenguaje de programación C* (2da ed.).

PREGUNTAS CONTEXTUALES DE INDOLE GENERAL

1. Con el Dr Oscar Bruno.
2. En el año 2023
3. Tengo la materia promocionada.
4. C++ y un poco de html.

PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL CONTENIDO DE LA MATERIA

5. Un identificador es el nombre que se le da a variables, funciones, arreglos y otros elementos en un programa para poder referenciarlos.
6. Algunos ejemplos de asignación son:
x = 5; (Asigna el valor 5 a la variable x.)
y = x + 3; (Asigna a y el resultado de x + 3)
z = a * b; (Asigna a z el resultado de multiplicar a por b)
(variable = expresión;)
7. *Valor-L o L-Value*
 1. Int x;
X=5;
 2. Int numeros [5]
numeros [0]=10;
 3. int a = 20;
int *p = &a;
p*15;
8. Para el manejo de archivos se uso el FILE*, donde usábamos el fopen (), fclose(), fread() y fwrite().
9. *Archivos de texto y Archivos binarios.*
Un archivo de texto guarda información en un formato que las personas pueden leer, como .txt, .csv o .json (usando ASCII).
Un archivo binario almacena datos en un formato que solo entiende la computadora, como .exe, .jpg o .dat.
10. *Expresiones vistas.*
Se vio expresiones aritméticas, lógicas, relacionales y de asignación.
Algunos ejemplos son>
a=1;
11. *Tipos de sentencias*

En AyED vi proposiciones etiquetadas (switch, case, default), expresión, compuesta, de selección (if), de iteración (while, do, for) y de salto.

12.

PROPOSICIONES ETIQUETADAS

Son etiquetas que se usan para marcar partes del código y dirigir el flujo del programa. Por ejemplo; goto usa una etiqueta para saltar. Y el switch usa case y default para elegir opciones

PROPOSICIONES DE EXPRESION

La mayoría de las proposiciones son proposiciones de expresión. Son asignaciones o llamadas a función. Si la expresión se omite, la construcción se llama proposición nula. proposición-expresión:
expresión;

PROPOSICIÓN COMPUESTA

Es un grupo de instrucciones encerrado entre llaves {}. Se usa cuando se necesitan varias instrucciones juntas, como en funciones, if, for y while.

PROPOSICIÓN DE SELECCIÓN

Permiten tomar decisiones en el código. El if ejecuta un bloque si la condición es verdadera ($\neq 0$); si hay un else, se ejecuta cuando la condición es falsa (0). El switch compara un número con varias opciones (case) y ejecuta el bloque correspondiente; si no hay coincidencias, se ejecuta default (si existe).

PROPOSICIÓN DE ITERACIÓN

Se usan para repetir código mientras se cumpla una condición. while evalúa la condición antes de ejecutar; do-while ejecuta primero y luego verifica, asegurando al menos una repetición. for tiene tres partes: inicio (se ejecuta una vez), condición (se evalúa antes de cada ciclo) y actualización (se ejecuta después de cada ciclo). Si la condición nunca es falsa, el ciclo no termina.

PROPOSICIÓN DE SALTO

Cambian el flujo del programa. goto salta a una etiqueta en la misma función. continue hace que el ciclo pase directamente a la siguiente repetición. break detiene un bucle o switch. return termina una función y puede devolver un valor; si no devuelve nada, el resultado es indefinido.