**FORMATO DE GUÍAS DE LAS PRÁCTICAS/LABORATORIO Y CENTROS DE SIMULACIÓN**[[1]](#footnote-1)

ASIGNATURA:  ALGORITMOS Y PSEUDOCÓDIGO NÚMERO DE LA PRÁCTICA: 10

TEMA DE LA PRÁCTICA: Estructuras condicionales

OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA: Reconocer las estructuras condicionales para usarlas en el programa en tomas de decisiones.

MARCO TEÓRICO

* **Condicionales o estructura selectiva:** Esta estructura permite que ciertas sentencias se ejecuten o no, dependiendo de una o más condiciones en el programa.

RECURSOS, MATERIAL Y EQUIPO: Computador con la herramienta de asistencia a estudiantes PseInt, todas las dependencias necesarias.

# ENUNCIADO, INSTRUCCIONES, ACTIVIDADES POR DESARROLLAR Y/O REGISTRO DE DATOS: Todos los programas que se realicen deben venir con su código fuente comentado.

* **EJERCICIO 1: (Utilice el condicionante Si)**

Se necesita un programa que solicite al usuario ingresar 3 números enteros y que presente por consola los 3 valores ingresados en forma ascendente.

Ejemplo:

Ingrese el primer número...

> 6

Ingrese el segundo número...

> 1

Ingrese el tercer número...

> 4

Números ordenados de forma ascendente:

1, 4, 6

* **EJERCICIO 2: (Utilice cualquier condicionante)**

Se requiere un programa que solicite al usuario una edad y un número de opción. Si la opción es 1 el programa imprimirá la edad ingresada; si la opción es 2, el programa imprimirá la edad en 10 años; si la opción es 3, el programa imprimirá la edad hace 5 años. Si en algún caso la edad pasa a ser negativa se presentará el mensaje “Ha ocurrido un error.”.

Ejemplo:

Ingrese una edad...

> 17

Ingrese una opción (1.Edad, 2.Edad en 10 años, 3.Edad hace 5 años)...

> 2

Su edad en 10 años será: 27 años

Otro ejemplo:

Ingrese una edad...

> 4

Ingrese una opción (1.Edad, 2.Edad en 10 años, 3.Edad hace 5 años)...

> 3

Ha ocurrido un error.

REGISTRO DE CÁLCULOS Y/O RESULTADOS OBTENIDOS:

Colocar aquí el código fuente de los ejercicios propuestos comprimidos en un archivo formato ZIP o RAR. El nombre del archivo debe ser los apellidos y nombres de los estudiantes que lo realicen, con estilo de escritura CamelCase

**CUESTIONARIO:**

1. **¿Qué condicionantes conoce?**

Creo que algunos condicionantes que hemos tenido han sido los valores como el de la edad para determinar en si la variable que nosotros ingresamos en el algoritmo como Hacer, Para, Según.

1. **¿Es posible realizar operaciones lógicas en la evaluación de valores en la condicionante “Según x Hacer”?**

Según mi criterio yo creo que podemos hacer operaciones matemática yt lógicas en cualquier condicionante, como dice la frase “Los límites no existe”, entonces creo que es algo más de como nosotros relacionamos y generamos las funciones lógicas y matemáticas.

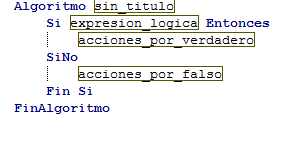
1. **Escriba la sintaxis básica de la condicionante “Si”**

Si…..Entonces

……………..

Sino…

Fin si



1. **Mencione una situación en la que resulta más conveniente utilizar el condicionante “si” que el “según”**

Para mi me a resultado de mayor facilidad usar el condicionante si en las expresiones como cuando le dimos valores n1,n2 y un tercero que debía ordenar en forma ascendente, entonces yo creo que es criterio de cada persona como construye el rompecabezas.

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

(Mínimo 3 conclusiones y 3 recomendaciones)

En conclusión, aprendimos que son las condicionantes y en qué momento se deben usar dependiendo de la acción que ejecutamos o realicemos para llegar al objetivo.

Segundo creo que todos podemos usar todos los condicionantes como queramos, me refiero a que podemos relacionar un algoritmo con un rompecabezas, entonces nosotros podemos armar el rompecabezas como se nos facilite.

Y finalmente también creo que debemos saber las sintaxis básicas para poder crear algoritmos de forma correcta usando todas la variables y constantes.

Recomendaciones:

Sinceramente creo que todo está en orden.

La problemática que creo ver es que todo esto que estamos aprendiendo es muy didáctico y deberíamos pasar a algo de mucha mas seriedad como manejar un java, un php, etc.; Esto para darnos la idea de que es un programa en realidad.

Y en conclusión ya no hacer muchos ejercicios matemáticos, sino también crear algo que vaya más allá de eso.

# MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS DEL ESTUDIANTE EN LA

**PRÁCTICA (RÚBRICA)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS | | | |
| PARÁMETROS |  |  |  | TOTAL PARCIAL |
| Desempeño en el laboratorio (toma de datos, realización de cálculos, realización de programa, obtención de resultados, obtención de un producto, aplicación de una herramienta, realización de un procedimiento para experimento, etc.) | El estudiante desarrolla el/los programa/s de acuerdo a lo que se solicita, el código permite que el programa se entienda, el programa crea los resultados requeridos (4 puntos) | El estudiante desarrolla parcialmente el/los programa/s de acuerdo a lo que se solicita, no obtiene todos los resultados requeridos (2 puntos) | El estudiante no desarrolla lo que la práctica solicita (0 puntos) |  |
| Cuestionario | El estudiante contesta el cuestionario completo de forma correcta (3 puntos) | El estudiante contesta la mitad del cuestionario de forma correcta (2 puntos) | El estudiante contesta el cuestionario de forma incorrecta (1 punto) |  |
| Conclusiones y Recomendaciones | Todas las conclusiones son adecuadas, objetivas y aplicables (3 puntos) | Las conclusiones son parcialmente adecuadas, objetivas y aplicables (2 puntos) | Las conclusiones no son adecuadas, objetivas y aplicables (1 punto) |  |
| TOTAL |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fecha de elaboración del documento: | | | | 2019-09-24 | | |
| Elaborado por: | Rafael Melgarejo | Revisado por: | Jorge Alarcón | | Aprobado por: | Damián Nicolalde |
| Cargo: | Docente | Cargo: | Coordinador | | Cargo: | Director |
| Firma: | | Firma: | | | Firma: | |

*Nota: El archivo de las prácticas deberá guardarse con el siguiente formato:*

*Práctica\_Nro10\_AlgPse\_NombreApellido*

1. El Formato de Guías de las Prácticas corresponde al contenido de las guías o pautas que se seguirán durante el desarrollo de las prácticas de laboratorio. [↑](#footnote-ref-1)