

Diciembre 10, 2021 **Tarea 06**

Problemas de Selección simple, doble o múltiple

- **> Objetivo:** El alumno demostrará la habilidad alcanzada en clases, para analizar, construir y probar pseudocódigos de diversos problemas, utilizando procedimientos con estructuras de selección simple, doble, doble anidada o múltiple.
- **Fecha de entrega:** Especificada en el aula virtual.
- Instrucciones: Resuelva el problema 1 (obligatorio). De los restantes, elija y resuelva cuatro. Los algoritmos deberán ser resueltos según la metodología vista en clase que incluye: a. Análisis del problema b. Construcción del algoritmo en pseudocódigo. c. Verificación (prueba y depuración)
- Instrucciones de entrega: Deberá resolver el ejercicio y realizar las respuestas a mano.

Descripción de problemas

- 1. Para las soluciones a los problemas resueltos en la diapositiva Estructuras Algoritmicas de Seleccion simples.pdf, resolver:
 - a) Indique ¿cuáles problemas pueden ser resueltos usando estructura algorítmica de selección Doble?
 - b) Elija uno de los problemas que indicó en la pregunta 1, reescriba la «construcción del algoritmo» utilizando estructura de selección doble.
- 2. Elaborar un pseudocódigo que permita leer 3 números enteros y determine cuál es mayor. Considere que los tres números son diferentes.
- 3. Del Libro "Metodología de la programación" de Osvaldo Cairo, resuelva el siguiente problema: PS 2.18, página 415. Construya un algoritmo que le permita calcular e imprimir el costo final de una llamada telefónica. Para calcular el costo final se sigue lo indicado en la siguiente tabla:

| Clave | Zona | Precio/Minuto (3 primeros) | Precio/Minuto (del 4to en adelante) |
|-------|-------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 12 | América del Norte | 2 | 1.5 |
| 15 | América Central | 2.2 | 1.8 |
| 18 | América del Sur | 4.5 | 3.5 |
| 19 | Europa | 3.5 | 2.7 |
| 23 | Asia | 6 | 4.6 |
| 25 | África | 6 | 4.6 |
| 29 | Oceanía | 5 | 3.9 |



Nota. Recuerde que debe elegir la estructura de selección que le permita construir la solución más eficiente posible.

Bibliografía

[Aguilar(2008)] Luis Aguilar. Fundamentos de programación : algoritmos, estructuras de datos y objetos. McGraw-Hill/Interamericana, España, 2008. ISBN 978-84-481-6111-8.

[Battistutti(2005)] Osvaldo Battistutti. *Metodología de la programación : algoritmos, diagramas de flujo y programas*. Alfaomega, México, 2005. ISBN 970151100X. URL https://www.gonvill.com.mx/libro/metodologia-de-la-programacion-3ed-_07106652.