



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

Ingeniero en Software y tecnologías emergentes

Materia: Programación Estructurada / Clave 36276

Alumno: Solano Meza Angel Daniel

Matrícula: 372453

Maestro: Pedro Núñez Yépiz

Actividad No. : 3

Tema - Unidad : Estructuras de control de Selección - Unidad 1

Ensenada Baja California a 9 de Septiembre del 2023



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

1. INTRODUCCIÓN

Esta práctica tiene como objetivo principal comprender las estructuras de control de selección múltiple. Las diferencias en los procesos que realizan estas con las estructuras de selección condicionales y como las mismas no forman parte de la programación estructurada.

2. COMPETENCIA

Se entienden las diferencias entre las estructuras de selección múltiple y condicionales.

3. FUNDAMENTOS

La sentencia switch se ejecuta comparando el valor de la variable con el valor de cada una de las constantes, realizando la comparación desde arriba hacia abajo. En caso de que se encuentre una constante cuyo valor coincida con el valor de la variable, se empieza a ejecutar las sentencias hasta encontrar una sentencia break. En caso de que no se encuentre ningún valor que coincida, se ejecuta el default (si existe).

Más información aquí:

https://drive.google.com/file/d/1GWXYiUybNOuxeCymEzTYC8SJrBw-2VtW/view?usp=drive_link



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

4. PROCEDIMIENTO

1.- Programa en C que lea 3 calificaciones calcule el promedio del alumno y desplegar:

Si $\text{prom} < 30$ Repetir

Si $\text{prom} \geq 30$ y $\text{prom} < 60$ extraordinario

Si $\text{prom} \geq 60$ y $\text{prom} < 70$ suficiente

Si $\text{prom} \geq 70$ y $\text{prom} < 80$ Regular

Si $\text{prom} \geq 80$ y $\text{prom} < 90$ bien

Si $\text{prom} \geq 90$ y $\text{prom} < 98$ muy bien

Si $\text{prom} \geq 98$ y $\text{prom} \leq 100$ excelente

Si $\text{prom} > 100$ Error en promedio

(OPTIMIZADO)

2.- Programa en C que sirva para el juego del CHINCHAMPU (Piedra, Papel, Tijera) para 1 jugador y la computadora, (usar condición anidada)

3.- Programa en C que sirva para el juego del CHINCHAMPU (Piedra, Papel, Tijera) para 1 jugador y la computadora, (usar selección múltiple)

4.- Programa en C que lea 3 números y desplegar cuál número es el mayor (usar AND o OR)

5.- Programa en C que lea 3 números y desplegar el número del medio (usar AND o OR)

6.- Programa en C que lea 3 números y desplegarlos en forma ascendente (usar AND o OR)

7.- Función en C que pida el mes y día de nacimiento de una persona y el programa le despliega el signo del zodiaco que le corresponde y su correspondiente horoscopo del Día.



5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las estructuras de selección múltiple función de forma distinta a las condicionales, estas son mucho más rígidas y funcionan para situaciones distintas, pero desde mi punto de vista la rigidez de este tipo de estructuras hace que no me parezca la mejor opción, sin olvidar que este tipo de estructuras no forma parte de la programación estructurada.

```
void menu()
{
    int op;
    do
    {
        op = msges();
        switch (op)
        {
            case 1:
                Promedio();
                break;
            case 2:
                PPP_anidado();
                break;
            case 3:
                PPP_multiple();
                break;
            case 4:
                Mayor();
                break;
            case 5:
                Medio();
                break;
            case 6:
                Ascendentes();
                break;
            case 7:
                Zodiacal();
                break;
        }
    } while (op != 0);
}
```



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

6. ANEXOS

Archivo anexo.

7. REFERENCIAS

Diseño de algoritmos y su codificación en lenguaje C

Corona, M.A. y Ancona, M.A. (2011)..

España: McGraw-Hill.

ISBN: 9786071505712

Programación estructurada a fondo:implementación de algoritmos en C

:Pearson Educación.Sznajdleder, P. A. (2017)..

Buenos Aires,Argentina: Alfaomega

Como programar en C/C++

H.M. Deitel/ P.J. Deitel

Segunda edición

Editorial: Prentice Hall.

ISBN:9688804711

Programación en C.Metodología, estructura de datos y objetos

Joyanes, L. y Zahonero, I. (2001)..

España:McGraw-Hill.

ISBN: 8448130138