



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. : 10

Tema-Unidad : Registros - Unidad 5

Ensenada Baja California a 15 de Octubre del 2023



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

1. INTRODUCCIÓN

En esta práctica se nos introdujo un nuevo tipo de dato llamado struct, este tipo de datos nos permiten llenar con variedad tipos de datos los campos que nosotros generemos, esto ahora nos permite almacenar más información de cualquier elemento con el que queramos trabajar. Estos campos se pueden utilizar como variables independientes y trabajar sobre ellos, ordenarlos, buscar valores en ellos, etc.

2. COMPETENCIA

Se comprenden los datos de tipo struct.
Se logran implementar métodos de búsqueda y ordenación a un struct.

3. FUNDAMENTOS

Una estructura es una colección de una o mas variables, no necesariamente del mismo tipo, agrupadas bajo un solo nombre

La declaración es de la forma:

- struct nombre estructura {lista variables} nombre variable ;

El nombre de la estructura puede omitirse. Las siguientes declaraciones son (casi) equivalentes: todas declaran dos estructuras (p1 y p2) cada una de las cuales contiene dos enteros

a)

```
struct COORDENADAS {  
int x;  
int y;  
} p1, p2;
```

b)

```
struct COORDENADAS {  
int x;  
int y;  
};  
struct COORDENADAS p1, p2;
```

Mas información aqui:

<https://drive.google.com/drive/folders/1y0XIG-5yPiklleEGsQoPXNsuTMz7xkOE>



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

4. PROCEDIMIENTO

REALICE EL SIGUIENTE PROGRAMA QUE CONTENGA UN MENÚ.

MENÚ

1.- AGREGAR (AUTOM 10 REGISTROS)

2.- AGREGAR MANUAL

3.- ELIMINAR REGISTRO (lógico)

4.- BUSCAR

5.- ORDENAR

6.- IMPRIMIR

0.- SALIR

UTILIZAR UN ARREGLO DE 500 REGISTRO

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El uso de registros nos facilita el acumular información acerca de personas u objetos de los que nos sean necesarios, pude apreciar que al igual que con el tema anterior, necesitas dominar todos los temas anteriores para trabajar con el tema actual, en este caso los registros trabajan con vectores, ciclos, vectores, condiciones, y mas elementos que todavía desconozco.

```
switch (op)
{
case 1:
    system("CLS");
    for (j = 0; j < 10; j++)
    {
        temp = RegistroAuto();
        while (BusquedaTalum(VectReg, i, temp.Matricula) != -1)
        {
            temp.Matricula = NumAleatorio(300000, 399999);
        }
        if (i <= 500)
        {
            VectReg[i++] = temp;
            ordenado = 0;
        }
    }
    if (i <= 500)
    {
        printf("REGISTROS LLENADOS AUTOMATICAMENTE\n");
    }
    else
    {
        printf("500 REGISTROS OCUPADOS\n");
    }
    system("PAUSE");
    break;
```



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