



UNIDAD 5.- ARCHIVOS – SEGUNDA PARTE

OBJETIVOS:

- Que el alumno comprenda y aprenda el concepto y cómo y dónde utilizar los archivos.
- Que el alumno realice las aplicaciones con esta estructura de datos.

TEMAS:

- 5.1.** Baja Física.
- 5.2.** Baja Lógica.
- 5.3.** Modificación.
- 5.4.** Ordenamiento.



5.1. BAJA FÍSICA

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>

struct registro
{
    int legajo, edad;
    char apeynom[30];
    float sueldo;
    bool borrado;
};

main (void)
{
    registro reg;
    FILE *arch, *auxiliar;
    int b, leg; //b=0 no lo encontro b=1 encontro

    /*Baja Fisica*/

    arch=fopen("empleados.dat", "r+b");
    auxiliar=fopen("auxiliar.dat", "wb");

    printf("Ingrese un numero de legajo a dar de BAJA: ");
    scanf("%d", &leg);

    fread(&reg, sizeof(registro), 1, arch);
    b=0;
    while (!feof(arch))
    {
        if (reg.legajo!=leg)
            fwrite(&reg, sizeof(registro), 1, auxiliar);
        else
            b=1;
        fread(&reg, sizeof(registro), 1, arch);
    }

    if (b==1)
    {
        printf("\n\nRegistro dado de baja");
    }
    fclose(arch);
    fclose(auxiliar);
    remove("empleados.dat");
    rename("auxiliar.dat", "empleados.dat");
}
```



5.2. BAJA LÓGICA

/ Dado el archivo empleados.dat, ingresar un legajo de un empleado y realizar la baja lógica de este registro en el archivo.*/*

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

struct registro
{
    int legajo, edad;
    char apeynom[30];
    float sueldo;
    bool borrado;
};

main (void)
{
    registro reg;
    FILE *arch;
    bool band;
    int leg;

    system("CLS");
    printf("Ingrese el legajo a dar de baja= ");
    scanf("%d", &leg);

    arch=fopen("empleados.dat", "r+b");
    fread(&reg, sizeof(registro), 1, arch);
    band=false;

    while(feof(arch)==0 && band==false)
    {
        if (reg.legajo==leg && reg.borrado==false)
        {
            reg.borrado=true;
            fseek(arch, - sizeof(registro), SEEK_CUR);
            fwrite(&reg, sizeof(registro), 1, arch);
            printf("Registro dado de baja\n\n");
            getch();
            band=true;
        }
        else
        {
            fread(&reg, sizeof(registro), 1, arch);
        }
    }

    rewind(arch);
    fread(&reg, sizeof(registro), 1, arch);
```

```
while(!feof(arch))
{
    if (reg.borrado==false)
    {
        printf("Legajo: %d\n",reg.legajo);
        printf("Apellido y Nombre: %s\n",reg.apeynom);
        printf("Sueldo: %.2f\n",reg.sueldo);
        printf("Edad: %d\n\n",reg.edad);
    }
    fread(&reg,sizeof(registro),1,arch);
}
fclose(arch);
}
```

5.3. MODIFICACIÓN

/ Dado el archivo empleados.dat, ingresar un legajo de un empleado y realizar la baja lógica de este registro en el archivo.*/*

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
struct registro
{
    int legajo,edad;
    char apeynom[30];
    float sueldo;
    bool borrado;
};
```

```
main (void)
{
    registro reg;
    FILE *arch;
    bool band;
    int leg;

    system("CLS");
    printf("Ingrese el legajo a dar de baja= ");
    scanf("%d",&leg);

    arch=fopen("empleados.dat","r+b");
    fread(&reg,sizeof(registro),1,arch);
    band=false;

    while(feof(arch)==0 && band==false)
```

```
{
    if (reg.legajo==leg && reg.borrado==false)
    {
        printf("Ingrese el nuevo precio: ");
        scanf("%f",&reg.precio);
        fseek(arch,- sizeof(registro),SEEK_CUR);
        fwrite(&reg,sizeof(registro),1,arch);
        printf("Registro dado de baja\n\n");
        getch();
        band=true;
    }
    else
    {
        fread(&reg,sizeof(registro),1,arch);
    }
}

rewind(arch);
fread(&reg,sizeof(registro),1,arch);

while(!feof(arch))
{
    if (reg.borrado==false)
    {
        printf("Legajo: %d\n",reg.legajo);
        printf("Apellido y Nombre: %s\n",reg.apeynom);
        printf("Sueldo: %.2f\n",reg.sueldo);
        printf("Edad: %d\n\n",reg.edad);
    }
    fread(&reg,sizeof(registro),1,arch);
}
fclose(arch);
}
```

5.4. ORDENAMIENTO

```
/*Ordena los registros del archivo empleados.dat por el campo legajo*/
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

struct registro
{
    int legajo,edad;
    char apeynom[30];
    float sueldo;
    bool borrado;
};

main (void)
```



```
{
    registro reg,v[100],aux;
    FILE *arch;
    int b,i,n;

    printf("ORDENA LOS DATOS DEL ARCHIVO\n\n");

    printf("1. Pasa los registros a un array\n");
    arch=fopen("empleados.dat","rb");

    fread(&reg,sizeof(registro),1,arch);
    i=0;

    while(feof(arch)==0)
    {
        v[i]=reg;
        i++;
        fread(&reg,sizeof(registro),1,arch);
    }
    n=i;

    printf("2. Ordena los registros del array\n");
    do
    {
        b=0;
        for (i=0;i<n-1;i++)
        {
            if (v[i].legajo>v[i+1].legajo)
            {
                aux=v[i];
                v[i]=v[i+1];
                v[i+1]=aux;
                b=1;
            }
        }
    }
    while (b==1);

    fclose(arch);

    printf("3. Pasa los registros del array al archivo\n");
    arch=fopen("empleado.dat","wb");
    for (i=0;i<n;i++)
    {
        reg=v[i];
        fwrite(&reg,sizeof(registro),1,arch);
    }
    getch();
    fclose(arch);
}
```



```
system("CLS");  
printf("\n\nRegistros ordenados por legajo\n\n");  
arch=fopen("empleado.dat","rb");  
fread(&reg,sizeof(registro),1,arch);  
while(!feof(arch))  
{  
    if (reg.borrado==false)  
    {  
        printf("Legajo: %d\n",reg.legajo);  
        printf("Apellido y Nombre: %s\n",reg.apeynom);  
        printf("Sueldo: %.2f\n",reg.sueldo);  
        printf("Edad: %d\n\n",reg.edad);  
    }  
    fread(&reg,sizeof(registro),1,arch);  
}  
fclose(arch);  
}
```