

Práctica de Estructuras

1. Como primer ejercicio, deberá recoger los ejemplos que hay en el tema correspondiente y compilarlos y ejecutarlos para ir familiarizándose con las estructuras.

Base de Datos de alumnos

En esta práctica vamos a realizar una simple base de datos de alumnos.

Crearemos la estructura alumno, que tendrá los siguientes campos

dni: entero
edad: entero
nota: real

```
struct Alumno{  
    int dni=0;  
    int edad=0;  
    float nota=0;  
    void imprime(){ .... }  
};
```

En el programa main, crearemos un vector de alumnos sobredimensionado de 10 alumnos, de los cuales aún no conoceremos cuántos se habrán realmente matriculado.

La función main, deberá crear el vector de alumnos y después mostrar un menú con las siguientes opciones

1. Añadir alumno
2. Imprimir datos alumno (busqueda por dni)
3. Imprimir datos todos alumnos
4. Modificar alumno (busqueda por dni)
5. Eliminar a un alumno (busqueda por dni)
6. Salir

El main será algo así como

```
int main() {
    Alumno alumnos[10]; //se crea vector con basura
    int na=0; //indica cuantos elementos se estan usando del vector
    int opcion_menu=0; //variable para controlar el menu de usuario
    do{
        cout<<"Seleccione una opcion"<<endl;
        cout<<"1. Anadir alumno"<<endl;
        cout<<"2. Modificar alumno"<<endl;

        cout<<"6. Salir"<<endl;

        cin>>opcion_menu;
        switch(opcion_menu) {
            case 1: { //hacer cosas
                cin>>alumnos[na].dni;
                cin>>alumnos[na].edad;
                cin>>alumnos[na].nota;
                na++;

                }break;
            case 2: { //hacer cosas
                }break;
            .....
        };
    }while(opcion_menu!=6);
}
```

Para cada opción del menú, deberá crear el código necesario para hacer lo que dice la opción.