

## Άσκηση 1

Να φτιάξετε ένα πρόγραμμα στο οποίο να δηλώνεται μία κλάση Dogs με χαρακτηριστικά:

- name,
- age,
- color,
- gender

Σημ. για το φύλο (gender) δηλώστε 1->male, 2->female.

και μεθόδους:

- απόδοσης τιμών με την μέθοδο της αλληλεπίδρασης,
- απόδοσης τιμών μέσω των παραμέτρων (Setter),
- εκτύπωσης τιμών,
- επιστροφής τιμών (Getter).

Dogs
-name : char
-age : int
-color : char
-gender : int
+readDogsData() : void
+setDogsData() : void
+printDogsData() : void
+returnDogsAge() : int

Φτιάξτε δύο αντικείμενα *Dog1*, *Dog2* τα οποία θα χειρίζονται την κλάση.

## Κώδικας 1

```
#include<iostream>
#include<string.h>
using namespace std;

class Dogs{ //Δήλωση κλάσης
private:
    char name[10];
    int age;
    char color[10];
    int gender;

public:
    //Μέθοδος απόδοσης τιμών με αλληλεπίδραση
    void readDogsData(){
        cout << "Give Dog's name: ";
        cin >> name;
        cout << "Give Dog's age: ";
        cin >> age;
        cout << "Give Dog's color: ";
        cin >> color;
        cout << "Give Dog's Gender (1->male, 2->female): ";
        cin >> gender;
    }

    //Μέθοδος απόδοσης τιμών μέσω παραμέτρων
    void setDogsData(char aName[], int anAge, char aColor[], int aGender){
        strcpy(name, aName);
        age = anAge;
        strcpy(color, aColor);
        gender = aGender;
    }

    //Μέθοδος εκτύπωσης τιμών
    void printDogsData(){
        cout << "Dog's name: " << name << endl;
        cout << name << " age is: " << age << endl;
        cout << name << " color is: " << color << endl;
        if(gender == 1)
            cout << name << " is Boy" << endl;
        else
            cout << name << " is Girl" << endl;
    }
}
```

```
//Μέθοδος επιστροφής τιμής
int returnDogsAge(){
    return age;
}
};

int main(){
    Dogs Dog1, Dog2; //Κατασκευή αντικειμένων Dog1,Dog2

    cout << "Insert Dog's Information" << endl << endl;
    Dog1.readDogsData(); //Εισαγωγή τιμών στο πρώτο αντικείμενο
    Dog2.setDogsData("Bella", 2, "White", 2); //Απόδοση τιμών στο δεύτερο αντικείμενο

    cout << "\nPrint Dog's Information" << endl;
    cout << "\nFirst Dog" << endl;
    Dog1.printDogsData(); //Εκτύπωση τιμών πρώτου αντικειμένου

    cout << "\nSecond Dog" << endl;
    Dog2.printDogsData(); //Εκτύπωση τιμών δεύτερου αντικειμένου

    //Επιστροφή συγκεκριμένης τιμής αντικειμένου (Age)
    cout << "\nFirst Dog age is: " << Dog1.returnDogsAge() << " Years" << endl;
    cout << "\nSecond Dog age is: " << Dog2.returnDogsAge() << " Years" << endl;

    return 0;
}
```