

Problemă rezolvată

/\*Sa se creeze o structura (dupa caz imbricata) care sa stocheze urmatoarele informatii despre o planta, formata din n reprezentanti, avand drept membrii componentele: nume\_animal,

etc.), protectie ((da, nu), corespunzator se va subantelege da – protejata de lege; nu – neprotejata de lege), clasa (de ex: Vermes, Insecta, Pesti, Amfibii, Aves si Mammalia, etc.).

Codul elaborat va contine functiile de apelat in main, precum:

I. Citirea array-ului de structuri;

II. Afisarea integrata a array-ului de structuri.

III. Sortarea ascendenta a array-ului de structuri cu tehnica Bubble Sort dupa membrul clasa (cu afisarea de output a array-ului de structuri). \*/

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <stdbool.h>
struct animale{
char nume[30];
char zona[30];
char protectie[30];
char clasa[30];
};

void citire(int n, struct animale *a){
    for(int i = 0; i<n; i++){
        printf("\nIntroduceti datele\n");
        printf("Nume: ");
        scanf("%s", (a+i)->nume);
        printf("Zona: ");
        scanf("%s", (a+i)->zona);
        printf("Protectie: ");
        scanf("%s", (a+i)->protectie);
        printf("Clasa: ");
        scanf("%s", (a+i)->clasa);
    }
}

void afisare(int n, struct animale *a){
    for(int i = 0; i<n; i++){
        printf("\nDatele informative\n");
        printf("Nume");
        printf("%s\n", (a+i)->nume);
        printf("Zona");
        printf("%s\n", (a+i)->zona);
        printf("Protectie");
        printf("%s\n", (a+i)->protectie);
        printf("Clasa");
        printf("%s\n", (a+i)->clasa);
    }
}
```

```

void sortBubble(int n, struct animale *a){
    bool sortat;
    struct animale aux;
do
{
    sortat = true;
    for(int i = 0 ; i < n - 1 ; i ++ )
        if(strcmp((a+i)->clasa, (a+i+1)->clasa)>0)
        {
            aux = *(a+i);
            *(a+i) = *(a+i+1);
            *(a+i+1) = aux;
            sortat = false;
        }
    }
while(!sortat);

}

int main()
{
    int n;
    printf("n="); scanf("%d", &n);

    struct animale *a;
    a = (struct animale *)malloc(n*sizeof(struct animale));

    citire(n, a);

    sortBubble(n, a);
    printf("\nDatele dupa SORTARE\n");
    afisare(n, a);

    free(a);

    return 0;
}

```