

Notas

Notas De Estructuras De Datos

Luis Eduardo Galindo Amaya (1274895)



Asignatura	Herramientas de Desarrollo de Software (40017)
Docente	Manuel Castañón-Puga
Fecha	2022-08-24 mié

Notas De Estructuras De Datos

Luis Eduardo Galindo Amaya (1274895)

2022-08-24 mié

Bubble-sort

Bubble-sort array fijo

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(int argc, char *argv[]) {
4
5     /* int A[] = {2, 5, 8, 9, 3, 21, 7, 39, 45, 8, 16}; */
6     /* int A_size = 11; */
7
8     int A[] = {82,79,96,34,0};
9     int A_size = 5;
10
11     int actual = 0;
12     int siguiente = 0;
13
14     int desordenado = 0;
15     /* bubble sort */
16
17     while(!desordenado) {
18         desordenado = 1;
19
20         for (int i = 0; i < A_size - 1; i++) {
21             actual = A[i];
22             siguiente = A[i + 1];
23
24             if (actual > siguiente) {
25                 A[i + 1] = actual;
26                 A[i] = siguiente;
27                 desordenado = 0;
28                 i = 0;
```

```
29     }
30   }
31 }
32
33 /* mostrar contenido */
34
35 for (int i = 0; i < A_size; i++) {
36     printf("%d\n", A[i]);
37 }
38 }
```

Bubble-sort con pase por parametros

```
1
2 #include <stdio.h>
3 #include <stdlib.h>
4 #include <time.h>
5
6
7 void bubble_sort(int A[100], int A_size) {
8     int actual = 0;
9     int siguiente = 0;
10    int desordenado = 0;
11    /* bubble sort */
12
13    while(!desordenado) {
14        desordenado = 1;
15
16        for (int i = 0; i < A_size - 1; i++) {
17            actual = A[i];
18            siguiente = A[i + 1];
19
20            if (actual > siguiente) {
21                A[i + 1] = actual;
22                A[i] = siguiente;
23                desordenado = 0;
24                i = 0;
25            }
26        }
27    }
28 }
29
30 int main(int argc, char *argv[]) {
31     int A[1000];
32     int A_size;
33
34     srand(time(NULL));
35     printf("Elementos? (2-100)\n");
```

```
36 scanf("%d", &A_size);
37 printf("_____\\n");
38
39 /* poblar arreglo */
40 for(int i = 0; i < A_size - 1 ; i++) {
41     A[i] = rand()%100 + 1;
42 }
43
44 /* mostrar arreglo */
45 for (int i = 0; i < A_size; i++) {
46     printf("%d\\n", A[i]);
47 }
48
49 printf("_____\\n");
50 bubble_sort(A, A_size);
51
52 /* Resultado */
53 for (int i = 0; i < A_size; i++) {
54     printf("%d\\n", A[i]);
55 }
56
57 }
```