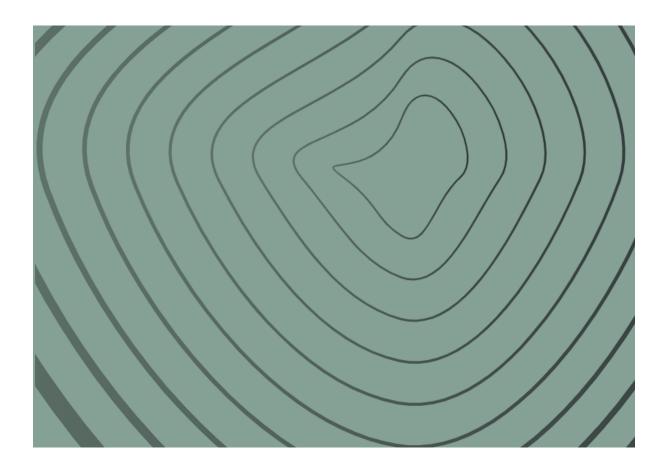
## Notas

## 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

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

```
}
29
30
31
32
     /* mostrar contenido */
33
     for (int i = 0; i < A_size; i++) {
35
        printf("%d\n", A[i]);
36
37
38
   Bubble-sort con pase por parametros
1
  #include <stdio.h>
  #include < stdlib . h>
  |#include <time.h>
5
6
   void bubble sort(int A[100], int A size) {
7
     int actual = 0;
     int siguiente = 0;
     int desordenado = 0;
10
     /* bubble sort */
11
12
     while(!desordenado) {
13
       desordenado = 1;
15
        for (int i = 0; i < A size -1; i++) {
16
          actual = A[i];
17
          siguiente = A[i + 1];
18
19
          if (actual > siguiente) {
20
            A[i + 1] = actual;
21
            A[i] = siguiente;
22
            desordenado = 0;
23
            i = 0;
24
          }
25
       }
26
27
28
29
   int main(int argc, char *argv[]) {
30
     int A[1000];
31
     int A_size;
32
33
```

srand(time(NULL));

printf("Elementos?  $(2-100)\n$ ");

34

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