



LAB. 3

Que haremos

Vamos a determinar que tipo de ordenamiento se esta utilizando de los ordenamientos que se nos han presentado



Algoritmos de ordenamiento

ORDENAMIENTO BURBUJA

ORDENAMIENTO POR INSERCIÓN

COMBINAR ORDENACION

Algoritmos de ordenamiento

**ORDENAMIENTO POR
INSERCIÓN**

ORDENAMIENTO BURBUJA

COMBINAR ORDENACION

| | |
|---------------|--------------------|
| $O(n^2)$ | $\Omega(n^2)$ |
| $O(n^2)$ | $\Omega(n)$ |
| $O(n \log n)$ | $\Omega(n \log n)$ |

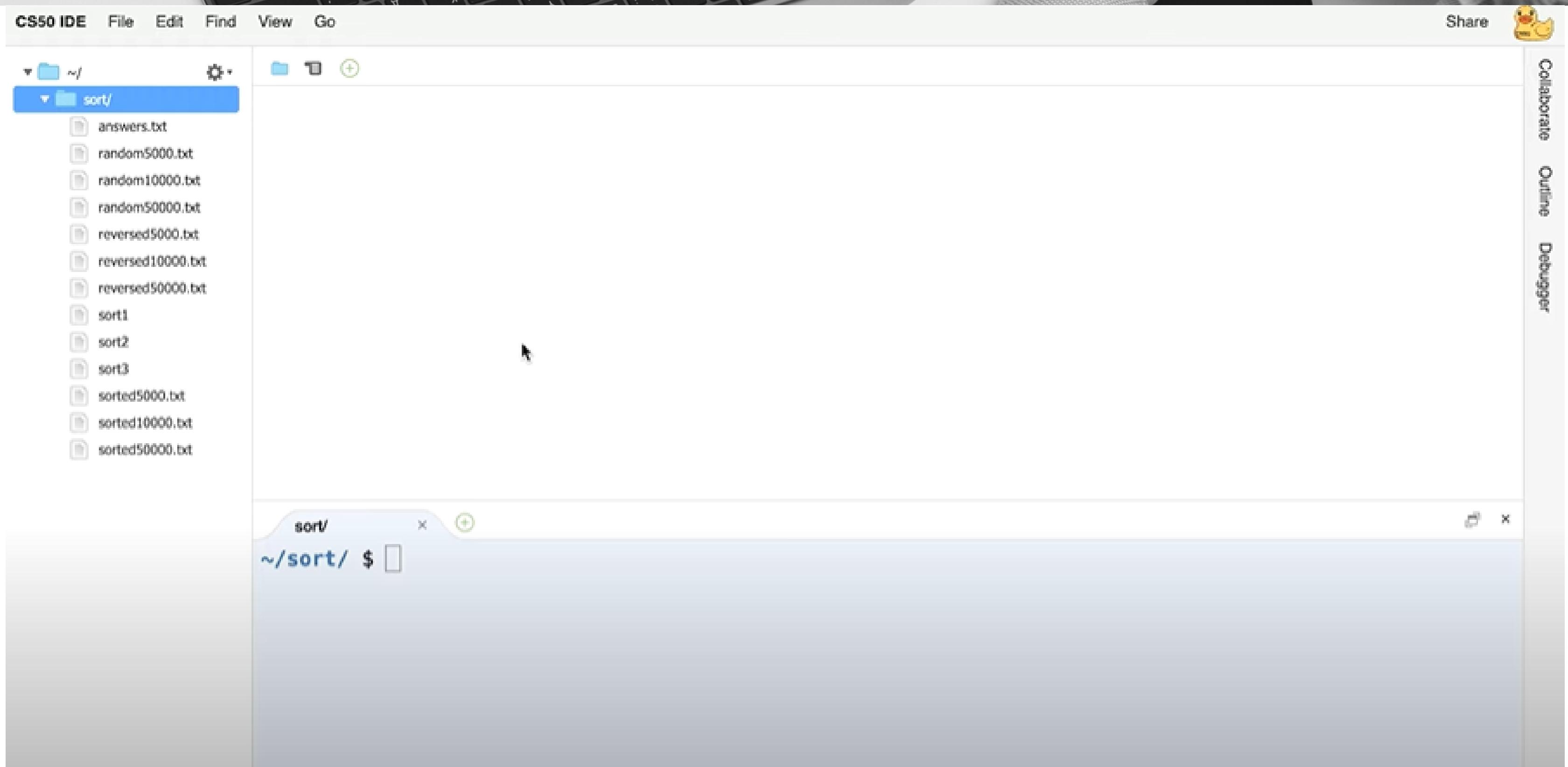


Archivos

Se presentaran los siguientes archivos con números aleatorios de forma desordenada.

- random500.txt
- random1000.txt
- random5000.txt
- reversed500.txt
- reversed1000.txt
- reversed5000.txt
- sorted500.txt
- sorted1000.txt
- sorted5000.txt

Se presentara de la siguiente forma



Se presentara de la siguiente forma

En los archivos ramdon se nos presentaran los valores numericos aleatorios en forma desordenada

| 1 | 1864 |
|----|------|
| 2 | 2795 |
| 3 | 3581 |
| 4 | 4130 |
| 5 | 1090 |
| 6 | 701 |
| 7 | 3702 |
| 8 | 2539 |
| 9 | 2202 |
| 10 | 905 |
| 11 | 3 |
| 12 | 1698 |
| 13 | 1306 |
| 14 | 1237 |
| 15 | 4098 |

sort/

- answers.txt
- random5000.txt
- random10000.txt
- random50000.txt
- reversed5000.txt
- reversed10000.txt
- reversed50000.txt
- sort1
- sort2
- sort3
- sorted5000.txt
- sorted10000.txt
- sorted50000.txt

Se presentara de la siguiente forma

En los archivos reserved se nos presentaran los valores numéricos aleatorios en forma ordenanda de mayor a menor



| | |
|----|------|
| 1 | 5000 |
| 2 | 4999 |
| 3 | 4998 |
| 4 | 4997 |
| 5 | 4996 |
| 6 | 4995 |
| 7 | 4994 |
| 8 | 4993 |
| 9 | 4992 |
| 10 | 4991 |
| 11 | 4990 |
| 12 | 4989 |
| 13 | 4988 |
| 14 | 4987 |
| 15 | 4986 |

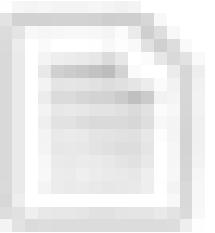
Se presentara de la siguiente forma

En los archivos sorted se nos presentaran los valores numéricos aleatorios en forma ordenanda de menor a mejor

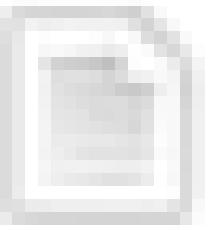
| | | sort/ |
|----|----|-------------------|
| 1 | 1 | answers.txt |
| 2 | 2 | random5000.txt |
| 3 | 3 | random10000.txt |
| 4 | 4 | random50000.txt |
| 5 | 5 | reversed5000.txt |
| 6 | 6 | reversed10000.txt |
| 7 | 7 | reversed50000.txt |
| 8 | 8 | sort1 |
| 9 | 9 | sort2 |
| 10 | 10 | sort3 |
| 11 | 11 | sorted500.txt |
| 12 | 12 | sorted1000.txt |
| 13 | 13 | sorted5000.txt |
| 14 | 14 | |
| 15 | 15 | |

Se presentara de la siguiente forma

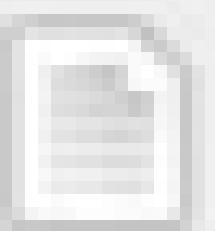
En los archivos sort1,sort2,sort3 los vamos a poder a utilizar para ordenar y medir el tiempo de ordenamiento de los archivos antes visualizados esto se realizara con las siguientes pruebas.



sort1



sort2



sort3

Pruebas

```
./sort1 reversed1000.txt
```

Al escribir esto en consola conseguimos correr sort1. con el archivo reversed1000.txt

```
time ./sort1 reversed1000.txt
```

Al escribir esto en consola conseguimos correr sort1. con el archivo reversed1000.txt y conseguir el tiempo de ordenamiento

Todos



- Pruebe y cronometre cada programa en algunos de los archivos de muestra
- Determine que programa corresponde a cada uno de los algoritmos

¡Gracias!

