

# FCFS - Según Necesidades - No Continua - No Reubicable

## Table of Contents

ALUMNO .....	2
INFORMACIÓN .....	2
FUNCTIONS .....	2
DETAILS .....	3
Script Body .....	3
asignarColores .....	3
asignarDatosInicial .....	4
asignarDesdeArchivo .....	4
asignarEstadosSegunInstante .....	5
asignarEstiloGeneral .....	5
asignarManual .....	6
asignarValoresAleatorios .....	6
avanzarAlgoritmo .....	6
calcularCambiosCPU .....	7
calcularCambiosMemoria .....	7
calcularLongitud .....	7
calcularMemoriaRestante .....	8
cc .....	8
centrarEnPantalla .....	8
colocarNombreAProcesos .....	9
comprobarProcesosEjecutando .....	9
copiarArray .....	9
elegirTipoDeEntrada .....	9
eliminarProcesosNoValidos .....	10
extraerDeConfig .....	10
fc .....	11
imprimirAyuda .....	11
imprimirCuadro .....	12
imprimirLineaProcesos .....	12
imprimirMemoria .....	12
imprimirTabla .....	12
main .....	13
ordenarArray .....	13
procesosHanTerminado .....	13

recibirEntrada .....	14
sacarHaciaArchivo .....	14

## ALUMNO

- Iván Ruiz Gázquez
- Sistemas Operativos
- Curso 2019-2020

## INFORMACIÓN

Script que simula la ejecución de un algoritmo FCFS en sistemas operativos

## FUNCTIONS

```
asignarColores
asignarDatosInicial
asignarDesdeArchivo
asignarEstadosSegunInstante
asignarEstiloGeneral
asignarManual
asignarValoresAleatorios
avanzarAlgoritmo
calcularCambiosCPU
calcularCambiosMemoria
calcularLongitud
calcularMemoriaRestante
cc
centrarEnPantalla
colocarNombreAProcesos
comprobarProcesosEjecutando
copiarArray
elegirTipoDeEntrada
eliminarProcesosNoValidos
extraerDeConfig
fc
imprimirAyuda
imprimirCuadro
imprimirLineaProcesos
imprimirMemoria
imprimirTabla
main
ordenarArray
procesosHanTerminado
recibirEntrada
sacarHaciaArchivo
```

## DETAILS

### Script Body

Has 3 line(s). Calls functions:

```
Script-Body
`-- main
```

### asignarColores

Asigna los colores usados en todo el algoritmo  
@param Desde una posicion(n) o desde el principio("")  
-----

Has 12 line(s). Doesn't call other functions.

Called by:

asignarManual  
elegirTipoDeEntrada

## asignarDatosInicial

Asigna los estados de los procesos  
-----

Has 13 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. command\_not\_found\_handle or called indirectly in other way).

## asignarDesdeArchivo

Devuelve los datos del archivo de entrada en un array  
-----

Has 29 line(s). Calls functions:

```

asignarDesdeArchivo
|-- avanzarAlgoritmo
|-- centrarEnPantalla
|-- elegirTipoDeEntrada
|   |-- asignarColores
|   |-- asignarManual
|   |   |-- asignarColores
|   |   `-- ordenarArray
|   |-- asignarValoresAleatorios
|   |   `-- centrarEnPantalla
|   |-- centrarEnPantalla
|   |-- colocarNombreAProcesos
|   |-- eliminarProcesosNoValidos
|   |-- imprimirAyuda
|   |   |-- centrarEnPantalla
|   |   `-- sacarHaciaArchivo
|   `-- sacarHaciaArchivo
`-- sacarHaciaArchivo

```

Uses feature(s): *read*

Called by:

```

elegirTipoDeEntrada

```

## asignarEstadosSegunInstante

```

Asigna los estados segun avanza el algoritmo
-----

```

Has 51 line(s). Calls functions:

```

asignarEstadosSegunInstante
`-- calcularMemoriaRestante

```

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## asignarEstiloGeneral

```

Almacen de los estilos de las tablas con sus códigos ASCII
@param Numero de estilo
-----

```

Has 22 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## asignarManual

```
Asigna valores en el array de forma manual
-----
```

Has 117 line(s). Calls functions:

```
asignarManual
|-- asignarColores
`-- ordenarArray
```

Called by:

```
elegirTipoDeEntrada
```

## asignarValoresAleatorios

```
Crea un array con valores aleatorio para fase desarrollo o entrada
de datos automatica, (ni manual ni por archivo)
@param Numero de filas a generar de manera aleatorio (num. procesos)
-----
```

Has 29 line(s). Calls functions:

```
asignarValoresAleatorios
`-- centrarEnPantalla
```

Called by:

```
elegirTipoDeEntrada
```

## avanzarAlgoritmo

Funcion basica de avance de algoritmo

-----

Has 2 line(s). Doesn't call other functions.

Uses feature(s): *read*

Called by:

asignarDesdeArchivo

## calcularCambiosCPU

Calcula la linea de cpu hasta el momento

-----

Has 21 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## calcularCambiosMemoria

##### 3. ALGORITMO

Calcula los cambios en memoria para no hacerlo en la misma funcion de impresion

-----

Has 46 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## calcularLongitud

Devuelve la longitud del string, contando los patrones de colores.

@param String del que queremos calcular la longitud

-----

Has 1 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## calcularMemoriaRestante

Función que calcula la memoria restante

-----

Has 7 line(s). Doesn't call other functions.

Called by:

asignarEstadosSegunInstante

## cc

Devuelve la expresión completa de color, pasándole los parámetros que queremos en orden

@param tipoEspecial (Negrita=Neg, Subrayado=Sub, Normal=Nor, Parpadeo=Par)

@param (valor random, default, error, acierto, fg aleatorio sobre bg negro o lista de colores en orden)

-----

Has 73 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. command\_not\_found\_handle or called indirectly in other way).

## centrarEnPantalla

Centra en pantalla el valor pasado, si es un string, divide por saltos de línea y coloca cada línea en el centro

@param String a centrar

@param Si se quiere un espacio al final

-----

Has 41 line(s). Doesn't call other functions.

Called by:

asignarDesdeArchivo  
asignarValoresAleatorios  
elegirTipoDeEntrada  
imprimirAyuda



## colocarNombreAProcesos

Funcion que pone los nombres a los procesos con el estándar pedido

-----

Has 7 line(s). Doesn't call other functions.

Called by:

elegirTipoDeEntrada

## comprobarProcesosEjecutando

Comprueba los procesos que se estan ejecutando

-----

Has 5 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. command\_not\_found\_handle or called indirectly in other way).

## copiarArray

Hace una copia del array antes de cambiarlo en la ejecucion

-----

Has 5 line(s). Doesn't call other functions.

Called by:

imprimirTabla

## elegirTipoDeEntrada

Funcion para elegir el tipo de entrada de datos  
@param archivo externo para la opcion de archivo

-----

Has 65 line(s). Calls functions:

```

elegirTipoDeEntrada
|-- asignarColores
|-- asignarDesdeArchivo
|   |-- avanzarAlgoritmo
|   |-- centrarEnPantalla
|   `-- sacarHaciaArchivo
|-- asignarManual
|   |-- asignarColores
|   `-- ordenarArray
|-- asignarValoresAleatorios
|   `-- centrarEnPantalla
|-- centrarEnPantalla
|-- colocarNombreAProcesos
|-- eliminarProcesosNoValidos
|-- imprimirAyuda
|   |-- centrarEnPantalla
|   `-- sacarHaciaArchivo
`-- sacarHaciaArchivo

```

Called by:

```

asignarDesdeArchivo
imprimirAyuda

```

## eliminarProcesosNoValidos

Funcion que elimina las lineas de datos no validas.  
 Estas son las que tienen procesos cuyo tamaño es mayor a la memoria.  
 -----

Has 34 line(s). Doesn't call other functions.

Called by:

```

elegirTipoDeEntrada

```

## extraerDeConfig

Devuelve los datos extraídos del archivo de configuracion  
 @param parametro a leer del config  
 -----

Has 47 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## fc

Finaliza el uso de colores

-----

Has 1 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## imprimirAyuda

Ayuda del algoritmo

-----

Has 23 line(s). Calls functions:

```
imprimirAyuda
|-- centrarEnPantalla
|-- elegirTipoDeEntrada
|   |-- asignarColores
|   |-- asignarDesdeArchivo
|   |   |-- avanzarAlgoritmo
|   |   |-- centrarEnPantalla
|   |   `-- sacarHaciaArchivo
|   |-- asignarManual
|   |   |-- asignarColores
|   |   `-- ordenarArray
|   |-- asignarValoresAleatorios
|   |   `-- centrarEnPantalla
|   |-- centrarEnPantalla
|   |-- colocarNombreAProcesos
|   |-- eliminarProcesosNoValidos
|   `-- sacarHaciaArchivo
`-- sacarHaciaArchivo
```

Uses feature(s): *read*

Called by:

elegirTipoDeEntrada

## imprimirCuadro

```
Imprime la introduccion del programa
@param Ancho del cuadro
@param Color
@param Array del contenido del cuadro
@param Tipo de texto
-----
```

Has 64 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## imprimirLineaProcesos

```
Imprime la linea de procesos de CPU
@param Instante actual
-----
```

Has 82 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## imprimirMemoria

```
Imprime el uso de la memoria según los procesos en ella
-----
```

Has 76 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## imprimirTabla

```
Imprime una tabla según el tamaño del array de datos
@param numeroFilasImprimir
@param numeroColumnasImprimir
@param numeroDeColumnaDelQueEmpezamos
-----
```

Has 199 line(s). Calls functions:

```
imprimirTabla  
'-- copiarArray
```

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## main

```
##### Main  
Main, eje central del algoritmo, única llamada en cuerpo  
-----
```

Has 271 line(s). Doesn't call other functions.

Called by:

```
Script-Body
```

## ordenarArray

```
Ordena el array según tiempo de llegada para mostrar la tabla.  
@param col Movemos también los colores.  
-----
```

Has 47 line(s). Doesn't call other functions.

Called by:

```
asignarManual
```

## procesosHanTerminado

```
Comprueba si el programa ha acabado  
-----
```

Has 9 line(s). Doesn't call other functions.

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## recibirEntrada

Funcion tipo de entrada de datos comun a todas las peticiones del programa

-----

Has 5 line(s). Doesn't call other functions.

Uses feature(s): *read*

Not called by script or any function (may be e.g. `command_not_found_handle` or called indirectly in other way).

## sacarHaciaArchivo

Saca la información del comando que acompaña  
@param "-a" para append

-----

Has 8 line(s). Doesn't call other functions.

Called by:

asignarDesdeArchivo  
elegirTipoDeEntrada  
imprimirAyuda