

# Ejercicios Pilas y Colas:

## 2. Colas

### Aplicación ejecutada:

**Menú principal:** Permite al usuario elegir qué acción desea realizar de las 5 que el programa ofrece

```
===== Gestion de tareas =====  
Elija la siguiente accion:  
(1) Agregar una tarea  
(2) Eliminar una tarea  
(3) Ver tareas  
(4) Realizar tareas  
(0) Salir  
-->
```

```
--> 1  
AGREGAR TAREA.  
Ingrese la duracion de la tarea: 5
```

**Agregar una tarea:** Permite al usuario agregar una tarea, para lo cual requiere el tiempo de la tarea.

**Eliminar tarea:** Lista las tareas existentes y elimina la tarea seleccionada, si no existen tareas, informa al usuario.

```
(0) Salir  
--> 2  
1. Id:1 tiempo: 5  
2. Id:2 tiempo: 50  
3. Id:3 tiempo: 30  
Ingrese el indice de la tarea: 2
```

```
--> 2  
No existen tareas.
```

```
--> 3  
Tareas existentes:  
1. Id:4 tiempo: 45  
2. Id:5 tiempo: 26  
3. Id:6 tiempo: 13  
4. Id:7 tiempo: 3  
5. Id:8 tiempo: 5  
6. Id:9 tiempo: 7  
7. Id:10 tiempo: 20  
8. Id:11 tiempo: 13  
9. Id:12 tiempo: 16  
10. Id:13 tiempo: 29  
11. Id:14 tiempo: 32
```

**Ver tareas:** Muestra las tareas registradas hasta el momento.

**Realizar tareas:** Requiere el ingreso de la cantidad de procesadores involucrados en el proceso, muestra el tiempo ideal y asigna las tareas de la

forma más eficiente que encuentra. Posteriormente, muestra el orden que encontró.

```
--> 4
  ingrese el numero de procesadores: 4
  Tiempo ideal para cada procesador: 52.25
  $$$ Proceso para realizar tareas $$$

  Procesador #1 total:52 [ Tarea(id: 9 t:7) Tarea(id: 4 t:45) ]
  Procesador #2 total:51 [ Tarea(id: 7 t:3) Tarea(id: 12 t:16) Tarea(id: 14 t:32) ]
  Procesador #3 total:54 [ Tarea(id: 8 t:5) Tarea(id: 10 t:20) Tarea(id: 13 t:29) ]
  Procesador #4 total:52 [ Tarea(id: 11 t:13) Tarea(id: 6 t:13) Tarea(id: 5 t:26) ]
```

**Salir:** Cierra la ejecución del programa: (No hay imagen)