

## Sistemi operativi – laboratorio

### Esercitazione 3: Gestione Processi MentOS

09-10 Dicembre 2021

Implementare i seguenti algoritmi di process scheduling in MentOS:

- a) Round-Robin
- b) Priority
- c) Completely Fair Scheduling

Gli algoritmi di scheduling devono essere implementati nel file sorgente **MentOS/mentos/src/process/scheduler\_algorithm.c** all'intero dei rispettivi tag.

```
#if defined(SCHEDULER_RR)
// implementazione Round-Robin
#elif defined(SCHEDULER_PRIORITY)
// implementazione Priority
#elif defined(SCHEDULER_CFS)
// implementazione Completely Fair Scheduling
#else
```

Per scaricare MentOS: **utilizzare la versione presente nell'archivio MentOS-master.zip disponibile nella cartella della Lezione 3 su Moodle**. Fare riferimento alla pagina <https://github.com/mentos-team/MentOS.git> per dettagli sul software ed il suo funzionamento.

**Per compilare ed eseguire MentOS:**

- cd MentOS
- mkdir build
- cd build
  - o Per compilare MentOS con Round-Robin  
cmake -DSCHEDULER\_TYPE=SCHEDULER\_RR ..
  - o Per compilare MentOS con Priority  
cmake -DSCHEDULER\_TYPE=SCHEDULER\_PRIORITY ..
  - o Per compilare MentOS con Completely Fair Scheduling  
cmake -DSCHEDULER\_TYPE=SCHEDULER\_CFS ..
- make qemu
- username: user ; password: computer

**Note:**

Tutto ha origine da **/mentos/src/ui/init/init.c**

La lista dei comandi implementati in MentOS si possono visualizzare eseguendo il comando **help**

l'implementazione di tali comandi si trova in `/mentos/src/ui/command/`