

# *Esame di Laboratorio di Sistemi Operativi ± 20/1/2005*

## *Esercizio 0 (<sup>a</sup>Se copiate, vi caccio<sup>o</sup>)*

Rendete la vostra directory home inaccessibile ad altri utenti (sia in lettura che in esecuzione). Rimuovete tutti i file che vi appartengono dalla directory /public.

## Esercizio 1 (<sup>a</sup>Miss Italia<sup>o</sup>) (30 punti)

Scrivete un programma che simuli una serata del concorso di Miss Italia. Il processo genitore (che chiameremo "*mirigliani*") crea un numero  $N=24$  di processi <sup>a</sup>*concorrente* e un numero  $M=6$  di processi "*giuria*". La serata si svolge in turni; ad ogni turno, vengono eliminate 4 concorrenti. Quando restano solo 4 concorrenti, viene proclamata la vincitrice. Ad ogni turno, i processi giuria comunicano al processo *mirigliani* un array di voti compresi fra 1 e 10, uno per ogni concorrente rimasta in gara. Quando ha ricevuto i voti da tutti i giurati, li somma e determina le concorrenti da eliminare (quelle con voto più basso). A questo punto, *mirigliani* "termina" le concorrenti eliminate e informa tutti i giurati di quali ragazze sono state eliminate. All'ultimo turno, *mirigliani* "incorona" la vincitrice e termina tutti gli altri processi.

Alcune note:

Potete utilizzare il meccanismo di sincronizzazione/comunicazione che preferite

Quando un processo termina, deve stampare un messaggio di saluto

Più in generale, farcite il vostro programma di messaggi di debug.

## Esercizio 2 (<sup>a</sup>Consegnate! E' ora!<sup>o</sup>):

Consegnare gli script e il sorgente del programma C, in attachment separati, entro il tempo a disposizione, via e-mail a: [montreso\\_chiocciola\\_cs.unibo.it](mailto:montreso_chiocciola_cs.unibo.it) o [renzo\\_chiocciola\\_cs.unibo.it](mailto:renzo_chiocciola_cs.unibo.it). Il subject del mail deve essere uguale a LSO-PROVAPRATICA-3, i nomi dei file in attachment devono contenere il vostro cognome (per evitare confusioni in fase di correzione).

INOLTRE:

Se volete sottoporvi alla discussione, lasciate aperta la vostra sessione (incluso il vostro editor) e lasciate il laboratorio. Verrete richiamati uno alla volta per discutere il vostro elaborato.