

Interazione con il kernel1387
 Avvio e conclusione del sistema «normale» 1388

os16 ha due modalità di funzionamento: si può interagire direttamente con il kernel, oppure si può avviare il processo `'init'` e procedere con l'organizzazione consueta di un sistema Unix tradizionale. La modalità di colloquio diretto con il kernel è servita per consentire lo sviluppo di os16 e potrebbe essere utile per motivi di studio. Va osservato che durante l'interazione diretta con il kernel si dispone di una sola console, mentre quando si avvia `'init'` si possono avere delle console virtuali in base alla configurazione.

Interazione con il kernel

L'avvio di os16 passa, in ogni caso, per una prima fase di colloquio con il kernel. Si ottiene un menù e si possono premere semplicemente dei tasti, secondo l'elenco previsto, per ottenere delle azioni molto semplici. In questa fase il disco da cui risulta avviato il kernel è già innestato ed è prevista la possibilità di avviare tre programmi: `'/bin/aaa'`, `'/bin/bbb'` e `'/bin/ccc'`. In tal modo, si ha la possibilità di avviare qualcosa, a titolo diagnostico, prima dello stesso `'init'` (`'/bin/init'`).

Figura u151.1. Aspetto di os16 in funzione, con il menù in evidenza.

```
os16 build 20AA.MM.GG HH:MM:SS ram 639 Kibyte
-----
| [h]      show this menu
| [p]      process status and memory map
| [1]..[9] kill process  1 to 9
| [A]..[F] kill process 10 to 15
| [l]      send SIGCHLD to process 1
| [a]..[c] run programs  '/bin/aaa' to '/bin/ccc' in parallel
| [f]      system file status
| [n], [N] list of active inodes
| [z]      print root file system zone map (read left to right)
| [m], [M] mount/umount '/dev/dsk1' at '/usr/'
| [x]      exit interaction with kernel and start '/bin/init'
| [q]      quit kernel
-----
```

Le funzioni principali disponibili in questa modalità diagnostica sono riassunte nella tabella successiva:

Tasto	Risultato
[h]	Mostra il menù di funzioni disponibili.
[1]	Invia il segnale <code>'SIGKILL'</code> al processo numero uno.
[2]..[9]	Invia il segnale <code>'SIGTERM'</code> al processo con il numero corrispondente.
[A]..[F]	Invia il segnale <code>'SIGTERM'</code> al processo con il numero da 10 a 15.
[a], [b], [c]	Avvia il programma <code>'/bin/aaa'</code> , <code>'/bin/bbb'</code> o <code>'/bin/ccc'</code> .
[f]	Mostra l'elenco dei file aperti nel sistema.
[m], [M]	Innesta o stacca il secondo dischetto dalla directory <code>'/usr/'</code> .
[n], [N]	Mostra l'elenco degli inode aperti: l'elenco è composto da due parti.
[l]	Invia il segnale <code>'SIGCHLD'</code> al processo numero uno.
[p]	Mostra la situazione dei processi e altre informazioni.
[x]	Termina il ciclo e successivamente si passa all'avvio di <code>'/bin/init'</code> .
[q]	Ferma il sistema.

«02»-2013.11.11 --- Copyright © Daniele Giacomini -- appunzi2@gmail.com http://informaticalibera.net

