

RELAZIONE DEL PROGETTO DI SISTEMI OPERATIVI

Fase 3

CREATO DA ALICE BENATTI, LIBERA LONGO, GERALD MANZANO

Difficoltà implementative

Durante lo sviluppo della fase tre abbiamo riscontrato le seguenti difficoltà implementative:

- La nostra implementazione sembra caricare i codici dei testers in modo corretto. Difatti, la prima istruzione di ogni test, ovvero una chiamata alla SYSCALL WRITETERMINAL, viene eseguita sempre e su ogni terminale vediamo il risultato. Successivamente, nonostante fossimo in kernel mode (`sup_exceptContext[GENERALEXCEPTION].status` ha `KUp = 0`), viene lanciata una eccezione il cui `EXECODE = 11`, quindi una Coprocessor Unusable exception. Da manuale sappiamo che questa viene causata solo se siamo in user mode e se `status.CU[0] = 0`, ma, essendo noi sempre in kernel mode, questa eccezione non dovrebbe essere lanciata.
- Provando a testare la WRITEPRINTER (che condivide gran parte del codice della WRITETERMINAL a parte il command e il value per la DOIO), abbiamo tolto la prima chiamata di WRITETERMINAL in `printerTest.c` e l'eccezione 11 non viene più sollevata e quindi supponiamo sia stata causata tra le due chiamate.
- Impossibilità di testare appieno tutte le SYSCALL positive a causa degli errori sopra citati.

Scelte implementative

Non sono state fatte scelte implementative particolari in quanto ci siamo limitati a seguire il manuale.

Funzioni ausiliarie

- `uproc_space`: controlla se l'indirizzo della stringa sia nello spazio di indirizzi logico degli UPROC.
- `passeren_on_sem`: fa la `passeren` e salva l'`asid` che sta tenendo la mutua esclusione sui semafori del livello di supporto, che nel nostro caso è solo quello della swap pool.
- `verhogen_on_sem`: fa la `verhogen` e imposta la mutex a nessuno.