

Esercitazione

Laboratorio Sistemi Operativi

Antonino Staiano

Email: antonino.staiano@uniparthenope.it

Esercizio 1

- Scrivere un programma C in cui un processo crea un processo figlio
 - Il processo figlio calcola la sequenza di Fibonacci di ordine n ($n \leq 12$). Quando termina restituisce il valore calcolato come codice di terminazione
 - Il padre attende la terminazione del figlio ed esamina lo stato di terminazione
 - Se lo stato di terminazione è relativo ad una terminazione con successo e il codice di terminazione è un valore minore di 50
 - Crea un secondo figlio che esegue il comando `ls -al a.out`
 - Attende il secondo figlio, stampa un messaggio e termina
 - Altrimenti, stampa un messaggio e termina

Esercizio 2

- Realizzare un programma in C e Posix sotto Linux che realizzi una struttura di processi ad albero ternario, tale che ogni processo si metta in attesa che i suoi figli terminino. Ogni figlio termina dopo aver atteso per un numero di secondi pari al livello dell'albero al quale si trova, allo scadere del quale stampa a schermo la stringa "Concluso!" e comunica la genitore la sua terminazione.