

Laboratorio di sistemi operativi

A.A. 2010/2011

Gruppo 2

Gennaro Oliva

17

Esercitazione sulle system call
per l'Input/Output

Esercizio 28

- Utilizzando le system call
- Si scriva un programma che
 - Legge da standard input
 - Scrive quello che ha letto nel file log.txt in modalità append
 - Termina l'esecuzione quando l'utente inserisce stop
- Si scriva un programma che
 - Si posiziona in coda al file log.txt
 - Legge da standard input
 - Scrive ciò che ha letto nel file log.txt
 - Termina l'esecuzione quando l'utente inserisce stop
- Si sperimentino i benefici dell'opzione `O_APPEND` eseguendo due o più processi per ogni programma facendoli operare sullo stesso file log.txt
- Suggerimento: `man strncmp`

Esercizio 29

- Si crei un programma che accetta sulla linea di comando un numero intero e crei un file di testo buco.txt con la stringa START in testa e la stringa STOP in coda e un buco del numero di byte specificati sulla linea di comando
- Si crei un programma che accetta sulla linea di comando un numero intero e crei un file di testo muro.txt con la stringa START in testa, il numero di byte nulli specificati sulla linea di comando e la stringa STOP in coda
- Si confrontino i file con il comando ls e con il comando du
- Suggerimento: per la conversione tra stringa ed intero per l'interpretazione del parametro a linea di comando si utilizzi atoi o strtol

Esercizio 30

- Si scriva un programma che visualizza un file di testo al contrario partendo dall'ultimo carattere fino ad arrivare al primo
- Si verifichi il funzionamento del programma con un file con un numero di caratteri pari e con un file con un numero di caratteri dispari
- Si realizzi un programma che accetta un intero positivo d ed un nome di file sulla linea di comando e crea o sovrascrive il file specificato con il numero intero d ed un vettore random di numeri in doppia precisione di dimensione d utilizzando il formato binario per entrambi i tipi
- Si realizzi un programma che legge i file scritti nel formato dell'esercizio precedente, visualizza il vettore memorizzato e ne calcoli il massimo