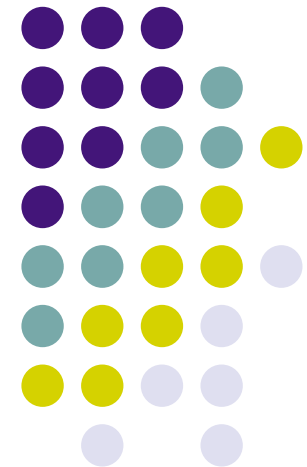
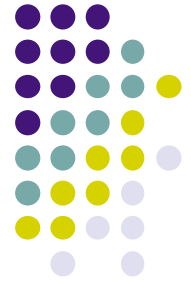


Comunicação entre Processos

Sinais (continuação)





Exercício sobre sinais – Lab 4

- 1) Elabore três programas I/O bound que não terminem (loop de msgs no vídeo).
- Elabore um programa controlador que seja capaz de executar os 3 programas indicados anteriormente e que simule o compartilhamento da CPU entre os 3 processos com escalonamento Round-Robin com uma fatia de tempo de 1 segundo para o primeiro processo e de 2 segundos para os demais processos. Execute os programas e relate o que aconteceu

Exercício sobre sinais – Lab 4

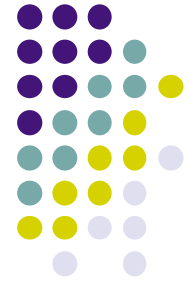


2) Faça dois programas que se comunicam através de memória compartilhada: o **Pwriter** e o **Preader**, onde este último imprime o valor da shmenv na tela.

Onde o **Pwriter** fica em loop + sleep e apenas algumas vezes atualiza a memória compartilhada.

- Use o sinal SIGUSR1 para que o **Pwriter** anuncie para o **Preader** de que a memória conjunta foi atualizada.
- E use o SIGUSR2 para que o **Preader** confirme ao **Pwriter** que a atualização foi processada e impressa.

Exercício sobre sinais – Lab 4



3) Faça um sistema multi-processos similar ao exercício anterior:

- **Preader** deve ler periodicamente o valor na memória compartilhada e usa este para multiplicar um valor sequencial que ele vai gerando, p.ex. Sh_mem está com valor 5, então output de Preader seria: a sequência infinita 5,10,15,20,....
- Quando **Pwriter** for alterar o valor na Sh_mem, envia primeiro um SIGSTOP para **Preader**, alterna o valor e envia o sinal SIGCONT para **Preader**, que então retoma o output utilizando agora o multiplicador atualizado.