

Trabalho de Escalonamento

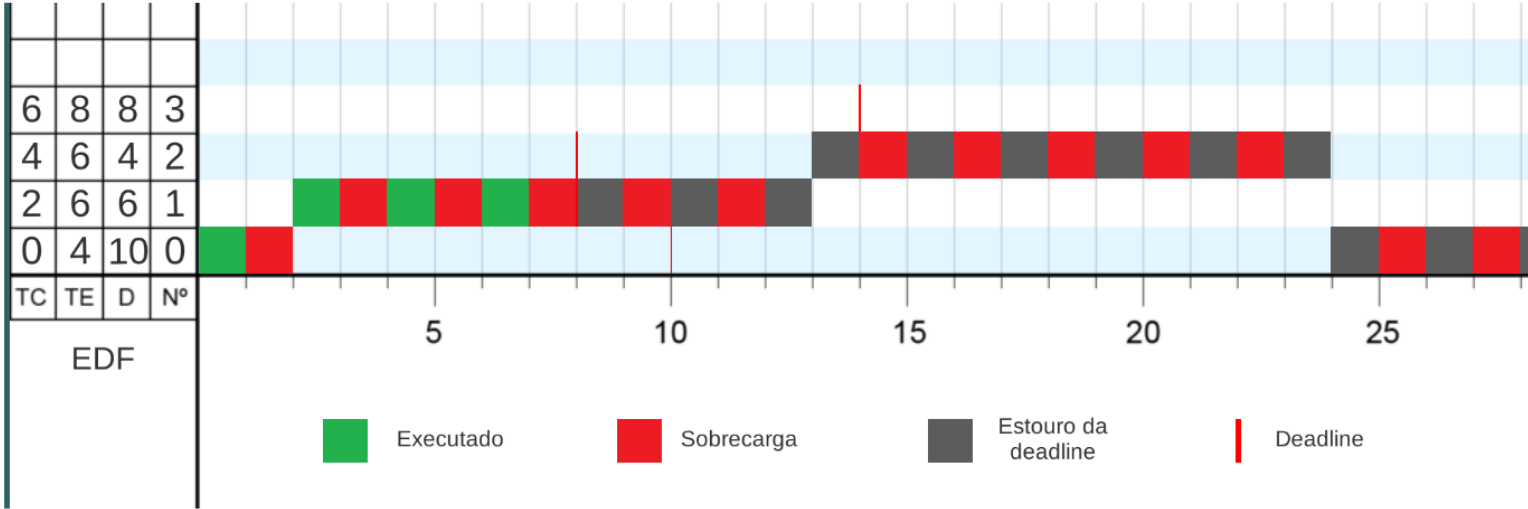
- Considere um sistemas operacional que implementa escalonamento de processos. O funcionamento esperado é que esse ambiente tenha N processos que podem chegar em tempos distintos para execução. Para cada processo, deve ser informado manualmente:
 - Tempo de chegada
 - Tempo de execução
 - Deadline
 - Prioridade
 - Quantum do sistema
 - Sobrecarga do sistema
- Esse sistema deve implementar os algoritmos de escalonamento:
 - FIFO
 - SJF
 - Round Robin
 - EDF
- Esse sistema deve implementar os algoritmos de substituição de páginas:
 - FIFO
 - Menos Recentemente Utilizado

Requisitos:

- Cada processo deve ter até 10 páginas (entrada do usuário). Cada página tem 4K de tamanho. A RAM tem 200 K de memória.
 - Crie a abstração de DISCO para utilização da memória virtual. Caso ocorra falta de página, utilize N u.t. para o uso do Disco.
 - O grupo está livre para a criação de qualquer abstração extra que se mostrar necessária.
 - Os processos só executam se todas as suas páginas estiverem na RAM.
 - Deve-se criar o gráfico de Gantt para mostrar as execuções dos processos, visualização da CPU e da RAM
 - Deve-se criar o gráfico de uso da RAM e do Disco, mostrando as página presentes em tempo-real.
 - A resposta deve ser dada em função do turnaround médio (tempo de espera + tempo de execução)
 - Colocar delay para verificar a execução
- A linguagem de programação é de escolha do grupo.

Processos:

Gráfico de Gantt



Memória RAM:

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
1	11	21	31	41	51	61	71	81	91
2	12	22	32	42	52	62	72	82	92
3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
4	14	24	34	44	54	64	74	84	94
5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
6	16	26	36	46	56	66	76	86	96
7	17	27	37	47	57	67	77	87	97
8	18	28	38	48	58	68	78	88	98
9	19	29	39	49	59	69	79	89	99

Disco:

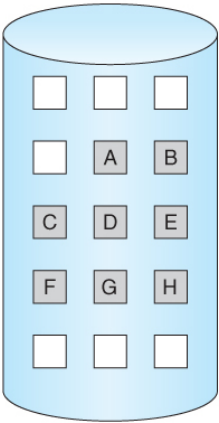


Tabela de Páginas Invertida:

frame	valid-invalid bit
0	4 v
1	i
2	6 v
3	i
4	i
5	9 v
6	i
7	i

page table