

Trabalho 3 – Problema dos Leitores-Escritores

Aluno: Adriano Luis de Almeida

Obs.: Coloquei os prints das saídas de cada um dos códigos abaixo

1) Prioridades dos leitores

```
alalmeida@oem-N450-P-BE55P1:~/Desktop/Dropbox/4- semestre/alalmeida-t3S0$ ./l-e-1
Leitor 1 estah lendo os dados!
Leitor 2 estah lendo os dados!
Leitor 0 estah lendo os dados!
Escrivor 1 estah pensando no que escrever!
Escrivor 2 estah pensando no que escrever!
Leitor 2 estah usando os dados lidos!
Leitor 2 estah lendo os dados!
Leitor 0 estah usando os dados lidos!
Leitor 2 estah usando os dados lidos!
Leitor 1 estah usando os dados lidos!
Escrivor 1 estah escrevendo os dados!
Escrivor 1 estah pensando no que escrever!
Escrivor 2 estah escrevendo os dados!
Escrivor 2 estah pensando no que escrever!
Leitor 0 estah lendo os dados!
Leitor 1 estah lendo os dados!
Leitor 2 estah lendo os dados!
Leitor 1 estah usando os dados lidos!
Leitor 2 estah usando os dados lidos!
Leitor 1 estah lendo os dados!
Leitor 0 estah usando os dados lidos!
Leitor 2 estah lendo os dados!
Leitor 1 estah usando os dados lidos!
Leitor 0 estah lendo os dados!
Leitor 1 estah lendo os dados!
Leitor 2 estah usando os dados lidos!
Leitor 2 estah lendo os dados!
Leitor 1 estah usando os dados lidos!
Leitor 0 estah usando os dados lidos!
Leitor 2 estah usando os dados lidos!
Escrivor 1 estah escrevendo os dados!
```

2) Prioridade dos Escritores

[illegible]

3) Sem prioridade

```
alalmeida@oem-N450-P-BE55P1: ~/Desktop/Dropbox/4- semestre/alalmeida-t3S0$ gcc -O3 -c l-e-3.c -fpercpu
alalmeida@oem-N450-P-BE55P1:~/Desktop/Dropbox/4- semestre/alalmeida-t3S0$ ./l-e-3
Leitor 1 estah lendo os dados!
Leitor 0 estah lendo os dados!
Escritor 1 estah pensando no que escrever!
Leitor 0 estah lendo os dados!
Escritor 2 estah pensando no que escrever!
Leitor 0 estah usando os dados lidos!
Leitor 0 estah lendo os dados!
Leitor 0 estah usando os dados lidos!
Leitor 0 estah usando os dados lidos!
Escritor 1 estah escrevendo os dados!
Leitor 1 estah usando os dados lidos!
Escritor 2 estah escrevendo os dados!
Escritor 1 estah pensando no que escrever!
Escritor 1 estah escrevendo os dados!
Escritor 2 estah pensando no que escrever!
Escritor 1 estah pensando no que escrever!
Leitor 0 estah lendo os dados!
Leitor 1 estah lendo os dados!
Leitor 0 estah lendo os dados!
Leitor 0 estah usando os dados lidos!
Escritor 2 estah escrevendo os dados!
Escritor 1 estah escrevendo os dados!
Leitor 1 estah usando os dados lidos!
Escritor 2 estah pensando no que escrever!
Leitor 0 estah usando os dados lidos!
Escritor 1 estah pensando no que escrever!
Leitor 0 estah lendo os dados!
Leitor 1 estah lendo os dados!
Leitor 0 estah lendo os dados!
Escritor 1 estah escrevendo os dados!
Escritor 1 estah pensando no que escrever!
Escritor 2 estah escrevendo os dados!
Leitor 0 estah usando os dados lidos!
```

Para implementar a solução 3, eu usei a seguinte regra:

Se um leitor chegar quando um escritor estiver esperando (Pensando), o leitor será suspenso logo após o escritor, em vez de ser admitido de imediato.

A desvantagem dessa solução é que se consegue menos concorrência e, portanto, um desempenho menor.