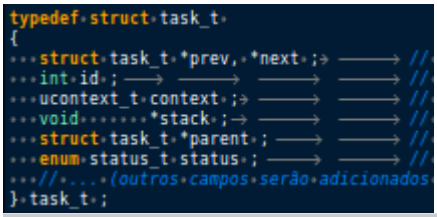

Carlos Maziero

Chamada task_sleep

A chamada de sistema `sleep(t)`, usada por tarefas de alguns dos projetos anteriores, é uma chamada de sistema UNIX que suspende o processo por `t` segundos. Como nossas threads são implementadas dentro de um processo UNIX, em um modelo N:1, todas as threads seriam suspensas juntas.

O objetivo deste projeto é criar uma função `task_sleep`, que faz com que **somente a tarefa corrente** fique suspensa durante o período desejado, sem perturbar a execução das demais tarefas:

```
void task_sleep (int t)
```

Para implementar essa funcionalidade é necessário:

- Criar uma fila de "tarefas adormecidas", separada da fila de tarefas prontas;
- Escrever a função `task_sleep`, que retira a tarefa solicitante da fila de prontas, a coloca na fila de tarefas adormecidas, calcula o instante em que essa tarefa deverá ser acordada e devolve o controle ao *dispatcher*;
- Periodicamente, o *dispatcher* deve percorrer a fila de tarefas adormecidas e devolver à fila de prontas aquelas que já podem "acordar".
- Use o controle de preempção para evitar condições de disputa na manipulação da fila de tarefas dormindo.

Sua implementação deve funcionar com este código e gerar uma saída **similar** a este exemplo. Na saída, observe que o campo "`t=xxx`" no início de cada linha indica o instante atual, em milissegundos; verifique se os períodos de "sono" de cada tarefa estão coerentes com os valores de tempo indicados nas linhas da saída.

Outras informações

- Duração estimada: 6 horas.
- Dependências:
  - Gestão de Tarefas
  - Dispatcher
  - Preempção por Tempo
  - Tarefa Main
  - Operador Join

so/sleeping.txt · Última modificação: 2015/03/27 17:01 por maziero