
Threads

O Jantar dos Selvagens

Aluno: Carlos Henrique Pinheiro Cordeiro

O Problema

Uma tribo de selvagens está jantando ao redor de um grande caldeirão contendo M porções de Missionário Cozido.

Quando um selvagem tem fome, ele se serve no caldeirão, a menos que ele esteja vazio.

Quando ele estiver vazio, o selvagem tem de acordar o cozinheiro e esperar que ele encha o caldeirão de volta, para então se servir novamente.

Após encher o caldeirão, o cozinheiro volta a dormir.



O Programa

O programa deve conter o processo/thread do Selvagem, e o Cozinheiro, que devem funcionar concorrentemente.

Utilizando um recurso compartilhado, o Caldeirão, de tamanho 5 (comporta 5 unidades do recurso a ser utilizado).



Execução



- O jantar deve conter três selvagens, e apenas um cozinheiro.
 - Os selvagens podem comer ao mesmo tempo, mas apenas um por vez pode se servir. Cada selvagem consome uma unidade do caldeirão.
 - Os selvagens não podem se servir se o caldeirão estiver vazio.
 - O cozinheiro deve encher o caldeirão se, e somente se, o caldeirão estiver vazio.
-