

LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO MODULAR

EXERCÍCIO: THREADS E SINCRONIZAÇÃO

PROF. JOÃO CARAM

UMA BIBLIOTECA

2

- Carregue os dados de livros a partir de um arquivo texto contendo em cada linha: `Codigo;Titulo`
- Estes livros podem ser *emprestados* a clientes, os quais devem ser carregados de um arquivo texto contendo em cada linha: `Matricula;Nome`

UMA BIBLIOTECA

3

- ▣ Cada empréstimo tem duração de 7 dias corridos;
- ▣ Um empréstimo pode ser renovado, modificando sua data de entrega.

UMA BIBLIOTECA ROBUSTA (EXERCÍCIO 7)

4

- Para os requisitos anteriores, crie um sistema que:
 - Permita cadastrar novos empréstimos
 - Permita realizar renovações de empréstimos
 - Após o primeiro carregamento, salve dados de livros, usuários e empréstimos em formato binário.
- Este sistema precisa ser tão robusto quanto possível.

UMA BIBLIOTECA ONLINE (EXERCÍCIO 8)

5

- A biblioteca quer possibilitar operações via sistema web para os atendentes e usuários.
- Crie versões concorrentes multithread dos métodos de empréstimo, renovação e devolução.
- O sistema de teste desta melhoria deve realizar, automaticamente, várias operações de cada tipo para verificar a correção da sincronização

UMA BIBLIOTECA E UM SISTEMA (EXERCÍCIO 9)

6

- O gerente de sistema da biblioteca agora precisa:
 - Localizar um usuário por código/matricula
 - Mostrar o empréstimo mais recente de um usuário
 - Mostrar todos os empréstimos em atraso
 - Exibir quantos empréstimos foram feitos no mês atual

OBRIGADO.

DÚVIDAS?