

## Relatório Final – Cthreads

### Equipe:

Nome: Douglas Lázaro Nro. Cartão: 207305  
 Nome: Henrique La Porta Nro. Cartão: 273112  
 Nome: Rodrigo Okido Nro. Cartão: 252745

### Preencha as tabelas abaixo, respondendo às questões solicitadas.

#### 1. Tabela de funcionamento das primitivas da API.

Primitiva da API	Implementada (Sim ou não)	Funcionamento (sim, não, parcial)	Em caso de implementada e não funcional, dizer o que NÃO está sendo feito pela primitiva. Deve ser um <b>breve relato</b> .
<code>ccreate()</code>	Sim	Sim	
<code>cyield()</code>	Sim	Parcial	Problema na troca de contextos
<code>cjoin()</code>	Sim	Parcial	Problema na troca de contextos, e retorno de threads terminadas
<code>csem_init()</code>	Sim	Sim	
<code>cwait()</code>	Sim	Parcial	Problemas na troca de contextos e nos semáforos
<code>csignal()</code>	Sim	Parcial	Problemas na troca de contexto
<code>cidentify()</code>	Sim	Sim	

#### 2. Principais dificuldades encontradas na realização do trabalho (max. 12 linhas).

Manipulação de memória, troca de contextos e debugs. Foram diagnosticados diversas dificuldades quanto a manipulação dos ponteiros das threads. A troca de contexto realizada, ocasionava alguma operação que alterava valores nas threads, ocasionando em erro ou falhas na troca de threads. E no momento do debug, era difícil localizar a origem dos problemas, ocasionando muitas vezes, a não solução dos problemas devido a isto.

#### 3. Ferramentas, ou metodologia, empregada para depuração do trabalho (max. 12 linhas).

Arquivos de testes – Foram feitos arquivos de teste conforme as funções desenvolvidas  
 Flags – Atribuição de flags para ter o controle devido de qual ação correta deveria ser executada  
 Prints debug (printf) – Exibição de mensagens na tela para mostrar até onde o código estava executando corretamente, e onde aconteciam erros.  
 GDB - .GNU Debugger. Ferramenta utilizada para geração de logs para debugar o código de forma mais correta.

#### 4. Lições aprendidas: se fosse começar de novo, o que seria feito de forma diferente? (max. 12 linhas)

A maior dificuldade com o trabalho foi na manipulação de memória e troca de contextos. Portanto, se fosse possível iniciar o trabalho novamente, a atenção com a manipulação da memória e ponteiros seria a peça fundamental. Debugar o código em busca de soluções de problemas com ponteiros foram uma das principais dificuldades relatadas. Desenvolver pouco a pouco, sempre testando o pouco desenvolvido para garantir uma melhor estabilidade e segurança de até onde o desenvolvimento está correto seria uma prática mais realizada.

#### 5. Carga horária total dispendida no projeto, identificando cada membro do grupo.

Nome do componente	Horas gastas	Percentual sobre total
Douglas Lázaro	30	36
Henrique La Porta	24	32
Rodrigo Okido	24.2	32
Total de horas:	78.2	