



Especificação do trabalho de confecção de um jogo

Objetivo

Compreender conceitos relacionados à Sistemas Operacionais, mais especificamente semáforos e *threads*.

Número de Integrantes

O trabalho poderá ser executado por um grupo de no máximo 4 alunos.

Linguagens em que o trabalho pode ser realizado

C, C++ e C#

Entregas

A entrega do trabalho será realizada em duas partes:

- Dia 14/10/2020 – o grupo deverá entregar o descritivo do que será o trabalho e em que pontos serão considerados os dois requisitos básicos (semáforos, *threads*). A entrega será via *e-disciplinas*. No descritivo deverá constar também o nome e o número USP de cada integrante do trabalho.
- Dia 14/12/2020 – Entrega do trabalho final (incluindo a apresentação realizada pela grupo). A apresentação deverá ser gravada e alguns itens deverão estar presente.
- Dia 16/12 e 21/12 – Apresentações dos trabalhos selecionados (caso algum trabalho apresente problemas ou a apresentação gravada não seja suficiente).

Definição do Trabalho

Neste trabalho pretende-se que o aluno implemente um jogo de sua preferência e escolha, que envolva os conceitos discutidos e apresentados em sala de aula. O jogo deve ser implementado fazendo o uso de *threads* e semáforos.

Sejam criativos e pensem em um jogo interessante que permita que vocês apresentem todos os requisitos solicitados. Lembrem-se do tempo de entrega do jogo, sendo assim, atentem-se que a disciplina é de Sistemas Operacionais e não de Interface Gráfica ou Processamento de Imagens!

O que deve ser entregue

- Dia 14/10/2020 - Descritivo

- o grupo deverá entregar o descritivo do trabalho indicando qual será o jogo e em que partes serão tratados os elementos solicitados, semáforos e *threads*.
- Nome completo e número USP de todos os integrantes do trabalho.
- A entrega será via *e-disciplinas*.
- Dia 14/12/2020 – Trabalho Final
 - A entrega do trabalho final deve conter o Jogo propriamente dito implementado sendo que *Threads* e Semáforos devem ser implementados corretamente.
 - O jogo pode ser desenvolvido em qualquer uma das linguagens especificadas, desde que sejam entregues todas as bibliotecas necessárias para sua execução.
 - Deverá ser entregue um manual do jogo, demonstrando como instalar e como jogar. Neste manual devem estar descritas as partes de implementação das *Threads* e do Semáforo, sendo explicadas o porque e como foram utilizadas.
 - Entrega da apresentação do trabalho final – deverá ser entregue também uma apresentação do Jogo (vídeo). Nesta apresentação (no vídeo) todos os participantes deverão estar presente (sendo que todos deverão ter suas falas registradas na apresentação). Na apresentação o Jogo deverá ser apresentado (jogado), para que seja averiguada sua funcionalidade. Devem também ser explicados no código fonte do projeto os pontos de implementação das *Threads* e do Semáforo.
- Dia 16/12 e 21/12 – Apresentações dos trabalhos selecionados (caso algum trabalho apresente problemas ou a apresentação gravada não seja suficiente).
 - Esses dois dias serão utilizados caso algum trabalho não esteja correto ou a apresentação não tenha demonstrado que o grupo realmente implementou o trabalho.

Avaliação

Serão considerados para avaliação:

- Implementação correta de semáforos (35%);
- Implementação correta de mais de uma *thread* (35%);
- Apresentação realizada pelo grupo e entrega da documentação do jogo (30%).

Obs. Trabalhos iguais terão sua nota dividida entre os grupos.

Bom divertimento a todos!!!!