

Instruções

- **Número de integrantes por grupo 3 pessoas. Grupos com mais ou menos pessoas somente serão aceitos se não houver número suficiente de alunos para formar outro grupo.**
- **Atenção: alguns grupos poderão ser sorteados para apresentar o trabalho quando houver dúvidas quanto a sua implementação.**

Data de Entrega:

01/07/2019

Forma de Entrega:

O trabalho deverá ser entregue por e-mail. No campo Assunto do e-mail, colocar: **Trabalho GBC014**

Deverá ser enviado apenas o código fonte do programa. Ele deve ser renomeado para **GrupoXXX**, onde **XXX** são as iniciais dos nomes dos integrantes do grupo. No arquivo do programa deve haver o seguinte comentário:

/*

Grupo XXX

Integrantes:

Fulano de Tal - matrícula

Ciclano de Tal - matrícula

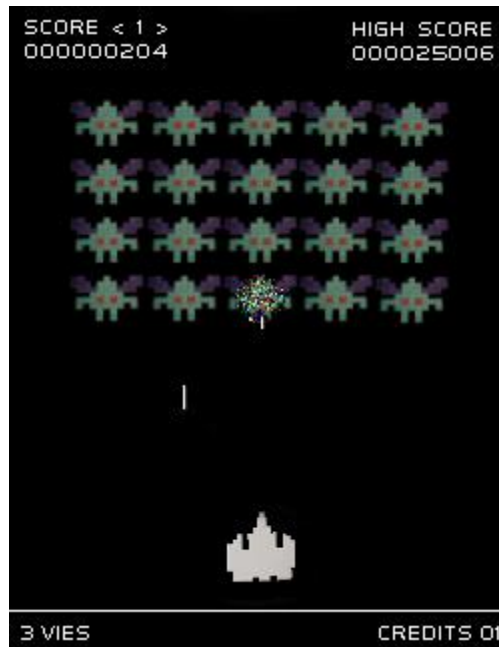
Beltrano de Tal - matrícula

***/**

Problema

Lançado em 1978, Space Invaders é um jogo de videogame de arcade. Ele foi um dos primeiros jogos de tiro com gráfico bidimensional. Nele, o objetivo é destruir ondas de naves com uma espaçonave humana para ganhar o maior número de pontos possível.

Em Space Invaders o jogador controla os movimentos da arma "Laser Base", um canhão laser que se movimenta na parte inferior da tela. Da parte superior marcham em direção ao canhão aliens organizados em linhas. O objetivo do jogador é evitar que os aliens atinjam a parte inferior da tela, para essa tarefa o canhão possui munição infinita para atirar. Ao acertar e destruir um número grande de aliens os restantes começam a marchar mais rapidamente em direção ao jogador. Quando o jogador elimina todos os aliens uma nova formação é montada agora iniciando uma linha abaixo da formação anterior. Ocasionalmente uma nave surge voando na parte superior da tela e dá ao jogador pontos extras quando atingida.[fonte: wikipedia].



Dada a implementação do jogo PacMan, o trabalho consiste em modificar o código de modo a implementar o jogo Space Invaders em linguagem C e utilizando os recursos de OpenGL (disponíveis na implementação do PacMan) para desenhar as imagens que compõem o jogo.

Código fonte do PacMan: <http://www.facom.ufu.br/~backes/wordpress/PacMan.zip>

Vídeo aula explicando o PacMan: https://www.youtube.com/watch?v=z7_dIC6ipZA

Instruções:

O trabalho será avaliado principalmente levando em consideração:

- 1) Realização das tarefas do trabalho.
- 2) Representação correta da entrada e saída dos dados.
- 3) Uso correto das variáveis e estruturas de dados.
- 4) Uso adequado dos conceitos aprendidos em sala (modularização, array, struct, etc, quando for o caso).
- 5) Boa indentação e uso de comentários no código. Evite utilizar comentários excessivamente.

Observações:

- Os professores em hipótese alguma verificarão ou ajudarão na construção do código.
- Os professores poderão tirar dúvidas sobre o enunciado do problema em horário de aula ou horário de atendimento.
- A interpretação do problema e a construção da solução fazem parte da avaliação e deverão ser resolvidos pelo aluno.