



<http://www.nickgentry.com/>

Algoritmos e Programação de Computadores

Disciplina 113476

Prof. Alexandre Zaghetto
zaghetto@unb.br

Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Ciência da Computação

Certificado de Bravura Freeway

1. Certificado de Bravura

Neste desafio você deve implementar uma versão do jogo de Atari **FREEWAY** de 1981.



1. Certificado de Bravura

Para isso, considere os elementos básicos de cenário mostrados abaixo (pista, carros, caminhões e galinha).



1. Certificado de Bravura

Antes de começar, o jogo deve apresentar uma tela de abertura. Quando o usuário pressionar a tecla enter, o jogo deve ser iniciado.



1. Certificado de Bravura

Os caminhões, carros e galinha são imagens PNG com *background* transparente. Isso permite a renderização desses elementos com cores diversas.



+



=



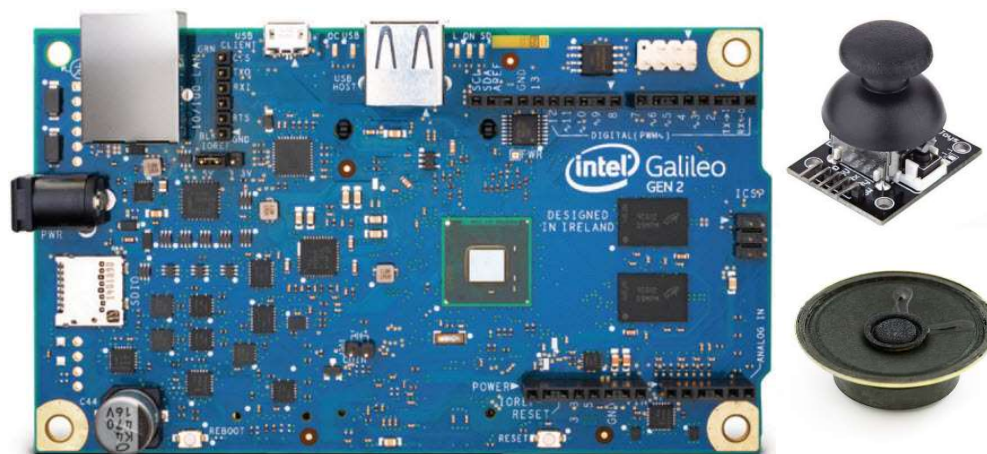
Não é obrigatória a competição entre dois jogadores. Em seu modo mínimo, o jogo deve ser jogado por um único jogador até que um limite de tempo seja alcançado. Ao final, será contada a quantidade de vezes que o jogador conseguiu atravessar a pista.

Aqui você pode encontrar um *gameplay* da versão original do jogo: <http://bit.ly/2duOgkY>

1. Certificado de Bravura

Sejam criativos! Você é livre para incluir características adicionais.

Você pode tentar incluir elementos sonoros e o controle do jogo utilizando o Intel Galileo Gen 2 (mais difícil) ou um telefone celular (mais fácil).



Interessados em usar o Galileo para essa finalidade, favor informar. Posso emprestar o equipamento.

1. Certificado de Bravura

Aqueles que tiverem interesse, podem participar da competição que irá premiar a melhor implementação do Freeway com um **Certificado de Bravura**, um **pendrive do Darth Vader** e **1.0 ponto** na média da disciplina.

O segundo receberá o **Certificado de Bravura** e **0.5 ponto** na média da disciplina.

O terceiro lugar receberá o **Certificado de Bravura**.

Os trabalhos serão avaliados pela equipe de monitores, junto com o professor da disciplina.

1. Certificado de Bravura

Os códigos fonte das implementações devem ser submetidos via Moodle por equipes de no máximo dois competidores.

As inscrições será validadas apenas se junto com os códigos, os competidores enviarem um link no *youtube* com um *gameplay* que demonstra todas as funcionalidades implementadas. O vídeo pode conter áudio para melhor explicação da implementação.