



Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL

Curso de Ciência da Computação

Disciplina: Desenvolvimento de Jogos Digitais

Professor: Charbel Szymanski

Campus de Tubarão

Semestre Letivo: 2017-A

E-mail: charbel@evoluma.com

Nome do(a) Aluno(a): _____

AVALIAÇÃO PRÁTICA – 09/05/2017

Implemente um jogo digital em Unity que consiste em capturar bigornas que caem, conforme representado na figura abaixo. O jogador deverá capturar as bigornas com uso da plataforma, antes que ultrapassem o limite inferior da tela.

1. A plataforma deve movimentar-se apenas no sentido horizontal e ser controlada com uso das setas direcionais do teclado (← e →). A plataforma não pode ultrapassar os limites da tela (câmera);
2. A cada bigorna capturada o jogador ganhará 5 pontos e a cada bigorna que ultrapassar o limite inferior da tela sem ser capturada, o jogador perderá 6 pontos. A pontuação do jogador deverá ser mostrada na tela o tempo todo;
3. Para capturar as bigornas o jogador terá uma plataforma que ficará na parte inferior da tela. Ao tocar na plataforma ou ultrapassar o limite inferior da tela, a bigorna deverá desaparecer e o respectivo objeto Unity deverá ser destruído;
4. A quantidade de bigornas que caem por segundo deverá aumentar com o passar do tempo (0.5, 0.6, 0.7, ... 2);
5. O jogo deverá ter 2 fases. Cada fase deverá ter a duração de 30s aproximadamente;
6. Deve haver 2 tipos de bigorna: A e B. As bigornas do tipo B são mais pesadas que as do tipo A e portanto, devem cair mais rapidamente. Na fase 1 há somente bigornas do tipo A e na fase 2 50% das bigornas são de cada tipo;
7. As bigornas do tipo B devem ser iguais às do tipo A, exceto pela cor, que deverá ser diferente;
8. Se a pontuação do usuário ficar negativa, é considerado Game Over. Nesse caso, a pontuação do jogador deverá ser zerada e o jogo deverá recomeçar da primeira fase. Se o jogador chegar ao final da segunda fase, deve ser exibida uma mensagem de sucesso na tela.

Observações:

- Não podem ser utilizadas bibliotecas prontas (de terceiros) para solução da avaliação. Somente podem ser utilizados os recursos disponíveis com a instalação do próprio Unity, exceto imagens, que podem ser buscadas na Internet;
- Ao utilizar algum código obtido na Internet, o(a) aluno(a) deverá citar no código fonte de seu jogo, em forma de comentário, a origem (link) e a explicação sobre o que o trecho de código utilizado está fazendo. A explicação deverá ser feita com as próprias palavras do(a) aluno(a) ao lado de cada linha de código utilizada;
- A resolução da avaliação deve ser entregue ao professor em pendrive até às 22h15min, em um arquivo compactado, conforme a seguir:

Nome do arquivo: Nome completo do(a) aluno(a) - AvalPraticaUnity.

Conteúdo do arquivo: pasta do projeto Unity que contém a solução da avaliação. Todos os recursos necessários à edição e execução do jogo dentro do Unity devem estar contidos no arquivo entregue ao professor.

