**Fundação valeparaibana de ensino**colégios univap – unidade centro

Curso técnico em informática

nome do autor

**LISTA DE EXERCÍCIOS 2 º bimestre**

DESENVOLVIMENTO DE JOGOS

Lista apresentada ao Curso Técnico de informática como composição de nota.

Prof. Me. Hélio Lourenço Esperidião Ferreira

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

2024

1. Quais as formas de colisão que existem e podem ser representadas no unity?
2. Crie um pequeno jogo contendo partes do chão coberta com gelo. Aumente a velocidade do jogador quando personagem passar pelo gelo. Ao sair do gelo retorne a velocidade normal.
3. Crie um jogo que permita o flip do personagem.
4. Crie um pequeno jogo contendo lama no chão. Diminua a velocidade do jogador quando o mesmo permanece na lama.
5. Faça um pulo triplo.
6. Faça que o personagem ao tocar em uma banana permita pulo duplo e ao tocar em uma maçã permita pulo triplo.
7. Faça com que o jogador possa coletar maçãs verdes e vermelhas. As vermelhas aumentam a velocidade de movimento. A verdes diminuem.
   1. Construa um placar que mostra a quantidade de maças vermelhas e verdes coletadas.
8. Faça um pulo triplo onde a intensidade do pulo diminui do pulo primário para o duplo e do duplo para o triplo.
9. Crie um pequeno jogo onde o personagem caminha por uma superfície. Em um determinado momento o personagem deve ser arremessado para o alto. (Utilize tags para marcar parte do chão, quando o jogar permanecer sobre uma determinada tag ele recebe um vetor de movimento com componente em y).
10. Crie um pequeno jogo onde o personagem caminha por uma superfície. Em um determinado momento o personagem deve ser arremessado para o alto em um ângulo de 45º.
11. Faça com que o jogador possa coletar cogumelos que permitam que o mesmo possa executar pulo triplo por 10 vezes.
12. Faça um jogo que caiam coisas do céu, caso o jogar seja atingido por algo verde sua velocidade aumenta 2x. caso seja atingido por algo azul sua velocidade aumenta 3x. caso seja atingido por uma pedra sua velocidade diminui 4 vezes.
13. Faça o flappy Bird tendo você, uma figura histórica ou o professor como personagem.
14. Faça um jogo onde sejam apresentadas as quantidades de estrelas. Caso sejam coletadas 10 estrelas amarelas, 10 estrelas vermelhas e toque numa placa com tag nova fase carregar uma nova fase.
    1. Se o personagem cair, ou tocar em um espinho carregue uma cena de game over.
15. Construa um jogo de 3 fases.
    1. 1º fase permita movimente horizontal e vertival.
    2. 2º fase permite coletar estrelas e mostrar a pontuação. Permitir pulo duplo.
    3. 3º fase permite com que o personagem ande infinitamente para a direita, pule espinhos e colete estrelas. Apresentas a quantidade de estrelas coletadas. Dependendo da cor da estrela coletada aumentar ou diminuir a velocidade do personagem.