

Projeto A3 – UC Computação Gráfica e Realidade Virtual.

➤ Nome dos Alunos Envolvidos:

- Arthur Korkiskis Felismino. Ra: 125111351312.
- Gustavo Carreiro. Ra: 125111352297.
- Paulo Gustavo Sousa Brito. Ra: 125111378562.

➤ Professor Responsável:

- Fernando Ryoji Kakugawa.

Descrição do jogo, regras e informações de execução.

➤ Informações de execução do jogo.

- Antes de abrir o .jar executável, o Jogador precisará verificar se em seu computador está instalado o jdk 20.0.2 ou uma versão mais atualizada. Caso já tenha a versão mais recente, poderá dar 2 cliques no arquivo “Pong.jar” e assim executar o jogo.
- É necessário que os arquivos de imagem das texturas estejam presentes na mesma pasta em que se encontra o arquivo “Pong.jar” para que não haja erros de leitura da textura.

➤ Requisitos Computacionais.

- A resolução da tela deve ser superior ou igual a 1280 x 1024, tanto a altura quanto a largura não podem ser inferiores ao valor determinado anteriormente para evitar distorções e perda de informações na tela.

➤ Regras do PONG.

1. O jogo se inicia com 5 vidas.
2. O jogo possui 4 fases.
3. Para iniciar o jogo PONG, pressionar a tecla ESPAÇO.
4. Para pausar o jogo, pressionar a tecla ESPAÇO.
5. Para reiniciar o jogo, pressionar a tecla ESPAÇO.
6. Para movimentar a barra inferior, poderá pressionar duas teclas:
 - (→) para movimentar a barra para a direita.

- (←) para movimentar a barra para a esquerda.
- 5. Para fechar o jogo, pressionar a tecla ESC.
- 6. Para mudar a cor da bolinha, pressionar a tecla “c”.
- 7. Se o jogador estiver no menu de pausa, e quiser voltar ao menu principal, pressionar a tecla “m”.
- 8. Quando o jogador atingir 200 pontos, o jogo irá mudar para a Fase 2, aumentando a dificuldade.

➤ Descrição do jogo PONG.

- Após pressionar a tecla ESPAÇO para iniciar o jogo, a bolinha se movimentará para cima, batendo nas bordas laterais e superior, e posteriormente sendo direcionada para baixo, onde o Jogador, utilizando a barra inferior, movimentando-a para a esquerda ou para a direita, rebata a bolinha para cima novamente e assim continuar o jogo.
- Se o Jogador quiser deixar as bordas e a bolinha mais interativa, poderá pressionar a tecla “c”, onde a bolinha e as bordas mudaram de cor.
- A cada rebatida da bolinha que o jogador conseguir com a barra inferior, o mesmo ganhará 50 pontos.
- Se o Jogador quiser, por algum motivo, pausar o jogo, poderá pressionar a tecla ESPAÇO. Para retornar ao jogo, deverá pressionar a tecla ESPAÇO novamente.
- A mudança de Fase acontece a cada 200 pontos.
- A partir da Fase 2, aparecerá um obstáculo, no caso uma esfera. Quando a bolinha encostar no obstáculo, sua direção mudará, dificultando-o a conseguir rebater a bolinha.
- É realizado um acréscimo aleatório quando a colisão se dá na parte superior do obstáculo, para evitar um possível loop de rebatidas na parte superior da tela.
- A cada fase avançada, o obstáculo aumentará de tamanho, dificultando ainda mais o Jogador.
- Caso o Jogador esteja no menu de pausa e não queira continuar o jogo, e sim voltar para o menu principal, basta pressionar a tecla “m”.
- Caso o Jogador não consiga rebater a bolinha, e a mesma bater na borda inferior, o Jogador perderá uma vida, acarretando em um reinício no meio da tela. Isso acontecerá caso o Jogador ainda tenha vidas disponíveis.
- Quando o Jogador perder as 5 vidas, o jogo se encerrará, e irá para a tela de “Game Over”. Nesta tela, além de mostrar que o jogo encerrou, também irá mostrar o “Novo Record” e a “Pontuação Obtida” pelo Jogador. Caso queira reiniciar o jogo, basta pressionar a tecla ESPAÇO.
- Caso o jogador não queira mais jogar, basta pressionar a tecla ESC para que possa fechar o PONG.