Documentação do TP AEDS 1

Rafael Carvalho Avidago Geraldo – 212050057

- (i) Para realizar o movimento da cobra no jogo entregue, foi utilizado como base o código disponibilizado pelo professor em aula, através do código podemos utilizar a função tecla_acabou_de_ser_apertada, que reconhece o teclado e possibilita a entrada de comandos para movimentar a cobra. Ademais, foi implementada a função booleana, que impede que a cobra consiga se deslocar através de seu corpo, seja de cima para baixou ou da esquerda para a direita e vice-versa.
- (ii) A forma que foi utilizada para definir a colisão com a parede foi comparar a posição atual da cabeça da cobra com os limites da resolução, sendo assim se a cobra sair do limite do jogo, a tela de Game Over abre.

Da mesma forma, foi comparada a posição da cobra com os segmentos de seu corpo, caso a posição da cabeça e de um segmento do corpo seja a mesma, o fim de jogo aparece.

Para realizar a colisão com fruta foi utilizada a comparação novamente, se as posições forem as mesmas, a fruta vai ser gerada novamente e um novo segmento de corpo será adicionado.

(iii) Acredito que a parte mais complexa do trabalho tenha sido o ranking. Para deixá-lo atualizado, foi necessário criar um arquivo de texto para salvá-lo, de forma que sempre que o programa estiver aberto, o arquivo de texto será lido e armazenado tudo em um vetor. Quando um jogador perde, suas informações tais como nome e pontuação são inseridas no vetor, e após isso um algoritmo de organização vetorial ordena o array e salva no mesmo arquivo de texto.