## Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Lógica de Programação Professor Vinícius Fritzen Machado



## Trabalho de Programação

- Utilizando as técnicas apresentadas em sala de aula e, opcionalmente, métodos. Desenvolva um dos exercícios propostos abaixo como parte da nota do semestre.
- 25% da nota do semestre será baseada na apresentação e solução do problema.
- Em nenhuma hipótese o trabalho poderá diminuir a nota final.
- A execução será no terminal, em aula com o professor, com apresentação e testes do código na aula de sexta-feira, dia 23/06/2023.
- JOGO DE DAMAS (2 jogadores)
- BATALHA NAVAL (1 jogador vs computador)
- 2048 em matriz 8x8 1 jogador
- DOMINÓ (descrição abaixo)

Faça um jogo similar ao jogo de dominó. Você deve iniciar o jogo com a peça (0,0), e então tentar encaixar as peças ao máximo possível (considere as 28 peças do dominó). Para cada peça, você pode definir um código para escolhê-la na tela (pode ser a, b, c, d...), e sinalizar quando ela já foi utilizada. Quando uma peça já foi utilizada, ela não poderá mais ser utilizada. Enquanto houverem peças que possam ser encaixadas, o jogo continua solicitando ao usuário que encaixe uma das peças disponíveis (seu programa deve fazer esse controle). Você deve sempre apresentar ao usuário como as peças já foram encaixadas, e quais as peças ainda estão disponíveis (ou seja, a cada execução, mostra as tabelas abaixo). O jogo finaliza quando não há mais peças que possam ser encaixadas. Você pode utilizar uma matriz para representar as 28 peças, com uma coluna extra que indica quando a peça já foi utilizada, e uma outra matriz que indica a ordem que as peças foram conectadas. Por exemplo:

Valor1	Valor2	Usada	Valor1	Valor2
0	0	1	0	0
0	1	0	0	1
0	2	1		
0	3	0		

Você pode conectar o Valor2 em Valor 1 (tenha cuidado, pois isso inverte a ordem de escrita na segunda tabela). A cada execução do jogo, você deve mostrar as duas tabelas. A ordem de conexão será somente em um sentido, ou seja, depois de conectar a peça (0,1) você deverá obrigatoriamente conectar uma peça (1, X). Enquanto houverem peças para se conectar na última peça escolhida, o jogo não pode finalizar.