

Descrição:

O trabalho a ser desenvolvido na N3 é um jogo conhecido como NIM. Este jogo proveniente da China, disputado por dois jogadores, consiste em:

- um número ímpar de palitos, sendo $n \geq 5$ e $n < 40$, dispostos em uma fila;
- cada jogador retira, em sua vez, um determinado número de palitos, delimitado em mínimo e máximo pelos jogadores (sendo $n \geq 1$ e ≤ 4);
- perde o jogador que retirar o último palito.

O jogo digital:

O jogo digital desenvolvido deve:

- Permitir ao jogador escolher se quer jogar contra um colega ou contra o computador;
- Solicitar o nome dos jogadores, caso opte por jogar contra um colega;
- Solicitar o número de palitos que serão utilizados, respeitando o intervalo definido pelo jogo;
- Solicitar o valor mínimo e máximo de palitos que podem ser retirados por um jogador, respeitando o intervalo definido pelo jogo;
- Exibir uma representação gráfica para o jogo (pode ser em modo texto ou através de gráficos), atualizando de acordo com a retirada dos palitos;
- Atribuir a vez de cada jogador fazer sua jogada, indicando de quem é a vez;
- Validar a jogada de cada jogador; e
- Finalizar o jogo e indicar qual foi o jogador vitorioso.

Sobre a execução do trabalho:

- Este trabalho pode ser desenvolvido em grupos de até 2 (dois) alunos; e
- Caso o grupo **consulte** algum material para a elaboração do trabalho, deve referenciá-lo e justificar seu uso. Caso não referencie e não justifique, constitui-se plágio e receberá nota 0 (zero). Trabalhos iguais ou similares recebem nota 0 (zero).

Apresentação:

- O código deve ser **postado** na área correspondente até às **19h** do dia **03/07/2017**;
- Este trabalho tem **peso 20 na N3**;
- A avaliação obedecerá os seguintes critérios:
 - Inicialização do jogo (1 ponto)
 - Interface visual (3 pontos)
 - Intercalação de vez entre os jogadores (humanos e humano e computador) (3 pontos)
 - Validação das jogadas (2 ponto)
 - Mecânica de jogo para humanos (5 pontos)
 - Mecânica de jogo para humano e computador (5 pontos)
 - Indicação do jogador vencedor (1)