

# Instruções de Operação do Software

## Jogo – Mastermind

### 1. Autores

Bruno Abtibol Ramos

Daniel Stulberg Huf

João Pedro Khair Cunha

### 2. Tutorial

- O objetivo do Mastermind é descobrir uma combinação de cores determinada aleatoriamente pelo computador.
- Em cada jogada, o jogador apresenta uma combinação de pedras coloridas a que o computador responde, mostrando uma marca preta por cada pedra colorida na posição correta e uma marca branca por cada pedra colorida presente na combinação, mas em uma outra posição que não seja a correta.
- Pela resposta do computador, o jogador apresenta uma nova combinação, juntando cores que ainda não foram escolhidas, ou trocando a ordem das cores, ou ambos.
- O jogo progride até que a combinação seja descoberta ou que o número limite de jogadas seja atingido.
- Esta implementação do Mastermind oferece três níveis de dificuldade crescente. Do nível I ao nível III cresce o número de pedras da chave, o número de cores a considerar e o número de jogadas disponíveis para descobrir a senha.

### 3. Execução

Para iniciar a execução do jogo, abra o arquivo **mastermind.py**, que gerará uma janela com o menu do jogo. Ao escolher iniciar uma nova partida ou retomar um jogo previamente salvo, uma nova janela contendo o tabuleiro do jogo será aberta.

### 4. Pressionamento de botões

Para preencher uma tentativa, clique em uma cor dentre as opções e depois clique aonde deseja colocá-la. Para retirar uma cor que já foi inserida na tentativa, basta clicar na posição onde ela se encontra. Para desmarcar uma cor selecionada que ainda não foi colocada em uma posição, pressione a tecla Esc.

Exceto pelo caso da tecla Esc, todas as outras funcionalidades tanto da janela inicial como do tabuleiro podem ser executadas através do pressionamento do botão esquerdo do mouse.

## 5. Exibição dos dados

Cada vez que o jogador preencher todas as pedras de uma rodada, será exibido um botão para validar a tentativa atual. Ao pressionar o botão, serão exibidos os pinos pretos e brancos de comparação entre a tentativa realizada e a senha que foi definida. Para o caso de:

- 1. A tentativa estar correta:** Será exibida uma mensagem de vitória e a partida será interrompida.
- 2. Todas jogadas terem sido realizadas sem êxito:** Será exibida uma mensagem de derrota e a partida será interrompida.
- 3.** Se não for nenhum dos casos **1** e **2**, a partida prossegue e o jogador vai para a próxima rodada.

## 6. Salvamento e recuperação

Para salvar uma partida que você esteja jogando, independentemente do número de rodadas jogadas ou pedras preenchidas na rodada atual em que esteja, clique em "Salvar", localizado na barra de menus no canto superior esquerdo da janela que contém o tabuleiro. Ao salvar a partida, será criado ou atualizado um arquivo chamado **jogo\_salvo.txt** no mesmo diretório onde está o jogo. Esse arquivo irá registrar as informações da partida salva, portanto **NÃO** o altere manualmente, de modo a não corromper as informações contidas no mesmo.

Para recuperar a última partida que você tenha salvo, clique no botão de "Retomar Jogo", no menu inicial do Mastermind. Será aberta uma nova janela contendo o tabuleiro na mesma situação em que estava quando partida foi salva pela última vez.