UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

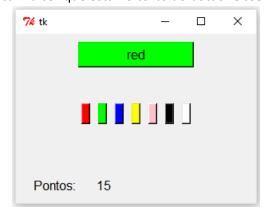
Programação II - Lista de Exercícios - Interface gráfica Tkinter

- 1. Crie a tela do Exemplo 1 do slide de aula Aula09 Tkinter parte 2.
- 2. Altere a tela criada no Exemplo 1, acrescentando nela um Entry. Crie um bind nesse Entry que deve ser disparado ao ocorrer o famoso Konami Code (cima, cima, baixo, baixo, esquerda, direita, esquerda, direita). Para que você saiba que seu código funciona, sempre que isso acontecer imprima no console (print) alguma mensagem.
- 3. Vamos criar um jogo mini-jogo de cores. Crie uma interface conforme a tela abaixo, com 7 botões de cores diferentes.



Após clicar no botão "Clique para iniciar" o jogo irá começar. A cor deste mesmo botão deve alternar para uma das 7 cores e o texto deve alterar para o nome de uma das 7 cores. A cor e o texto devem ser escolhidos aleatoriamente (para isso use a função randint do módulo random. Exemplo: random.randint(0,6) retorna um número aleatório entre 0 e 6).

O objetivo do jogo é clicar na cor que está no texto do botão. Observe a imagem a seguir:



No exemplo acima o jogador deve ganhar um ponto se clicar na cor vermelha (red). Se apertar em qualquer outro botão o jogador perde um ponto. Após isso o jogo continua e o botão deve ser preenchido com uma nova cor e um novo texto gerado aleatoriamente. A qualquer momento o jogador deve poder reiniciar o jogo ao status inicial, ao clicar com o botão direito do mouse no botão que possui o nome da cor.

- 4. Crie uma classe para controle de estoque, chamada Produto. Sua classe deve possuir os atributos nome, valor, quantidade.
 - Crie um construtor recebendo esses três valores. Seu construtor deve verificar se o valor e a quantidade são positivos. Se não for lance uma exceção do tipo ValueError com a mensagem que você julgar adequada.

Crie uma tela com 3 Entries para receber os campos mencionados acima, um botão para incluir os dados, e um Label para mostrar avisos. Ao clicar no botão de incluir você deve:

- Coletar os dados da tela
- Limpar os Entries
- Tentar criar um novo objeto Produto com os valores coletados da tela
- Emitir no Label de avisos a mensagem "Produto registrado" caso não ocorra exceção. Ou apresente a mensagem de exceção, se houver.