Prática 8 – INF100 – 2018/I – Valor: 4 pontos

INF100 – Introdução à Programação I Roteiro Prática 24 a 26 de abril de 2018

Nome do arquivo a ser entregue: p08.py

Importante: Como qualquer outra prática de INF100 você deve:

- 1. Criar o cabeçalho obrigatório (sem o cabeçalho com sua identificação, o valor da prática será 0)
- 2. Após finalizar o cabeçalho salve o arquivo com o nome correto
- 3. Leia as instruções até o final e, após finalizar sua leitura, inicie sua programação.

Obs.: Recomenda-se salvar o arquivo com certa frequência para não perder a digitação já feita em caso de uma falha na rede elétrica.

O jogo maior/menor é um jogo onde o jogador tenta adivinhar um número secreto através de seguidas tentativas onde, para cada tentativa, o computador diz se o número secreto é maior ou menor que o número dito pelo jogador na última tentativa.

Faça um jogo maior/menor onde o número secreto é um número pseudo-aleatório entre 0 e 50. Para que possamos trabalhar com números aleatórios, insira as linhas a seguir logo abaixo do cabeçalho do seu programa exatamente como estão.

```
import random
#usar o comando abaixo para gerar sempre a mesma sequência de números
random.seed(0)
```

Todo o código do seu programa deve ser digitado abaixo desta linha. Antes de iniciar o loop responsável por ler as tentativas do usuário, será necessário criar uma variável que irá armazenar o número secreto. Isso deve ser feito com o seguinte comando.

```
segredo=random.randint(0,50)
```

A variável **segredo**, criada por esse comando, é onde estará armazenado número a ser descoberto.

Quando o jogador descobrir o número secreto, mostre uma mensagem com o número de tentativas feitas pelo usuário e o valor armazenado na variável *segredo*. A seguir, peça para o jogador digitar o número 1 caso queira jogar novamente. Para qualquer outro número digitado, o programa deverá terminar.

Lembre-se que, em um novo jogo, o mesmo comando mostrado acima deve ser repetido para definir um novo número secreto.

Veja nas seguintes linhas um algoritmo não refinado para cada jogo iniciado pelo usuário:

```
segredo=número aleatório entre 0 e 50
inicie contador n=0
Repita
n=n+1
Leia a tentativa do usuario
Imprima 'menor' se o segredo for menor que a tentativa
Imprima 'maior' se o segredo for maior que a tentativa
Se a tentativa for igual ao segredo
imprima o número de tentativas e o número secreto
termine a repetição
```

Segue um exemplo de "tela" de execução desse programa. As entradas de dados do usuário (pelo teclado) estão destacadas.

Prática 8 – INF100 – 2018/I – Valor: 4 pontos

```
Digite um número: 25
menor
Digite um número: 17
maior
Digite um número: 22
Digite um número: 23
Digite um número: 24
Você acertou na tentativa 5
O número secreto é 24
Digite 1 para jogar novamente: 1
Digite um número: 25
maior
Digite um número: 40
maior
Digite um número: 45
maior
Digite um número: 48
Você acertou na tentativa 4
O número secreto é 48
Digite 1 para jogar novamente: 1
Digite um número: 26
Você acertou na tentativa 1
O número secreto é 26
Digite 1 para jogar novamente: 0
```

Após certificar-se que seu programa está correto, envie o arquivo do programa fonte (**p08.py**) através do sistema do LBI.

A saída do programa deve obedecer à formatação exata mostrada nos exemplos acima.

Não esqueça de preencher o <u>cabeçalho</u> com seus dados e uma breve descrição do programa.