

Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância
Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação
Disciplina: Programação com Interfaces Gráficas
AP1 1º semestre de 2017.

Nome -

Assinatura -

Questão 1 (2,0 pontos) Explique o que o seguinte trecho de programa faz:

```
try:
    if (sys.hexversion > 0x03000000):
        word = input("Player %d enter your guess: " % whoseTurn)
    else:
        word = raw_input("Player %d enter your guess: " % whoseTurn).decode("utf-8")
except KeyboardInterrupt:
    exit("\nTerminated by user %d" % whoseTurn)
```

Assuma que "whoseTurn" é uma variável que assume os valores 0 ou 1, e indica qual o próximo jogador.

Questão 2 (2,0 pontos) Acrescente um exceção no trecho de programa da Questão 1 para tratar o caso que a palavra começa com um número entre 0 e 9.

Questão 3 (4,0 pontos) Implemente a classe Tempo, com os seguintes métodos:

- `__init__(self, hh=0, mm=0, ss=0)` - Construtor da classe Tempo a partir de hora, minuto e segundo;
- `__add__(self, t)` - Soma dois instantes de Tempo. Tempos ≥ 24 horas são convertidos para instantes do dia seguinte. Retorna um objeto Tempo.
- `__sub__(self, t)` - Subtrai dois instantes de Tempo. Tempos negativos são convertidos para instantes do dia anterior. Retorna um objeto Tempo.
- `__repr__(self)` - Retorna uma string com a representação de um objeto tempo.

Eis um exemplo de utilização:

```
>>> Tempo(0)-Tempo(0,0,1)
23:59:59
>>> Tempo(0,29,59)+Tempo(0,0,1)
00:30:00
>>> Tempo(0)-Tempo(23,0,1)
00:59:59
>>> Tempo(1,59,59)+Tempo(0,0,3)
02:00:02
>>> Tempo(0,120,-125)
01:57:55
>>> Tempo(-1,-1,-1)
22:58:59
>>> Tempo(0,500,0)
08:20:00
```

Nota: use os operadores % e // , por exemplo, $-1 \% 60 = 59$.

Questão 4 (2,0 pontos) Explique o que o seguinte trecho de programa faz:

```
if __name__=="__main__":  
    unittest.main()  
    #sys.exit(main())
```