

PYTHON TAREFA 15

Listas (Fácil, Médio, Difícil)

EXERCÍCIO 1

Lista[1]

Cria um lista de String com 10 posições. Preenche todas as posições com a palavra “id”

EXERCÍCIO 2

Lista [2]

Cria uma lista de int com 100 posições. Preenche cada posição com o seu número (por exemplo, na posição 0, deve estar o número 0).

Imprime o valor contido em todas as posições, uma por linha.

EXERCÍCIO 3

Lista [3]

Cria uma lista de String com 50 posições. Preenche todas as posições com a palavra “id “ e à frente adiciona o número da posição. Exemplo: id 0, id 1, id 2...

EXERCÍCIO 4

Sorteio

O Natal está a chegar e por isso está na altura de trabalhar no amigo secreto! Cria uma lista onde guardes todos os nomes da turma. Gera aleatoriamente um número que indicará a posição onde está o nome do teu amigo secreto. No final, imprime o nome que saiu.

EXERCÍCIO 5

Dias importantes

É necessário guardar 3 datas de aniversário no mês de dezembro. A Ana faz anos no dia 1, o Xavier faz anos no dia 10 e o João faz anos no dia 23. Cria uma lista com uma posição para cada dia do mês de dezembro. Adiciona os nomes dos aniversariantes na lista, na posição do seu dia de aniversário. No final, imprime o conteúdo de cada posição.

EXERCÍCIO 6

Escala de Dor

Um enfermeiro está a tratar um doente mas precisa de saber se o tratamento está a fazer efeito, isto é, se a dor do doente está a diminuir. O enfermeiro utiliza a escala universal de dor, onde o doente indica, numa escala de 1 a 10, qual é o nível da sua dor. O enfermeiro vai registar, durante uma semana, qual o nível de dor do doente. No final do registo, o programa deverá indicar qual foi o nível de dor do 1º dia, qual o nível de dor do 7º dia e qual o nível médio de dor ao longo dos 7 dias. Utiliza uma lista no desenvolvimento do programa.

| ESCALA UNIVERSAL DE DOR | | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 0 | Ausência de dor | SEM DOR |
| 1 | Desconforto muito ligeiro - pequenas picadas ocasionais. | INTENSA |
| 2 | Desconforto ligeiro - picadas fortes ocasionais. | |
| 3 | Desconforto suficiente para afectar capacidade de concentração. | |
| 4 | Pode ser ignorado se estiver muito concentrado em algo, mas ainda assim suficiente para afectar a capacidade de concentração. | MODERADA |
| 5 | Não se consegue ignorar por períodos superiores a 30 minutos. | |
| 6 | Impossíveis de ignorar, mas ainda possíveis de conciliar com a actividades de lazer e profissionais. | |
| 7 | Torna difícil a concentração, interfere com o sono. Qualquer tipo de actividade requer um esforço tremendo. | INTENSA |
| 8 | A actividade física é grandemente afectada. Com esforço, consegue-se ler e conversar. Surtem as náuseas e as tonturas no processo da dor. | |
| 9 | Impossibilidade de falar. Choro ou gemido incontrolado - próximo do delírio. | |
| 10 | Inconsciência. A dor provoca o desmaio. | INSU- PORTÁ- VEL |

www.dor.biochemistry-imm.org

EXERCÍCIO 7

Troca

Recebe uma lista de 10 números. O programa deverá indicar se há trios e quais são (um trio é uma sequência de 3 números iguais).

EXERCÍCIO 8

Baralha e volta a dar

Um baralho tem 52 cartas distribuídas da seguinte forma: 4 naipes e em cada naipe, cartas de 1 a 10, valete, dama, rei e ás). Cada naipe tem 13 cartas.

Retira 5 cartas aleatoriamente do baralho. Mostra as cartas (o programa deverá imprimir o número e naipe). Caso calhe dois pares, o programa deverá também indicar “Dois pares”. Se calhar um par, o programa deverá indicar “um par”. Os pares têm de ter o mesmo número (ou figura) e naipes diferentes. Caso não calhem pares, o programa pergunta ao utilizador se quer voltar a baralhar. Se sim, repete o processo.

Hint: poderás precisar de mais do que uma lista