

BOA SORTE!

✓ 1-a) Assinale a alternativa que melhor define um algoritmo

2 / 2

- ☒ É uma sequência de passos ou instruções claras e não ambíguas, como uma receita ✓
- ☐ É um código de computador que precisa estar em uma determina linguagem de programação, como python ou portugal
- ☐ É um emaranhado de códigos e definições matemáticas que representam um problema.
- ☐ É um texto escrito em qualquer linguagem, como uma receita ou um livro
- ☐ Não faço ideia

Add individual feedback

✓ 1-b) Assinale a alternativa que melhor define um programa

2 / 2

- ☐ Um conjunto de algoritmos quais quer, como um livro de receitas
- ☒ Um conjunto de algoritmos escritos em uma determinada linguagem de programação ✓
- ☐ Um software, como o Windows, Word e Excel
- ☐ Um conjunto de instruções escritas para o computador
- ☐ Não faço ideia

Add individual feedback

2) Para as expressões lógicas abaixo, diga se são Verdadeiro, Falso ou Erro (caso a expressão não seja possível)

Considere as seguintes informações: A = -5, B = 5, C = 0, D = Verdadeiro, E = Falso

	Falso	Verdadeiro	Erro	Score		
A == B * -1 ou B - A == 10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	/ 2	✓
D e E ou D	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	/ 2	✓
D e E ou E	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	/ 2	✓
nao(D)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	/ 2	✓
nao(A)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2	/ 2	✓
A = B e B == A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2	/ 2	✓
nao(nao(D)) ou nao(E) e nao(D)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	/ 2	✓
A + B == C xou nao(D)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	/ 2	✓
nao(C <= D)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2	/ 2	✓
A < C e C > B e C != 0	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	/ 2	✓

✖ 3) Uma lanchonete está com preços promocionais em seu cardápio. A condição é que uma pessoa só pode escolher um item da lista, porém, a quantidade deste item é ilimitada, o cliente pode comprar quantos quiser. De acordo com o cardápio abaixo, elabore um programa que receba o código do item escolhido e a quantidade que o cliente irá comprar. Em seguida, calcule e apresente o valor da conta a pagar. Caso um código inexistente seja informado o usuário deverá receber uma mensagem de erro. A quantidade de itens só deverá ser solicitada se o usuário informar um código válido. Caso o usuário informe 0 a aplicação deve parar

Exemplo:

EXEMPLO DE ENTRADAS/SAÍDAS			
Ordem interação	Entradas		Saídas
1º	Código do item:	2	Você escolheu X-Tudo
2º	Quantidade do item:	5	Sua conta é de R\$23,75
3º	Código do item:	0	Código inválido

TABELA DE PREÇOS			
Código	Especificação		Preço
1	Cachorro Quente		R\$ 2,50
2	X-Tudo		R\$ 4,75
3	Batata frita		R\$ 3,25
4	Refrigerante		R\$ 2.80
5	Pipoca		R\$ 0,90

Add individual feedback

- ✗ 4) Você foi contratado em uma empresa de jogos para trabalhar no desenvolvimento de uma plataforma de RPG (Role-playing game) online. Sua atividade na equipe é fazer um algoritmo que controle a vida dos personagens durante um confronto. Para isso seu algoritmo deve receber o número de personagens. Além disso, para cada personagem o algoritmo deve receber o nome e um valor de vida (inteiro). Após os personagens estarem cadastrados para o confronto, o mestre irá informar o índice do personagem e quanto de dano ou vida esse personagem recebeu (considere que números negativos são dano e positivos são vida). Depois de cada inserção, o algoritmo deve mostrar o status de vida de todos os personagens. O algoritmo deve parar se o mestre digitar -1 para o índice e informar que o índice é inválido caso esteja fora da quantidade de personagens. A tabela abaixo mostra um exemplo de entradas e saídas na ordem da interação com a aplicação:

Exemplo:

OBS: devido a limitação do Portugol Studio com vetores dinâmicos, crie um vetor com 10 posições, mas SÓ utilize a quantidade de posições informada pelo usuário

Ordem interação	Entradas		Saídas
1º	Quantidade de personagens:	3	
2º	Nome do personagem	Zezé	
	Vida	15	
3º	Nome do personagem	Uva	
	Vida	2	
4º	Nome do personagem	Grume	
	Vida	21	
5º	Índice do personagem:	2	Zezé = 15 Uva = 2
	Dano/Vida	-5	Grume = 16
6º	Índice do personagem:	0	Zezé = 25 Uva = 2
	Dano/Vida	10	Grume = 16
7º	Índice do personagem:	-1	

Add individual feedback

- ✗ 5-a) Uma das atividades executadas por praticamente todas as equipes no CESAR nos projetos é o code review ou revisão de código por pares. Você foi contratado para trabalhar no CESAR e foi escolhido para fazer a revisão do código de um colega. Descreva quais os problemas esse código apresenta e sugira soluções.

/ 18

```
1 programa
2 {
3     funcao inicio()
4     {
5         inteiro RGB[3], count = 0, R = 0, G = 1, B = 2
6
7         // Laço que lê os valores de R, G e B e coloca no vetor RGB
8         faca{
9             logico vv = verdadeiro
10            escreva("Informe um valor entre 0 e 255\n")
11            leia(RGB[count])
12            se(nao(RGB[count] > 0 e RGB[count] < 255) e vv){
13                vv = falso
14            }
15
16            }enquanto(count <= 3)
17
18            // Verificação de qual a cor informada pelo usuário
19            se(vv){
20
21                se(RGB[R] == RGB[G] e RGB[R] == RGB[B]){
22
23                    se (RGB[G] == 0){
24                        escreva("A cor informada é PRETO")
25                    }senao se (RGB[R] == 255){
26                        escreva("A cor informada é BRANCO")
27                    }senao{
28                        escreva("A cor informada é CINZA")
29                    }
30
31                }senao se (RGB[R] > RGB[G] e RGB[G] == RGB[B]){
32                    escreva("A cor informada é VERMELHO")
33                }senao se (RGB[G] > RGB[R] e RGB[R] == RGB[B]){
34                    escreva("A cor informada é VERDE")
35                }senao se (RGB[B] > RGB[R] e RGB[G] == RGB[R]){
36                    escreva("A cor informada é AZUL")
37                }senao{
38                    escreva("Não conheço essa cor!")
39                }
40
41            }senao{
42                escreva("Valores informados são inválidos")
43            }
44        }
45    }
```

LINHA 9- a variável é declarada dentro do escopo do faca, deveria estar no inicio.

LINHA 12 - RGB pode ser 0 e 155, logo deverias ser >= e <=

LINHA 14 - o loop não tem o cont++ logo fica em loop infinito

LINHA 16 - o count vai até 3, logo ele irá passar 4 vezes pelo loop, deveria ser count < 3

Add individual feedback