

Algoritmos e Programação de Computadores I - COM110 - Turma 003

Página Inicial

Avisos

Cronograma

Atividades

Fóruns

Colaborate

Calendário Lives

Notas

Menu das Semanas

Semana 1

Semana 2

Semana 3

Semana 4

Semana 5

Semana 6

Semana 7

Semana 8

Orientações para realização da prova

Documentos e Informações gerais

Gabaritos

Referências da disciplina

Facilitadores da disciplina

Repositório de REA's

Página Inicial

Revisar envio do teste: Semana 5 - Atividade Avaliativa

Usuário

LIZIS BIANCA DA SILVA SANTOS

Curso

Algoritmos e Programação de Computadores I - COM110 - Turma 003

Teste

Semana 5 - Atividade Avaliativa

Iniciado

23/03/23 09:13

Enviado

23/03/23 09:28

Data de vencimento

24/03/23 05:00

Status

Completada

Resultado da tentativa

10 em 10 pontos

Tempo decorrido

14 minutos

Instruções

Olá, estudante!

1. Para responder a esta atividade, selecione a(s) alternativa(s) que você considerar correta(s);

2. Após selecionar a resposta correta em todas as questões, vá até o fim da página e pressione "Enviar teste".

3. A cada tentativa, você receberá um novo conjunto de questões diferentes para que você responda e tente alcançar melhores resultados.

Pronto! Sua atividade já está registrada na AVA.

Resultados exibidos

Todas as respostas, Respostas enviadas, Respostas corretas, Comentários, Perguntas respondidas incorretamente

Pergunta 1

1,45 em 1,45 pontos

Uma empresa precisa impulsionar as vendas dos produtos com baixa rotatividade por meio de promoções e descontos diferenciados, porém precisa desenvolver um programa em Python que aplique os descontos em lote. Os produtos A terão desconto de 5% no preço atual, os produtos B terão 10% de desconto e os produtos C terão 15%.

Assim, analise as asserções a seguir e as relações propostas entre elas.

I. Para solução do problema apresentado, o desenvolvedor precisará utilizar uma estrutura condicional de três vias.

PORQUE

II. Para a solução do problema apresentado, não será necessário o uso da via "else", pois apenas um "if" e dois "elif" resolverão o problema.

Analizando as asserções anteriores, conclui-se que:

Resposta Selecionada: 

b

, as duas asserções são verdadeiras, e a segunda justifica a primeira.

Respostas: 

a

b

c

d

e

b

as duas asserções são verdadeiras, e a segunda justifica a primeira.

as duas asserções são verdadeiras, e a segunda não justifica a primeira.

a primeira asserção é falsa, e a segunda é verdadeira.

a primeira asserção é verdadeira, e a segunda é falsa.

Comentário da resposta:

**JUSTIFICATIVA**  
A primeira asserção é verdadeira, pois será necessária uma estrutura condicional de três vias para a solução do problema, sendo uma para o produto A, outra para o produto B e outra para o produto C. A segunda asserção é verdadeira, pois não se deve utilizar o termo "else" nessa situação pela possibilidade de afetar outros produtos que não estejam na promoção de vendas. Será necessário apenas um "if" e dois "elif" para a solução do problema, justificando, dessa forma, a primeira proposição, que afirma a necessidade de uma estrutura condicional de três vias.

Pergunta 2

1,45 em 1,45 pontos

A linguagem Python é muito poderosa, principalmente no quesito legibilidade, basta analisarmos a necessidade de indentação como fator de funcionamento nas estruturas condicionais.

Com base no uso de estruturas condicionais em Python, analise as asserções a seguir e as relações propostas entre elas.

I. As estruturas condicionais em Python podem ser de apenas uma, duas ou mais vias, porém exigem a indentação que garante uma excelente legibilidade aos programas.

PORQUE

II. A indentação define um bloco de instruções, eliminando a necessidade de marcadores como "chaves", termos como "begin/end", deixando o código mais limpo e legível.

Analizando as asserções anteriores, conclui-se que:

Resposta Selecionada: 

b

, as duas asserções são verdadeiras, e a segunda justifica a primeira.

Respostas: 

a

b

c

d

e

b

as duas asserções são verdadeiras, e a segunda justifica a primeira.

as duas asserções são falsas.

a primeira asserção é falsa, e a segunda é verdadeira.

as duas asserções são verdadeiras, e a segunda não justifica a primeira.

Comentário da resposta:

**JUSTIFICATIVA**  
A primeira asserção é verdadeira, pois é necessário que a linguagem possibilite o uso de uma, duas ou mais vias de decisão para a eficiência dos programas. De fato, elas utilizam a indentação como forma de agrupamento das instruções, garantindo, assim, maior legibilidade aos programas. A segunda asserção é verdadeira, pois o Python tem como principal característica o uso da indentação, ao invés de marcadores de bloco, aumentando muito a legibilidade do código. A segunda asserção justifica a primeira, pois o principal fator de utilização da indentação, ao invés de marcadores de início e fim de blocos de instruções, é forçar o desenvolvedor a empregar boas práticas na legibilidade do código, principalmente quando se tratam de estruturas condicionais de muitas vias.

Pergunta 3

1,42 em 1,42 pontos

Os métodos de manipulação das listas são recursos indispensáveis para a produtividade do desenvolvimento com o uso dessas estruturas de dados.

Considerando os métodos e suas definições, relacione o grupo de sentenças com o grupo de definições a seguir.

1. if.

2. elif.

3. else.

I. Termo utilizado em estruturas condicionais de três ou mais vias.

II. Termo final utilizado para executar instruções quando uma ou mais condições anteriores não foram atendidas.

III. Termo utilizado antes da definição da condição inicial.

Assinale a alternativa que relaciona adequadamente os dois grupos de informações.

Resposta Selecionada: 

a

, 1-III; 2-I; 3-II.

Respostas: 

a

b

c

d

e

a

1-I; 2-III; 3-II.

1-II; 2-I; 3-III.

1-I; 2-II; 3-III.

1-III; 2-II; 3-I.

Comentário da resposta:

**JUSTIFICATIVA**  
A sentença 1 enquadra-se na definição III, pois o termo "if" é aplicado antes da primeira condição em uma estrutura condicional. A sentença 2 enquadra-se na definição I, pois o termo "elif" é utilizado em situações em que é possível mais de duas vias de execução de instruções, além do "if" e "else". Por fim, a sentença 3 enquadra-se na definição II, pois o termo "else", sinônimo de "senão", quando necessário, é utilizado no final da estrutura condicional, para executar as instruções quando nenhuma das condições anteriores é atendida.

Pergunta 4

1,42 em 1,42 pontos

Considere uma situação empresarial em que o trabalho é realizado por metas e a empresa irá bonificar os vendedores que baterem a meta de R\$ 1.000.000,00 em vendas, somando, ao salário atual, a quantia de R\$ 8.000,00. Caso a meta não seja atingida, a bonificação será de apenas R\$ 500,00.

Com relação ao uso das estruturas condicionais em Python aplicadas à situação empresarial apresentada, avalie as afirmativas a seguir.

I. O uso dos termos "if" e "else" será necessário para resolver o problema apresentado.

II. Será necessária uma estrutura condicional de três ou mais vias para a solução do problema apresentado.

III. A primeira condição será verificar se as vendas foram maiores ou iguais à meta estabelecida com o termo "if".

IV. O termo "else" poderá conter a situação de não cumprimento da meta.

Está correto o que se afirma em:

Resposta Selecionada: 

e

, I, III e IV, apenas.

Respostas: 

a

b

c

d

e

e

I, III e IV, apenas.

Comentário da resposta:

**JUSTIFICATIVA**  
A afirmativa I é correta, pois a solução do problema exigirá duas vias, sendo uma para "if" (bater a meta) e outra para "else" (não bater a meta). A afirmativa II está incorreta, pois serão necessárias apenas duas vias para a solução do problema. A afirmativa III está correta, pois o primeiro passo é verificar a via da meta com o termo "if". A afirmativa IV está correta, pois o termo "else" poderá ser usado como a via alternativa ao não cumprimento da meta.

Pergunta 5

1,42 em 1,42 pontos

O uso da linguagem Python vem crescendo no mundo da automação residencial por conta dos famosos microcontroladores, como o Raspberry Pi, que possibilitam o uso de sensores e permitem a tomada de decisões com base nos valores medidos.

Considerando o programa a seguir:

```
sensorTemperatura = eval(input('Informe a temperatura: '))

if sensorTemperatura > 26:
    print('Está calor, acionar o ar frio')

    print('Temperatura amena, acionar a ventilação')
elif sensorTemperatura > 10:
    print('Está frio, acionar o ar quente')
else:
    print('Está muito frio, reforçar o aquecimento')
```

Selecione a alternativa que contém o código que está faltando.

Resposta Selecionada: 

d

, elif sensorTemperatura > 16:

Respostas: 

a

b

c

d

e

d

elif sensorTemperatura > 16:

else: sensorTemperatura = 16:

elif sensorTemperatura > 13

elif sensorTemperatura < 14

elif sensorTemperatura > 16:

else sensorTemperatura == 15:

Comentário da resposta:

**JUSTIFICATIVA**  
O comando que está faltando, para que o código funcione corretamente é: elif sensorTemperatura > 16: A opção elif sensorTemperatura < 14 não atende ao solicitado, pois existe um erro de sintaxe pela falta dos ":" e um erro de lógica com o uso do sinal <, ao invés do sinal de maior. Os comandos que iniciam com "else:" não caberiam aqui, pois eles devem ser a última opção na estrutura condicional para o cumprimento da lógica estabelecida. As demais opções que não trazem os ":" também não atendem ao comando por gerarem erro de sintaxe.

Pergunta 6

1,42 em 1,42 pontos

Um dos principais recursos das linguagens de programação são as estruturas condicionais, que permitem a execução de determinados trechos de instruções, de acordo com o atendimento de determinadas condições.

Com relação às estruturas condicionais em Python, assinale a alternativa correta.

Resposta Selecionada: 

d

, As estruturas condicionais em linguagem Python podem ser de uma, de duas ou de mais vias.

Respostas: 

a

b

c

d

e

d

As estruturas condicionais em linguagem Python podem ser de uma, de duas ou de mais vias.

As estruturas condicionais atuam como funções e, por isso, utilizam a palavra reservada "def" para sua definição.

As estruturas condicionais em linguagem Python utilizam parênteses para definir o bloco de instruções.

As estruturas condicionais em linguagem Python utilizam chaves para definir o bloco de instruções.

Comentário da resposta:

**JUSTIFICATIVA**  
As estruturas condicionais em linguagem Python são utilizadas para executar determinadas instruções ou blocos (conjuntos de instruções) quando uma condição é satisfeita. As estruturas condicionais utilizam a palavra-chave "if" e podem ser de uma, duas, três ou mais vias. Uma característica marcante da linguagem Python é o uso de indentação para a definição de blocos de instruções, e não as famosas chaves utilizadas nas linguagens baseadas na linguagem C. Também não utilizados parênteses para criar blocos de instruções.

Pergunta 7

1,42 em 1,42 pontos

A linguagem Python, assim como suas antecessoras, utiliza estruturas condicionais. O principal comando utilizado é o termo "if".

Com base no uso da instrução "if", assinale a alternativa correta.

Resposta Selecionada: 

b

, O uso correto do if é: if <condição>; <indentação><bloco de instruções>.

Respostas: 

a

b

c

d

e

b

O uso correto do if é: if <condição>; <indentação><bloco de instruções>.

O uso correto do if é: if <condição> then begin <bloco de instruções> end.

O uso correto do if é: if <condição> { <bloco de instruções> }.

O uso correto do if é: if <condição> then { <bloco de instruções> }.

O uso correto do if é: if <condição>; <bloco de instruções>.

Comentário da resposta:

**JUSTIFICATIVA**  
A característica "if" em linguagem Python tem uma característica marcante, que é o uso da indentação, em vez do uso de marcadores "begin/end" ou "{}". O uso correto do "if" exige o uso de ":" e indentação dos blocos de instrução. Essa característica torna a linguagem Python mais clara e legível, permitindo uma compreensão mais rápida dos desenvolvedores do código produzido.

Domingo, 16 de Março de 2025 17h27min43s BRT

← OK