

Corrigir: Prova Final de Nivelamento UFCA

Entrevistado

42

Anônima

56:31

Tempo para  
concluir

55/80

Pontos

IDENTIFICAÇÃO

1

Pontua / 0 pontos

Nome completo (para emissão do Certificado) \*

Itamar Lucio de Alencar Neto

2

Pontua / 0 pontos

E-mail para contato (o mesmo da sua inscrição) \*

Itamarlucio19@gmail.com

3

Pontua / 0 pontos

CPF (para emissão de certificados) \*

04075958302

4

Pontua / 0 pontos

Data do seu nascimento \*

19/05/1999



## QUESTÕES

Nenhuma questão é obrigatória. Responda as que você souber e quiser.

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

5

Qual é a função do BIOS em um computador?

- ☐ Gerenciar a memória do sistema
- ☐ Controlar as operações de entrada e saída (I/O)
- ☒ Inicializar o sistema e executar o autoteste de inicialização
- ☐ Realizar operações lógicas e aritméticas
- ☐ Gerar e exibir informações gráficas na tela



✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

6

As linguagens de programação trabalham com diversos tipos de dados e para o correto uso deles é importante saber quais são os tipos dos dados em uso no programa. Nesse sentido, as linguagens podem ser classificadas como sendo de Tipagem Forte ou Tipagem Fraca. Julgue a seguinte afirmação.

Linguagens de programação com Tipagem Forte não permitem conversões automáticas entre variáveis de tipos diferentes.

☒ A afirmação está correta ✓

☐ A afirmação está errada

✗ **Incorreto** 0/1 Pontos

0 / 1 ponto  
Autoavaliado

7

Quanto aos conceitos básicos sobre variáveis locais e globais, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta:

- I. As variáveis locais somente podem ser acessadas de dentro da função a qual pertencem.
- II. As variáveis globais não alteram o seu valor durante toda a execução da aplicação.
- III. Declarar um grande número de variáveis é errado em um programa de qualquer porte.

Escolha a alternativa correta

- ☐ Apenas a I é tecnicamente verdadeira ✓
- ☐ Apenas a II é tecnicamente verdadeira
- ☐ Apenas a III é tecnicamente verdadeira
- ☒ I e II são tecnicamente verdadeiras
- ☐ II e III são tecnicamente verdadeiras

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

8

Observe os seguintes conceitos comumente utilizados no contexto da programação:

I - Seleção simples, composta e múltipla.

II - Tipos primitivos e estruturados de dados.

III - Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas.

IV - Repetição com teste no início, com teste no final e com variável de controle.

São estruturas de controle do fluxo de execução dos programas as afirmações:

- ☐ Apenas I
- ☐ Apenas I e III
- ☒ Apenas I e IV ✓
- ☐ Apenas II e III]
- ☐ Apenas II e IV

✗ **Incorreto** 0/1 Pontos

0 / 1 ponto  
Autoavaliado

9

O que é um loop "for" em programação?

- ☐ Um loop que repete um bloco de código um número fixo de vezes ✓
- ☐ Um loop que repete um bloco de código até que uma condição seja verdadeira.
- ☒ Um loop que executa o bloco de código pelo menos uma vez, independentemente da condição.
- ☐ Um loop que repete um bloco de código com base em uma variável de controle
- ☐ Um loop é um recurso permanente de coleta de informações do cliente para o projeto do programa

✗ **Incorreto** 0/1 Pontos

0 / 1 ponto  
Autoavaliado

10

Na programação orientada a objetos, as instâncias são criadas a partir de uma classe e compartilham os métodos e atributos dessa classe, assim como os conteúdos desses atributos.

- ☐ A afirmação está correta ✓
- ☒ A afirmação está errada

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

11

A função de reunir procedimentos (subrotinas) traduzidos para linguagem de máquina em separado e juntá-los para que sejam executados como uma unidade, denominada programa binário executável, é realizada pelo:

- ☐ Codificador
- ☒ Ligador ✓
- ☐ Interpretador
- ☐ Montador
- ☐ Compilador

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos

2 / 2 pontos  
Autoavaliado



12

A  
Fig  
ura  
1,  
apr  
ese  
nta  
um  
tre  
ch  
o  
de  
um  
alg  
ori  
tm  
o  
esc  
rit  
o  
em  
ps  
eu  
do  
có  
dig  
o  
(Po  
rtu  
gol  
):

```
a ← 2
b ← 10
c ← a
a ← b
b ← c
a ← a - b + c
b ← a / b - c
c ← (a + b) * c
```

Figura 1 - Trecho de algoritmo em pseudocódigo

Ao  
fin  
al  
da  
ex  
ec  
uç  
ão  
do  
có  
dig  
o

da  
Fig  
ura  
1,  
os  
val  
ore  
s  
de  
"a"  
,  
"b"  
e  
"c"  
ser  
ão,  
res  
pe  
cti  
va  
me  
nte  
:

- ☐ 18, -1 e 8
- ☒ 10, 3 e 26 ✓
- ☐ 10, 3 e 16
- ☐ 2, -1 e 0
- ☐ 2, -1 e -4

✗ **Incorreto** 0/1 Pontos

0 / 1 ponto  
Autoavaliado

13

Destaque da sequência abaixo o termo que o texto exemplifica.

“Sequência de comandos, de um aplicativo, ou conjunto de instruções de uma linguagem de programação, que tenha uma aplicação específica, passível de ser armazenado em disco, ou na memória, como entes independentes que, quando solicitados, executam os comandos ou as instruções na mesma sequência em que foram armazenados.”

- ☒ Macro
- ☐ Função ✓
- ☐ Célula
- ☐ Fórmula
- ☐ Grupos

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

14

Erro é uma operação ilegal que resulta no funcionamento anormal do programa. Erros de programação geralmente permanecem não detectados até que o programa seja compilado ou executado.

Assinale a alternativa **correta** com relação a este assunto.

- ☐ Um erro de sintaxe ocorre quando o código escrito não confere com as regras do algoritmo escrito pelo programador.
- ☐ Um erro de semântica ocorre quando o código escrito não confere com a gramática da linguagem
- ☐ Os erros de tempo de compilação ocorrem quando um programa não contém erros de sintaxe, mas pede ao computador para fazer algo que o computador não pode fazer de forma confiável
- ☐ Durante a compilação, o compilador não tem nenhuma técnica para detectar erros de sintaxe, ficando restrito a correção de erros de semântica
- ☒ Nenhuma opção está correta ✓

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos

2 / 2 pontos  
Autoavaliado

15

Classifique as alternativas abaixo como verdadeiro ou falso e marque a alternativa correta:

- ( ) Linguagens de baixo nível geram códigos computacionais voltados para o entendimento da máquina.
- ( ) O compilador traduz a linguagem de alto nível para a linguagem de baixo nível.
- ( ) Linguagens de alto nível apresentam-se mais complicadas para o programador.
- ( ) A Linguagem Python é o programa que faz a tradução código binário.
- ( ) Assembly é uma linguagem de alto nível

☐ V,F,V,F,F

☐ F,V,F,V,F

☐ V,F,F,V,F

☒ V,V,F,F,F ✓

☐ Todas as afirmações estão corretas

✗ **Incorreto** 0/1 Pontos

0 / 1 ponto  
Autoavaliado

16

Qual é a saída do seguinte trecho de código?

```
int i = 0;
while (i < 7) {
    i = i+2;
}
print(i);
```

- ☐ 8 ✓
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☒ 7

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos

2 / 2 pontos  
Autoavaliado

17

Analise as afirmativas abaixo com relação à Programação Orientada a Objetos.

1. O encapsulamento é o mecanismo que permite a proteção de métodos e atributos sensíveis dentro de uma classe, impedindo o acesso direto a eles por outros objetos.

2. Abstração, Encapsulamento, Polimorfismo e Herança são conceitos fundamentais na programação orientada a objetos.

3. A herança consiste na habilidade de se concentrar nos aspectos essenciais de um contexto qualquer, possibilitando a modelagem de conceitos, elementos, problemas e características do mundo real em um domínio do sistema de software.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**

- ☐ É correta apenas a afirmativa 2
- ☐ É correta apenas a afirmativa 3
- ☒ São corretas apenas as afirmativas 1 e 2 ✓
- ☐ São corretas apenas as afirmativas 1 e 3
- ☐ São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

18

Acerca das palavras reservadas usadas em Linguagens de Programação, sejam as seguintes afirmações:

I - Palavras reservadas em linguagem de programação são termos específicos que têm um significado definido pela própria linguagem e não podem ser usados como identificadores, como nomes de variáveis, funções ou classes.

II - As palavras reservadas podem variar de acordo com a linguagem de programação, mas alguns exemplos comuns incluem "if", "else", "for", "while", "class", "function" e "return".

III - Você pode usar uma palavra reservada como identificador em um programa, desde que o faça dentro de uma função (sub-rotina) pois essas palavras são reservadas apenas no corpo do programa principal.

Marque a alternativa correta:

- ☐ Apenas a afirmação I está correta
- ☐ Apenas a afirmação II esta correta
- ☐ Apenas a afirmação III está correta
- ☒ As afirmações I e II estão corretas ✓
- ☐ As afirmações II e III estão corretas



✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

19

O que é o conceito de "escopo" em programação?

- ☒ A área da memória onde são armazenadas as variáveis do programa ✓
- ☐ A velocidade de execução de um algoritmo
- ☐ O conjunto de instruções executadas em um loop
- ☐ A sequência de passos para resolver um problema específico
- ☐ A área do código onde uma variável é válida e pode ser acessada.

✗ **Incorreto** 0/3 Pontos

0 / 3 pontos  
Autoavaliado

20

Para lidar com o risco de um valor ainda não confirmado ser mostrado em transações interativas, existem algumas técnicas que podem ser aplicadas. Analise as alternativas mostradas abaixo:

1. Transações atômicas: transações atômicas é onde todas as operações envolvidas são tratadas como uma unidade indivisível. Isso significa que todas as operações devem ser executadas com sucesso ou nenhuma delas será concluída. .
2. Confirmação de transações: quando se implementa um mecanismo de confirmação de transações, onde o usuário tem a oportunidade de revisar e confirmar as ações antes que elas sejam efetivadas.
3. Bloqueio permanente: Ao realizar uma transação interativa, você pode bloquear permanentemente o valor em questão por toda a execução do programa

Das alternativas mostradas são verdadeiras:

- ☒ Apenas a alternativa 1 está correta
- ☐ Apenas a alternativa 2 está correta
- ☐ Apenas a alternativa 3 está correta
- ☐ Estão corretas as alternativas 1 e 2 ✓
- ☐ Estão corretas as alternativas 2 e 3

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos

2 / 2 pontos  
Autoavaliado

21

Ao analisar um programa elaborado, o programador identificou que uma subrotina recebia um parâmetro X passado por **referência**. Portanto, ao ser chamada essa subrotina,

- ☒ o endereço da variável original será passado como parâmetro, possibilitando que, caso a subrotina altere o valor de X, o valor da variável original também seja alterado ✓
- ☐ o endereço da variável original será passado como parâmetro, o que impedirá que a subrotina altere o valor de X e, por consequência, o valor da variável original.
- ☐ uma cópia do valor da variável original é passada como parâmetro e, caso a subrotina altere o valor de X, o valor da variável original também será alterado.
- ☐ uma cópia do valor da variável original é passada como parâmetro e, caso a subrotina altere o valor de X, o valor da variável original não será alterado.
- ☐ uma cópia do valor da variável original é passada como parâmetro e, caso a subrotina tente alterar o valor de X, uma exceção será gerada, e o programa será interrompido

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos2 / 2 pontos  
Autoavaliado

22

Com relação ao Software como programa de computador, assinale a alternativa correta sobre as afirmativas abaixo, considere V para afirmativa verdadeira e F para falsa:

( ) Um software normalmente é composto por diversas funções, bibliotecas e módulos que gera um programa executável ao final do processo de desenvolvimento e este, quando executado, recebe algum tipo de "entrada" de dados (*input*), processa as informações segundo uma série de algoritmos ou sequências de instruções lógicas e libera uma saída (*output*) como resultado deste processamento.

( ) A execução de um *software* não pode ser intermediada por um programa, responsável por interpretar e executar cada uma de suas instruções.

( ) Um programa pode ser executado por qualquer dispositivo capaz de interpretar e executar as instruções de que é formado.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- ☐ F, V, V
- ☐ F, F, V
- ☒ V, F, V ✓
- ☐ V, V, F
- ☐ V, F, F

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos

2 / 2 pontos  
Autoavaliado

23

Analise as frases abaixo:

I - Os operadores lógicos retornam verdadeiro ou falso de acordo com seus operandos. Os operadores lógicos mais comuns são: COMO, TALVEZ e AFINAL.

II - As variáveis do tipo numérico inteiro são usadas para armazenar valores inteiros e positivos, apenas. Por exemplo: 1,45, 12% ou -41,88. Assim, se for necessária uma variável para armazenar o quantitativo de produtos químicos em uma solução, representado através de uma fração ou um número decimal, deve-se usar uma variável do tipo numérico inteiro.

III - As constantes devem ser declaradas no início do programa com valores previamente definidos, mas podem ser alteradas no decorrer da execução do programa

Marque a alternativa CORRETA

- ☐ As duas afirmativas são verdadeiras.
- ☐ A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- ☐ A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- ☒ As três alternativas são falsas ✓
- ☐ A afirmativa I é verdadeira e a III é falsa

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

24

Qual das seguintes opções é responsável por realizar operações lógicas e aritméticas em um computador?

- ☐ Memória ROM
- ☒ Unidade Central de Processamento ✓
- ☐ Placa-mãe
- ☐ Unidade de Controle
- ☐ Disco rígido

✗ **Incorreto** 0/2 Pontos

0 / 2 pontos  
Autoavaliado

25

Expressões lógicas são frequentemente utilizadas em linguagens de programação. Por exemplo, um comando if com a expressão

if not (A or B)

a expressão lógica pode ser reescrita, para quaisquer valores lógicos de A e B, com a expressão

- ☐ A and B
- ☒ not A or not B
- ☐ not A and B ✓
- ☐ not (not A or not B)
- ☐ A or B

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos

2 / 2 pontos  
Autoavaliado

26

Qual a função da declaração "break" em um loop (iteração)?

- ☐ Finalizar o programa imediatamente
- ☒ Ignorar o resto do código dentro do loop e continuar no próximo comando fora do loop ✓
- ☐ Realizar uma pausa no loop por um determinado tempo
- ☐ Alterar a condição de término do loop.
- ☐ Retornar o valor de uma função

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

27

O que é um **ponteiro** em linguagem de programação?

- ☐ Um tipo de dado que armazena valores numéricos inteiros
- ☒ Uma variável que armazena endereços de memória ✓
- ☐ Um operador utilizado para realizar operações matemáticas.
- ☐ Uma função que aponta para o próximo elemento de uma lista
- ☐ Uma estrutura de dados para armazenar uma sequência de elementos



✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

28

Um programa recursivo é aquele que pode ser chamado várias vezes durante a execução de um programa principal

- ☐ A afirmação está correta
- ☒ A afirmação está errada ✓

✗ **Incorreto** 0/2 Pontos

0 / 2 pontos  
Autoavaliado

29

O que é encapsulamento em programação orientada a objetos?

- ☐ Um processo de ocultar a implementação interna de uma classe ✓
- ☐ Uma técnica de criar objetos a partir de classes
- ☐ Um mecanismo para compartilhar atributos entre diferentes objetos
- ☐ Um recurso para evitar a duplicação de código em um programa
- ☒ Uma abordagem para dividir um programa em várias partes menores e independentes.

✓ **Corrigir** 3/3 Pontos

3 / 3 pontos  
Autoavaliado

30

Ob  
ser  
ve  
o  
tre  
ch  
o  
de  
ps  
eu  
do  
có  
dig  
o  
exi  
bid  
o  
ao  
lad  
o.  
Nu  
ma  
hip  
oté  
tic  
a  
ex  
ec  
uç  
ão  
de  
sse  
có  
dig  
o,  
os  
val  
ore  
s  
exi  
bid  
os  
ser  
ia

```
a := 1;
b := 3;
c := 5;
while b <> a and c < 20
{
    if a > c {
        c := c - 2
    }
    else {
        c := c + 2;
        if a + b < c {
            a := b - a;
            b := b + 2
        }
    }
}
print a, b, c;
```

estudegratis.com.br

m

- ☐ 2, 5 e 7
- ☐ 6, 13 e 15
- ☐ 6, 13 e 19
- ☒ 7, 15 e 21 ✓
- ☐ 7, 17 e 23

✓ **Corrigir** 3/3 Pontos

3 / 3 pontos  
Autoavaliado

31

Seja o programa em Python abaixo.

```
table = [  
    {"nome": "João", "idade": 32, "cidade": "São  
Paulo"},  
    {"nome": "Maria", "idade": 25, "cidade": "Rio de  
Janeiro"},  
    {"nome": "José", "idade": 40, "cidade": "Belo  
Horizonte"}  
]  
def procurar_pessoa(nome):  
    for pessoa in table:  
        if pessoa["nome"] == nome:  
            return pessoa  
    return None  
  
pessoa = procurar_pessoa("Maria")  
if pessoa:  
    print("Pessoa encontrada:")  
    print("Nome:", pessoa["nome"])  
    print("Idade:", pessoa["idade"])  
    print("Cidade:", pessoa["cidade"])  
else:  
    print("Pessoa não encontrada.")
```

Qual o resultado da sua execução?

- ☐ Maria 25 Rio de Janeiro
- ☐ João 32 São Paulo
- ☐ José 40 Belo Horizonte
- ☒ Nenhuma das anteriores ✓
- ☐ Nome: Maria 25 Rio de Janeiro

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

32

No modelo MVC implementado em *frontends web*, a visão é responsável pela apresentação dos dados e pelo encaminhamento das ações do usuário ao controlador.

- ☒ A afirmação está correta ✓
- ☐ A afirmação está errada

✓ **Corrigir** 3/3 Pontos

3 / 3 pontos  
Autoavaliado

33

Para exibir o número de diferentes nomes de departamentos (nomeDepartamento) a partir da tabela TabDepartamentos, suprimindo duplicações, utiliza-se a instrução SQL:

SELECT...

- ☐ COUNT(nomeDepartamento) FROM Departamentos NOT REPEAT
- ☒ COUNT(DISTINCT nomeDepartamento) FROM TabDepartamentos ✓
- ☐ SUM(nomeDepartamento) FROM TabDepartamentos NO-REPEAT
- ☐ COUNT(nomeDepartamento) FROM TabDepartamentos
- ☐ DISTINCT nomeDepartamento FROM TabDepartamentos

✓ **Corrigir** 4/4 Pontos4 / 4 pontos  
Autoavaliado

34

A Figura abaixo apresenta a tabela "PRODUTO", criada em um banco de dados relacional

Qual o comando SQL poderá ser executado para que seja retornada uma consulta com a descrição e a quantidade disponível apenas dos produtos que contenham o texto "CANETA" na descrição, e que esteja ordenada, de forma ascendente, pela quantidade disponível?

PRODUTO		
ID	DESCRICAO	QUAN
1	CADERNO	
2	LÁPIS	
3	CANETA ESFEROGRÁFICA	
4	CANETA MARCA TEXTO	
5	KIT LÁPIS E CANETA	
6	APONTADOR	
7	COLA BRANCA	
8	KIT CADERNO E CANETA	

- ☐ SELECT \* FROM PRODUTO WHERE DESCRICAO LIKE '\*CANETA\*' ORDER BY QUANTIDADE\_DISPONIVEL
- ☐ SELECT DESCRICAO, QUANTIDADE\_DISPONIVEL FROM PRODUTO WHERE DESCRICAO = 'CANETA' ORDER BY QUANTIDADE\_DISPONIVEL DESC
- ☒ SELECT DESCRICAO, QUANTIDADE\_DISPONIVEL FROM PRODUTO WHERE DESCRICAO LIKE '%CANETA%' ORDER BY QUANTIDADE\_DISPONIVEL ✓
- ☐ SELECT \* FROM PRODUTO WHERE DESCRICAO = '%CANETA%' ORDER BY QUANTIDADE\_DISPONIVEL DESC
- ☐ SELECT DESCRICAO, QUANTIDADE\_DISPONIVEL FROM PRODUTO WHERE DESCRICAO LIKE 'CANETA' ORDER BY QUANTIDADE\_DISPONIVEL



✗ **Incorreto** 0/3 Pontos

0 / 3 pontos  
Autoavaliado

35

Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional:

Item (ID, Descrição, Qtdade)

O comando SQL, para obter o número total de registros da tabela Item, é:

- ☐ SELECT NUMREG (ID) FROM Item
- ☐ SELECT CONT FROM Item
- ☐ SELECT SUM (ID) FROM Item\*
- ☒ SELECT SOMA (ID) FROM Item
- ☐ SELECT COUNT (ID) FROM Item ✓

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos

2 / 2 pontos  
Autoavaliado

36

Qual é a diferença entre uma chave primária e uma chave estrangeira em um modelo lógico de banco de dados?

- ☒ Uma chave primária é uma coluna que contém valores exclusivos que identificam exclusivamente cada linha em uma tabela, enquanto uma chave estrangeira é uma coluna que faz referência a uma chave primária em outra tabela ✓
- ☐ Uma chave primária é uma coluna que faz referência a uma chave estrangeira em outra tabela, enquanto uma chave estrangeira é uma coluna que contém valores exclusivos que identificam exclusivamente cada linha em uma tabela
- ☐ Uma chave primária é uma tabela que armazena informações sobre um único tipo de entidade, enquanto uma chave estrangeira é uma tabela que armazena informações sobre um relacionamento entre duas entidades
- ☐ Não há diferença entre uma chave primária e uma chave estrangeira
- ☐ A chave primária é a que faz referência a uma chave estrangeira em uma tabela externa ao banco de dados

✗ **Incorreto** 0/1 Pontos

0 / 1 ponto  
Autoavaliado

37

O que é normalização em modelagem de dados?

- ☐ Uma técnica para agrupar tabelas relacionadas em um banco de dados.
- ☐ Uma operação de junção entre duas tabelas em um banco de dados.
- ☐ Uma técnica para otimizar consultas e operações em um banco de dados
- ☒ Uma técnica para organizar os dados em um banco de dados em diferentes níveis de granularidade
- ☐ Uma técnica para eliminar redundâncias e inconsistências nos dados em um banco de dados. ✓

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

38

O que é um diagrama Entidade-Relacionamento (ER) em Banco de Dados?

- ☐ Uma representação gráfica da estrutura física de um banco de dados.
- ☐ Uma representação gráfica da estrutura física de um banco de dados.
- ☐ Uma representação visual das interfaces de usuário em um sistema de banco de dados.
- ☒ Uma representação gráfica das entidades, relacionamentos e atributos em um banco de dados. ✓
- ☐ Uma técnica para garantir a integridade e a segurança dos dados em um banco de dados.

 **Incorreto** 0/4 Pontos

0 / 4 pontos  
Autoavaliado

Após um treinamento em SQL , um escriturário do Banco Z precisou utilizar os conhecimentos adquiridos para criar uma tabela no sistema de banco de dados desse Banco. A tabela a ser criada é de fornecedores, e tem os seguintes campos:

CNPJ, nome do fornecedor,  
produto e cidade.

As características gerais da tabela são:

- o campo CNPJ é chave primária e contém 14 caracteres, sendo que os caracteres devem se ater aos numéricos ["0" a "9"], e o caractere zero "0" não pode ser ignorado, seja qual for a posição dele (início, meio ou fim da chave);
- o campo NOME contém 20 caracteres e aceita valor nulo;
- o campo PRODUTO contém 50 caracteres e aceita valor nulo
- o campo CIDADE contém 15 caracteres e não aceita valor nulo.

Nesse contexto, o comando SQL que cria uma tabela com as características descritas acima é

- ☒ CREATE TABLE Fornecedores (CNPJ INTEGER PRIMARY KEY,NOME VARCHAR(20) ACCEPT NULL, CIDADE VARCHAR(15) NOT NULL)
- ☐ CREATE TABLE Fornecedores (CNPJ CHAR(14) NOT NULL, NOME VARCHAR(20), PRODUTO VARCHAR(50), CIDADE VARCHAR(15) NOT NULL, PRIMARY KEY (CNPJ)); ✓
- ☐ CREATE TABLE Fornecedores (CNPJ CHAR(14) NOT NULL, NOME VARCHAR(20) NOT NULL, PRODUTO; CIDADE VARCHAR(15))
- ☐ CREATE TABLE Fornecedores (CNPJ CHAR(14), NOME VARCHAR(20) NOT NULL, CIDADE VARCHAR(15) NOT NULL), PRIMARY KEY (CNPJ)



CREATE TABLE Fornecedores (CNPJ INTEGER(14) NOT NULL, NOME VARCHAR(20), CIDADE VARCHAR(15) NOT NULL), PRIMARY KEY (CNPJ)

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

40

Qual é o objetivo principal da modelagem de dados?



Descrever a estrutura física de um banco de dados



Projetar interfaces de usuário para um sistema de banco de dados



Definir a estrutura lógica e as relações dos dados em um banco de dados



Desenvolver consultas complexas para acessar os dados em um banco de dados



Implementar técnicas de segurança para proteger os dados em um banco de dados

✗ **Incorreto** 0/3 Pontos

0 / 3 pontos  
Autoavaliado

41

Se uma moeda é lançada 10 vezes, qual a probabilidade de sair "cara" 3 vezes?

☐ 11,72% ✓

☐ 27,25%

☒ 31,25%

☐ 43,25%

☐ 53,72%

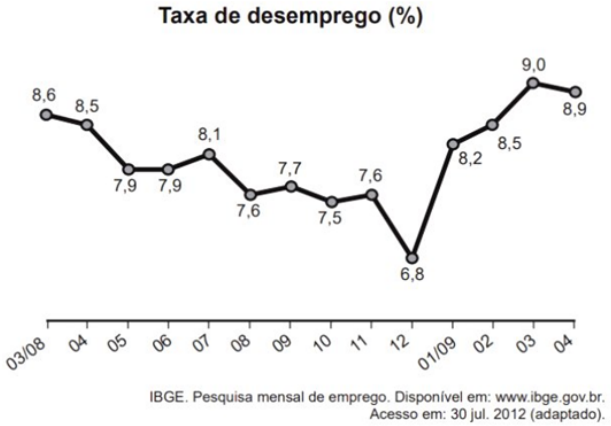
 **Incorreto** 0/2 Pontos

0 / 2 pontos  
Autoavaliado



42

O gráfico apresenta a taxa de desemprego (em %) para o período de março de 2008 a abril de 2009, obtida com base no



s  
da  
do  
s  
ob  
ser  
va  
do  
s  
nas  
reg  
ião  
s  
me  
tro  
pol  
ita  
nas  
de  
Re  
cif  
e,  
Sal  
va  
do  
r,  
Bel  
o  
Ho  
riz  
ont  
e,  
Rio  
de  
Jan  
eir  
o,  
São  
o  
Pa  
ulo  
e  
Por  
to  
Ale  
gre

~  
.  
A  
me  
dia  
na  
de  
ssa  
tax  
a  
de  
de  
se  
mp  
reg  
o,  
no  
per  
íod  
o  
de  
ma  
rço  
de  
20  
08  
a  
abr  
il  
de  
20  
09,  
foi  
de

- ☐ 8,1%
- ☐ 8,0% ✓
- ☐ 7,7%
- ☐ 7,6%
- ☒ 7,9%

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos2 / 2 pontos  
Autoavaliado

43

Os candidatos K, L, M, N e P estão disputando uma única vaga de emprego em uma empresa e fizeram provas de português, matemática, direito e informática. A tabela apresenta as notas obtidas pelos cinco candidatos.

Segundo o edital de seleção, o candidato aprovado será aquele para o qual a mediana das notas obtidas por ele nas quatro disciplinas for a maior. O candidato aprovado será

Candidatos	Português	Matemática	Direito
K	33	33	33
L	32	39	33
M	35	35	36
N	24	37	40
P	36	16	26

- ☐ K
- ☐ L
- ☐ M
- ☒ N ✓
- ☐ P

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

44

Qual medida de tendência central é mais afetada por valores extremos em um conjunto de dados?

☒ Média ✓

☐ Mediana

☐ Moda

☐ Variância

☐ Desvio Padrão

✓ **Corrigir** 1/1 Pontos

1 / 1 ponto  
Autoavaliado

45

Qual das seguintes afirmações sobre correlação é verdadeira?

☐ A correlação positiva indica que duas variáveis têm uma relação inversa.

☐ A correlação negativa indica que duas variáveis têm uma relação direta

☒ A correlação de zero indica que não há relação entre duas variáveis ✓

☐ A correlação perfeita indica uma relação fraca entre duas variáveis

☐ A correlação é um valor que indica o quanto uma série de números está convergindo para zero

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos

2 / 2 pontos  
Autoavaliado

46

O que é IoT?

- ☒ IoT (Internet das Coisas) é uma rede de objetos físicos conectados à internet que possuem sensores, atuadores e tecnologias de comunicação para coletar e trocar dados com outros dispositivos e sistemas, a fim de automatizar ✓
- ☐ IoT (Internet das Coisas) é a denominação dada aos conteúdos (dados) não estruturados que circulam em uma rede industrial
- ☐ IoT (Internet das Coisas) é uma rede de computadores de grande porte usada para processar grandes massas de dados, como os dados meteorológicos ou de previsão de terremotos

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos

2 / 2 pontos  
Autoavaliado

47

O que é Big Data?

- ☒ Big Data se refere a grandes conjuntos de dados, estruturados ou não estruturados, que são gerados a partir de várias fontes, como sensores, dispositivos móveis, redes sociais e transações comerciais. Esses dados são geralmente caracterizados por seu tamanho, complexidade e velocidade de geração ✓
- ☐ Big Data, como o nome diz (Grande Dado) é a denominação dada a um campo muito grande de uma tabela de dados, normalmente com mais de 1 GByte de tamanho
- ☐ Big Data é a denominação dada banco de dados que contenham grande quantidade de tabelas as quais contenham valores numéricos muito grandes

✓ **Corrigir** 2/2 Pontos

2 / 2 pontos  
Autoavaliado

48

O que é uma rede neural?

- ☒ Uma rede neural é um modelo de computação, composto por um conjunto interconectado de neurônios artificiais que podem ser treinados para reconhecer padrões em dados ✓
- ☐ Uma rede neural é uma rede de computadores integrados através de switch de núcleo com capacidade de processamento local de pacotes, como ocorre no cérebro humano
- ☐ Uma rede neural é uma rede de microprocessadores integrados por um sistema operacional inteligente que simula o cérebro humano

✓ **Corrigir** 3/3 Pontos

3 / 3 pontos  
Autoavaliado

49

O que é a função de ativação em uma rede neural?

- ☒ A função de ativação é usada em cada neurônio de uma rede neural para determinar sua saída com base nas entradas que ele recebe. Ela adiciona não linearidade ao modelo e permite que ele aprenda relações complexas nos dados ✓
- ☐ A função de ativação é a chave de acesso à rede neural que permite que a mesma seja acionada para resolver uma determinada tarefa
- ☐ A função de ativação é uma função matemática que se aplica aos dados que serão usados para treinamento da rede neural de forma a filtrar dados que possam criar comportamentos indesejáveis, tais como racismo e preconceitos em geral