

Nome: Sérgio Gabriel de Barros Marinelli

Data: 13/09/2024

WhatsApp: 37-999510833

Esta avaliação técnica, está subdividida em 3 partes :

- 1.) Lógica;
- 2.) Banco de Dados;
- 3.) Linguagem de Programação.

Para a parte prática, deverá ser criado projeto no GitHub ou similar com as stacks:

Front-End

Javascript (Angular, Vue.js ou React)
Chamadas de API Rest

Back-End

Javascript (Node.js)

Banco de Dados

MySql

O link do GitHub contendo os source-codes, sql-scripts, e respostas da parte lógica deverá ser encaminhado para: <documentos@qualityentregas.com.br>

Parte I - Lógica

01. Cinco colegas foram a um parque de diversões e um deles entrou sem pagar. Apanhados por um funcionário do parque, que queria saber qual deles entrou sem pagar, eles informaram:

- "Não fui eu, nem o Manuel", disse Marcos.
- "Foi o Manuel ou a Maria", disse Mário.
- "Foi a Mara", disse Manuel.
- "O Mário está mentindo", disse Mara.
- "Foi a Mara ou o Marcos", disse Maria.

Sabendo-se que um e somente um dos cinco colegas mentiu, conclui-se logicamente que quem entrou sem pagar foi:

- | | |
|----------|---|
| a) Mário | d) Marcos |
| b) Mara | <input checked="" type="checkbox"/> e) Manuel |
| c) Maria | |

02. Luiz, Mário e Heitor são amigos e dois fatos são conhecidos a respeito deles (1) ou Luiz ou Mário é o mais velho dos três. (2) Ou Heitor é o mais velho ou Luiz é o mais jovem. Pode-se concluir que:

- a) Heitor é o mais velho e Mário é o mais jovem.
- ☒ b) Luiz é o mais velho e Mário é o mais jovem.
- c) Mário é o mais velho e Heitor é o mais jovem.
- d) Heitor é o mais velho e Luiz é o mais jovem.
- e) Mário é o mais velho e Luiz é o mais jovem.

03. Quatro carros de cores diferentes, amarelo, verde, azul e preto, não - necessariamente nessa ordem, formam uma fila. O carro que está imediatamente antes do carro azul é menos veloz do que o que está imediatamente depois do carro azul. O carro verde é o menos veloz de todos e está depois do carro azul. O carro amarelo está depois do carro preto. As cores do primeiro e do segundo carro da fila, são, respectivamente, :

- | | |
|--------------------|--|
| a) amarelo e verde | <input checked="" type="checkbox"/> d) preto e azul. |
| b) azul e verde | e) verde e preto |
| c) preto e amarelo | |

04. João e José sentam-se, juntos, em um restaurante. O garçom, dirigindo-se a João, pergunta-lhe: "Acaso a pessoa que o acompanha é seu irmão?". João responde ao garçom: "Sou filho único, e o pai da pessoa que me acompanha é filho de meu pai". Então, José é:

- ☒ a) pai de João
- b) neto de João
- c) tio de João.
- d) filho de João
- e) avô de João.

05. Uma lesma deve subir um poste de 10 metros de altura. De dia sobe 2m e à noite desce 1m. Em quantos dias atingirá o topo do poste?

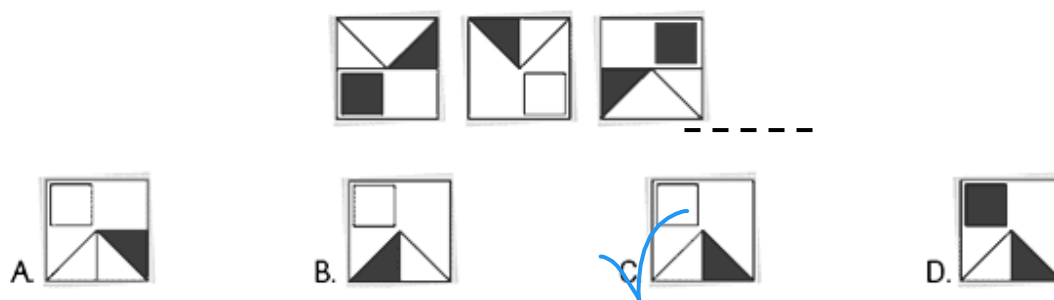
dias

06. Um pescador esta do lado de um rio, ele tem um barco e precisa levar um saco de milho, uma galinha e uma raposa para o outro lado, o barco só aguenta ele e mais alguma coisa (milho ou a galinha ou a raposa). Ele não pode deixar a galinha com o milho, porque a galinha comeria o milho, e nem pode deixar a galinha com a raposa, se não a raposa comeria a galinha... O que ele deve fazer?

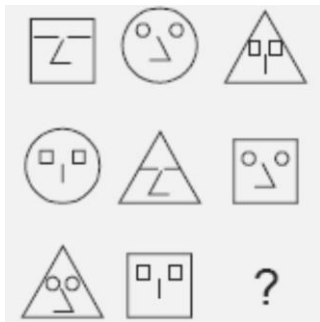
Resposta: Inicialmente, o pescador deve levar a galinha para o outro lado do rio, deixando o milho e a raposa no lado original. Ao chegar do outro lado, ele deixa a galinha e retorna sozinho para o lado inicial. No retorno, ele pega a raposa e a transporta para o lado oposto. No entanto, ao chegar lá, ele deixa a raposa, mas leva a galinha de volta para o lado original para garantir que a galinha não fique sozinha com a raposa.

Uma vez de volta ao lado original com a galinha, o pescador leva o saco de milho para o lado oposto, deixando-o com a raposa. Finalmente, o pescador volta sozinho mais uma vez para o lado inicial e, desta vez, pega a galinha para transportá-la para o outro lado. Assim, todos os itens estão corretamente do lado oposto.

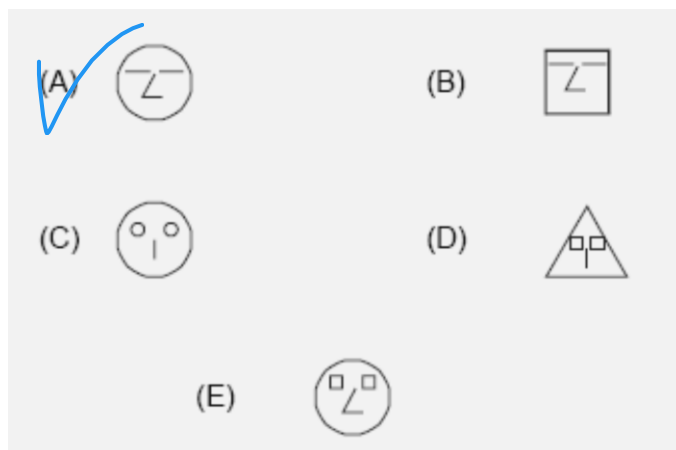
07. Considere a seqüência de figuras abaixo e assinale qual é, entre as quatro opções apresentadas, a figura que completa esta seqüência?



08. Considere a sequência de figuras abaixo.



A figura que substitui corretamente a interrogação é:



09. Dado o Alfabeto abaixo, escreva a próxima letra:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

a) a a b a b c c d d

c) a e i j

b) a b d e h i m n o

d) z d w l

10. Sendo o Vetor V igual à:

	5	7	2	8	12	1	3	9	62	18
Índice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

...e as variáveis $X = 2$ e $Y = 4$, escreva o valor correspondente à solicitação:

a) $V[X + 1]$ = 2

c) $V[V[1] * V[3]]$ = 18

b) $V[V[8]]$ = 62

d) $V[9 - V[4]]$ = 5

Parte II – Banco de Dados

Supondo que num determinado banco exista as seguintes tabelas com seus atributos:

PROPRIEDADE_AGRICOLA			
NOME CAMPO	TIPO	CHAVE	DESCRIÇÃO
PROP_CODIGO	NUMBER(4)	PK	Código da propriedade
PROP_DESCRICAO	VARCHAR2(30)		Descrição da propriedade
PROP_AREA	NUMBER(6,2)		Área da propriedade

TALHAO			
NOME CAMPO	TIPO	CHAVE	DESCRIÇÃO
TALH_SAFRA	NUMBER(4)	PK	Safra
TALH_CODIGO_PROP	NUMBER(4)	PK – FK com a tabela PROPRIEDADE_AGRICOLA (PROP_CODIGO)	Código da propriedade
TALH_CODIGO	NUMBER(5)	PK	Código do talhão

Obs.: A tabela PROPRIEDADE_AGRICOLA será a tabela MESTRE e a tabela TALHAO será a tabela DETALHE, ou seja, cada propriedade poderá ter vários talhões e cada talhão poderá ter somente uma propriedade numa mesma safra.

Legenda: PK → Primary Key (Chave Primária)

FK → Foreign Key (Chave Estrangeira)

PK – FK → Chave Primária e também Estrangeira

Com base nas tabelas acima, construa:

- Uma consulta SQL que retorne todos os talhões da propriedade 20 na safra 2022 ordenada pelo código do talhão.
- Uma consulta que mostre a soma das áreas de todas as propriedades.
- Uma consulta que retorne todos os talhões com código maior que 15 na safra 2023 e da propriedade 5 ordenada pelo código do talhão.
- Uma consulta que retorne quantos talhões tem na safra 2021.
- Uma consulta que retorne quantos talhões a propriedade 10 tem na safra 2022.

Parte III – Prática de Programação

O projeto deve disponibilizar uma API (back-end Node.JS) e um cadastro de clientes (front-end Vue.js ou similar) contendo os seguintes campos:

ID	bigint
idUsuario	bigint
DataHoraCadastro	datetime
Codigo	varchar(15)
Nome	varchar(150)
CPF_CNPJ	varchar(20)
CEP	integer
Logradouro	varchar(100)
Endereco	varchar(120)
Numero	varchar(20)
Bairro	varchar(50)
Cidade	varchar(60)
UF	varchar(02)
Complemento	varchar(150)
Fone	varchar(15)
LimiteCredito	float
Validade	date

Este cadastro deverá permitir o processo CRUD (Inclusão, Alteração e Deleção), bem como pesquisa / filtro, pelos campos : Codigo, Nome, Cidade, CEP.

Ao preenchimento do campo CEP, deverá consultar API (ViaCep), gratuita, para caso encontrado o endereço, alimente os campos correnspondentes.:

Ex: viacep.com.br/ws/01001000/json/

```
{
  "cep": "01001-000",
  "logradouro": "Praça da Sé",
  "complemento": "lado ímpar",
  "bairro": "Sé",
  "localidade": "São Paulo",
  "uf": "SP",
  "ibge": "3550308",
  "gia": "1004",
  "ddd": "11",
  "siafi": "7107"
}
```