



TRIBUNAL DE CONTAS
DO ESTADO DE GOIÁS

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE GOIÁS

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 01/2024

TARDE

ANALISTA DE CONTROLE EXTERNO TECNOLOGIA DA INFORMACAO

NÍVEL SUPERIOR TIPO 1 – BRANCA



SUA PROVA

- Além deste caderno contendo **2 (duas)** discursivas você receberá do fiscal de sala a folha de texto definitivo;
- As questões discursivas deverão ser redigidas em até **20 (vinte)** linhas.



TEMPO

- Você dispõe de **2 (duas) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para o preenchimento das folhas de textos definitivos;
- **1 (uma) hora** após o início da prova, é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões;
- A partir dos **30 (trinta) minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de questões**.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de questões;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno de questões está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal da sala**, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de texto definitivo;
- Para o preenchimento das folhas de textos definitivos, use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas nos espaços reservados nas folhas de textos definitivos;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em suas folhas de textos definitivos, o fiscal de sala deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento das suas folhas de textos definitivos. O preenchimento é de sua responsabilidade e **não será permitida a troca das folhas de textos definitivos em caso de erro cometido pelo candidato**;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas nas folhas de textos definitivos;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.
- **Boa prova!**

Tecnologia da Informação - Discursiva

1

Um sistema de monitoramento de licitações públicas usando aprendizado de máquina supervisionado foi implementado em uma grande região para detectar padrões de irregularidades. Este sistema deve prever se uma licitação possui ou não indícios de irregularidade, baseado nos parâmetros abaixo:

- I. Valor do Contrato: Um número decimal que representa o valor total do contrato.
- II. Tipo de Contrato: Podendo ser 'Serviços' ou 'Compras'.
- III. Região: Região geográfica da licitação ('Norte', 'Sul', 'Leste', 'Oeste')
- IV. Número de Participantes: Número de empresas que participaram do processo licitatório.
- V. Histórico de Regularidade do Proponente (HI): Valor binário representando se o proponente possui histórico de contratos sem irregularidades ('F') ou com irregularidades ('V').

Após treinar o modelo com aproximadamente metade dos casos sendo licitações regulares e metade irregulares usando o modelo de árvores de decisão, ele é testado com 1000 licitações conhecidas, sendo 200 casos de licitações garantidamente com indícios de irregularidades (HI='V') e 800 casos de licitações garantidamente sem indícios (HI='F'). Após ser executado, modelo indica que 100 licitações possuem irregularidades (HI='V') e 900 não possuem (HI='F').

Responda os itens a seguir:

1. Calcule a Precisão, Acurácia, Revocação e a Medida F1 do modelo;
2. Interprete a Precisão e a Acurácia obtidas, incluindo o que significa uma ser maior ou menor que a outra;
3. Aponte os pré-processamentos corretos que precisam ser feitos com os parâmetros de entrada para garantir a eliminação do BIAS e convergência do algoritmo?
4. Explique o que significa a entropia na árvore de decisão.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

2

A **QuimioBR**, uma empresa pública voltada para a gestão de recursos naturais, observou uma resposta rápida e inesperada da concorrência frente às mudanças operacionais implementadas. Recentemente, para reduzir custos, a empresa adotou a terceirização de pessoal e consolidou várias funções de diferentes departamentos sob uma única gerência. Essas mudanças trouxeram problemas recorrentes relacionados à terceirização e à gestão de pessoal de TI, levando a diretoria a demandar uma solução imediata.

Você, como executivo designado, deve elaborar um plano utilizando o framework COBIT para reformular as práticas de gerenciamento de risco e a estrutura organizacional, visando aprimorar a gestão das responsabilidades de TI.

Redija seu plano em um texto abordando:

1. **Diagnóstico Inicial:** Identifique os principais riscos associados à atual estrutura de TI da QuimioBR;
2. **Gestão de Mudanças Organizacionais:** Proponha uma abordagem para gerenciar as mudanças organizacionais necessárias;
3. **Programa de Gestão de Riscos de TI:** Descreva a estrutura de um programa de gestão de riscos de TI customizado para as necessidades da empresa;
4. **Implementação e Avaliação:** Especifique as etapas para implementar as mudanças sugeridas, incluindo indicadores de desempenho para avaliar essas práticas.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

RASCUNHO

Realização

