

- Nesta **PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**, nas questões objetivas de **1 a 5**, que valem **dez** pontos — **dois** pontos para cada questão —, marque, em cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use o espaço próprio correspondente às **RESPOSTAS ÀS QUESTÕES OBJETIVAS**, na capa de seu **CADERNO DE RESPOSTAS DA PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**. As questões discursivas valem **sessenta** pontos — **dez** pontos para cada uma delas — e a redação/dissertação/estudo de caso vale **trinta** pontos. Nessas questões e na redação/dissertação/estudo de caso, faça o que se pede, usando os espaços indicados no presente caderno para rascunho. Em seguida, transcreva os textos para as respectivas folhas do **CADERNO DE RESPOSTAS DA PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**, nos locais apropriados, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Respeite os limites de **quinze** linhas para cada questão discursiva e de **trinta** linhas para a redação/dissertação/estudo de caso. Qualquer fragmento além desses limites será desconsiderado. Será desconsiderado, também, o texto que não for escrito na(s) **folha(s) de texto definitivo correspondente(s)**.
- **ATENÇÃO!** No **caderno de respostas da prova de conhecimentos específicos**, identifique-se apenas na capa, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado. Ao texto que contenha outra forma de identificação será atribuída nota zero, correspondente a identificação do candidato em local indevido.

## PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÕES OBJETIVAS

#### QUESTÃO 1

Em análise estruturada, o canal de passagem de informações de entidades externas para os processos, dos processos para outros processos e do processo para um depósito de dados é denominado

- Ⓐ fluxo de dados.
- Ⓑ entidade.
- Ⓒ dicionário de dados.
- Ⓓ relacionamento.

#### QUESTÃO 2

O desenvolvimento *web* possibilitou a evolução de vários sistemas, simplificando a interface de acesso do usuário, resumida, em geral, a um navegador *web*. O desenvolvimento *web* em que é usado um servidor *web* e um banco de dados é normalmente conhecido como desenvolvimento

- Ⓐ em duas camadas.
- Ⓑ em três camadas.
- Ⓒ cliente-servidor.
- Ⓓ de controles *web*.

#### QUESTÃO 3

Relacionado com a modelagem de negócios, a arquitetura de negócios pode ser definida como um conjunto organizado de elementos que se relacionam entre si e que, juntos, geram um todo definido pela correspondente funcionalidade. Na arquitetura de negócios, existem as visões de negócios. Dentro dessa perspectiva, faz parte da visão de negócios a

- I visão da modelagem de funcionalidade *Rational Unified Process* (RUP).
- II visão do modelo de prototipação.
- III visão de processos de negócios.
- IV visão de domínio.

Estão certos apenas os itens

- Ⓐ I e II.
- Ⓑ I e IV.
- Ⓒ II e III.
- Ⓓ III e IV.

#### QUESTÃO 4

O RUP permite o tratamento de levantamento de requisitos. Acerca do levantamento de requisitos, assinale a opção correta.

- Ⓐ A modelagem de negócios não interfere na análise de requisitos porque essas etapas são totalmente independentes e não possuem relação direta.
- Ⓑ O levantamento de requisitos é realizado na fase de desenvolvimento de sistemas, quando se está gerando os códigos fontes do *software*.
- Ⓒ Uma boa compreensão da estrutura e processos de uma organização torna menos complexo o processo de levantamento de requisitos de um sistema a ser desenvolvido.
- Ⓓ O levantamento de requisitos só pode ser apresentado após a geração do primeiro protótipo de um sistema, porque só assim os analistas podem levantar as reais necessidades dos usuários de um sistema.

#### QUESTÃO 5

Um diagrama de fluxo de dados equivale a uma técnica

- Ⓐ que descreve os estados e os eventos que fazem com que o sistema mude de estado, indicando, ainda, as ações que são executadas em consequência de um dado evento.
- Ⓑ usada para representar dados, sem envolver os processos que o manipulam.
- Ⓒ gráfica que descreve o fluxo de informação e as transformações que são aplicadas à medida que os dados se movimentam da entrada para a saída.
- Ⓓ desenvolvida para descrever todos os processos que aparecem no nível de refinamento final de um sistema.

## QUESTÕES DISCURSIVAS

### QUESTÃO 1

A UML é uma das linguagens de modelagem mais utilizadas no desenvolvimento e modelagem de sistemas. Explique de forma sucinta o que é um diagrama de classes e exemplifique, por meio de um desenho esquemático, um diagrama de classes com pelo menos duas classes.

### RASCUNHO – QUESTÃO 1

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

**QUESTÃO 2**

Descreva sucintamente o que é um diagrama de casos de uso da UML e seus principais componentes (atores e *use-cases*) e crie um diagrama de exemplo, utilizando, pelo menos, um ator e um caso de uso.

**RASCUNHO – QUESTÃO 2**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

**QUESTÃO 3**

Explique o que é um diagrama de estados UML e crie um diagrama de exemplo com, pelo menos, dois estados de um objeto.

**RASCUNHO – QUESTÃO 3**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

**QUESTÃO 4**

Explique de forma sucinta o que é um diagrama de seqüências e exemplifique, por meio de um desenho esquemático, com pelo menos dois objetos.

**RASCUNHO – QUESTÃO 4**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

**QUESTÃO 5**

Explique o que é um diagrama entidade-relacionamento e quais são os tipos de relacionamento que podem ser representados em um diagrama deste tipo conforme os diferentes graus de cardinalidade.

**RASCUNHO – QUESTÃO 5**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

**QUESTÃO 6**

Em sistemas baseados em arquitetura Web, é muito comum o uso da linguagem Java para a criação de *applets*, *servlets* e códigos *Java-scripts*. Considerando os conceitos de sistemas baseados em arquitetura Web e os seus conhecimentos sobre tais sistemas, descreva o que são e como são utilizados os *applets*, *servlets* e códigos *Java-scripts*.

**RASCUNHO – QUESTÃO 6**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

A tecnologia da informação, ou simplesmente TI, é um termo comumente utilizado para designar um conjunto de recursos que envolve desde o armazenamento, processamento e comunicação da informação, até o modo como esses recursos estão organizados em um sistema capaz de executar determinadas tarefas. Além disso, engloba tecnologias e técnicas relativas ao planejamento de informática e desenvolvimento de sistemas, suporte ao *software* e processos de produção, além da operação e suporte de *hardware* e usuários, entre outras. A TI, de uma maneira mais abrangente, pode ser definida como um conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação.

---

Considerando o texto acima como referência inicial, e considerando também os seus conhecimentos sobre TI, sua aplicação, técnicas que a compõem, entre outros pontos, redija um texto dissertativo acerca do uso da tecnologia da informação como área meio nas corporações modernas. No decorrer do texto, explicita a necessidade de um planejamento administrativo correto de forma a se alcançar uma melhor eficiência da TI.

---



**RASCUNHO – REDAÇÃO / DISSERTAÇÃO / ESTUDO DE CASO**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	