**Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Tecnologia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aluno(a): Gustavo Ferreira Lima** | | | **RA**: 2023611300 |
| **Curso** | Especialização em Banco de Dados | **Período:** |  |
| **Disciplina** | Engenharia de Requisitos de Banco de Dados | | **Nota:**  Rúbrica do Professor |
| **Professor** | Prof. Dr. Plínio R. S. Vilela | |
| **Avaliação - Turma 16** | | |
| Orientações gerais:   1. - **A PROVA É INDIVIDUAL**. 2. - A interpretação das questões é parte do processo de avaliação. 3. - Deve ser entregue um arquivo PDF único com todas as respostas às questões apresentadas. Pelo Moodle. 4. - A consulta é livre, mas não pode haver comunicação com os colegas ou outras pessoas. | | | |

Responda às perguntas abaixo.

1. (2 pts) Uma das principais reclamações dos analistas de requisitos é a de que o cliente, principalmente no início do processo de elicitação de requisitos, não sabe exatamente o que ele quer. Indique a alternativa que apresenta duas técnicas que podem ser utilizadas para se minimizar esse problema, favorecendo um levantamento de requisitos mais assertivo e tornando o sistema a ser desenvolvido menos abstrato para o cliente.
   1. Prototipação e diagrama de classes.
   2. Diagrama de sequência e Entrevistas.
   3. Questionário e Estudo de Viabilidade.
   4. Entrevistas e Prototipação
   5. Diagrama de Casos de Uso e Diagrama Entidade Relacionamento.
2. (2 pts) Com relação ao diagrama de caso de uso da UML, analise as afirmativas a seguir.

* I. Um caso de uso é uma descrição de um conjunto de subsequências de ações, inclusive variantes, que um sistema executa para produzir um resultado de valor observável por um ator.
* II. Um ator representa um conjunto coerente de papéis que os usuários de caso de uso desempenham quando interagem com eles.
* III. Um caso de uso descreve o que um sistema faz (suas funcionalidades) e especifica como isso deve ser feito.

Estão corretas as afirmativas

* 1. I e III, apenas.
  2. I e II, apenas.
  3. II e III, apenas.
  4. I apenas.
  5. I, II e III.

1. (2 pts) As afirmações abaixo discorrem sobre a importância dos requisitos não-funcionais para a definição do modelos de dados de um sistema, indique a alternativa que apresenta a afirmação correta.
   1. Os requisitos não-funcionais não se associam com informações que deveriam ser armazenadas pelo sistema e portanto não influenciam a definição do modelo de dados de um sistema.
   2. Os requisitos não-funcionais influenciam diretamente a definição das entidades que estarão presentes no modelo de dados.
   3. Os requisitos não-funcionais determinam somente a utilização de modelos de dados alternativos que serão utilizados em bancos de dados do tipo NoSQL.
   4. Apesar de não haver uma associação direta entre os requisitos não-funcionais e as informações armazenadas pelo sistema esses requisitos podem influenciar na definição das entidades que precisam ser armazenadas ou mesmo no tipo de modelo de dados que será criado.
2. (2 pts) Considere as técnicas de elicitação de requisitos apresentadas a seguir:

* I. Questionário: é utilizada para se obter informações estatísticas sobre as preferencias de possíveis usuários de um sistema. Sendo, em geral, respondido sem a presença de um entrevistador.
* II. Etnografia: é utilizada quando se precisa observar o uso atual de um sistema que será substituído ou quando se deseja saber como uma determinada tarefa é executada antes do sistema ser colocado em operação.
* III. Entrevista: é uma das técnicas mais simples, envolve uma conversa com um *ste- akholder* do sistema. Por ser simples não exige nenhum tipo de preparação prévia.

Indique a alternativa que corresponde aos itens das técnicas descritas corretamente:

* 1. I e II.
  2. I, II e III.
  3. II e III.
  4. I e III.
  5. apenas o item I.

1. (2 pts) Uma construtora desenvolve projetos de grande porte. Essa empresa está organizada em departamentos, sendo que cada projeto é sempre coordenado por apenas um departa- mento. Os departamentos possuem empregados, sendo que um desses empregados é o chefe do departamento. Embora um empregado pertença sempre a um departamento, ele pode ser alocado a vários projetos, inclusive coordenados por outros departamentos. Em cada projeto que o empregado atua ele desempenha uma função, podendo essa função ser diferente depen- dendo do projeto de atuação. Desenhe o diagrama entidade relacionamento para modelar esse problema.

