

Análise e projeto de sistemas (CI219) – 22/11/2010 – Profa. Laura Sánchez García
PROVA

Orientação: Considere um dos contextos de hipótese do trabalho de especificação de requisitos do início da Disciplina para responder às questões da Prova. Exemplos apresentados em aula podem ser usados, sem prejuízo de outros que possam se mostrar necessários. Leia os enunciados com cuidado; a sua correta interpretação faz parte das capacidades em avaliação.

1. Especifique um requisito funcional que considere de alta prioridade para o sistema em consideração, juntamente com um ou mais requisitos de qualidade associados **(1 ponto)**;
2. Crie o(s) caso(s) de uso por eles determinado(s), de maneira a garantir o atendimento completo dos requisitos, especificando a sua estrutura descritiva completa* **(1 ponto)**;
3. Especifique as classes determinadas pelo(s) caso(s) de uso construídos, incluindo o nome, atributos e operações correspondentes **(0,5 ponto)**;
4. Ilustre o conceito de “objeto” ou “instância” a partir das classes recém especificadas **(0,5 ponto)**;
5. Identifique uma classe associativa, preferencialmente envolvendo as classes já identificadas nos itens anteriores **(1 ponto)**;
6. Considerando que no DInf a oferta das eventuais turmas de uma mesma disciplina ocorrem simultaneamente, e, também, que todo docente tem pelo menos uma disciplina que ele pode ministrar, crie a associação ternária envolvendo os objetos das classes Professor, Disciplina e Turma, determinando as multiplicidades associadas **(1 ponto)**;
7. Caracterize, de maneira precisa, a) as relações todo-parte; b) os aspectos diferenciais entre as agregações e as composições, mostrando exemplos **(1 ponto)**;
8. Utilizando-se preferencialmente das classes já especificadas nos itens anteriores, especifique, por meio de diagramas, as associações necessárias à exemplificação de cada um dos tipos de restrição sobre associações (*subset* e *xor*), descrevendo a sua interpretação **(1 ponto)**;
9. Ainda no mesmo contexto dos exercícios anteriores, mostre um relacionamento do tipo Generalização/Especialização (e demais elementos associados) que ilustre a propriedade de herança de atributos, operações e associações, assim como a justificativa da categorização, descrevendo essas propriedades em forma textual **(2 pontos)**;
10. Identifique as restrições (sobrepota/disjunta, completa/incompleta) que agem sobre o exemplo do exercício anterior **(1 ponto)**.

* 1) nome; 2) identificador; 3) Relevância; 4) Resumo; 5) Ator primário; 6) Atores secundários; 7) Precondições; 8) Fluxo principal; 9) Fluxos alternativos; 10) Fluxos de exceção; 11) Pós-condições; 12) Notas de implementação. Doc. Suplementar: Regras do negócio; requisitos da interface-usuário; requisitos de desempenho.