

U.C. 21007

Análise de Sistemas

27 de setembro de 2012

INSTRUÇÕES

- O tempo de duração da prova de p-fólio é de 90 minutos.
- O estudante deverá responder à prova na folha de ponto e preencher todos os espaços reservados com letra legível.
- O enunciado deverá ficar na posse do estudante.
- Verifique no momento da entrega das folhas de ponto se todas as folhas estão rubricadas pelo vigilante. Deverá numerar as páginas no canto superior direito de 1 a 5.
- Em hipótese alguma serão aceites folhas de ponto dobradas ou danificadas.
- Exclui-se, para efeitos de classificação, toda e qualquer resposta apresentada em folhas de rascunho.
- Os telemóveis deverão ser desligados durante toda a prova e os objectos pessoais deixados em local próprio da sala de exame.
- O enunciado da prova é constituído por 2 páginas e termina com a palavra **FIM**. Verifique o seu exemplar do enunciado e, caso encontre alguma anomalia, dirija-se ao professor vigilante nos primeiros 15 minutos da mesma, pois qualquer reclamação sobre defeitos de formatação e/ou de impressão que dificultem a leitura não será aceite depois deste período.
- Utilize unicamente tinta azul ou preta.
- O exame é sem consulta. A interpretação das perguntas também faz parte da sua resolução, se encontrar alguma ambiguidade deve indicar claramente como foi resolvida.

Parte I – Prática de Modelação

Leia com atenção a seguinte introdução. As perguntas 1, 2 e 3 dependem da interpretação que fizer da organização em causa. Na sua análise não exceda 4 actores, 7 casos de utilização e 7 classes.

Uma entidade autónoma para cálculo e divulgação das audiências ("share") das estações de televisão pretende um novo sistema de informação que auxilie a armazenar a programação diária. Quem consultar a programação através de um "browser" deverá poder visualizar por cada canal, para cada dia, a sequência de programas, com indicação da hora de início, duração do programa e respectivo "share". Para cálculo do "share" existe um ficheiro de grandes dimensões com a informação dos telespectadores seleccionadas, com registos a cada minuto, por forma a saber em cada minuto quantos espectadores estavam a visualizar um determinado canal

1. (2,0 valores) Construa a Matriz Actores versus Casos de Utilização e o Diagrama de Casos de Utilização.

(Resposta: 1 página, 1ª página)

2. (4,0 valores) Construa o Diagrama de Classes com as regras definidas nas actividades formativas anteriores.

(Resposta: 1 página, 2ª página)

3. (2,0 valores) Construa a matriz CRUD (create, read, update, delete), com os Casos de Utilização versus as Classes encontradas.

(Resposta: 1 página, 3ª página)

Parte II – Especificação

4. (2,0 valores) Diagrama de Actividades

Construa um Diagrama de Actividades que especifique a função "triângulo possível" sendo dado o comprimento dos três lados do triângulo.

(Resposta: 1 página, 4ª página)

5. (2,0 valores) Diagrama de Estados

Construa um Diagrama de Estados da avaliação contínua obrigatória com os estados: e-fólio1, e-fólio2 e p-fólio, apresentado como resultado a aprovação ou reprovação.

(Resposta: 1 página, 5ª página)

FIM