

21103 - Sistemas de Gestão de Bases de Dados
2016-2017
e-fólio B

PARA A RESOLUÇÃO DO E-FÓLIO, ACONSELHA-SE QUE LEIA ATENTAMENTE O SEGUINTE:

- 1) O e-fólio é constituído por 3 perguntas. A cotação global é de 3 valores.
- 2) O e-fólio deve ser entregue num único ficheiro PDF, não zipado, com fundo branco, com perguntas numeradas e sem necessidade de rodar o texto para o ler. Penalização de 1 a 3 valores.
- 3) Não são aceites e-fólios manuscritos, i.e. tem penalização de 100%.
- 4) O nome do ficheiro deve seguir a normal “eFolioB” + <nº estudante> + <nome estudante com o máximo de 3 palavras>
- 5) Durante a realização do e-fólio, os estudantes devem concentrar-se na resolução do seu trabalho individual, não sendo permitida a colocação de perguntas ao professor ou entre colegas.
- 6) A interpretação das perguntas também faz parte da sua resolução, se encontrar alguma ambiguidade deve indicar claramente como foi resolvida.
- 7) A legibilidade, a objectividade e a clareza nas respostas serão valorizadas, pelo que, a falta destas qualidades serão penalizadas.

1. (1 valor – capítulo 14) Dê um exemplo seu de duas transações que utilizem três variáveis comuns, e dois calendários concorrentes, um serializável, e outro não serializável,

2. (1 valor – capítulo 15) Escolha um protocolo de *locks*, e adicione ao exercício anterior. Analise o resultado indicando as vantagens e potenciais inconvenientes da sua solução.

3. (1 valor – capítulo 16) No âmbito do exercício 1, registre para os dois casos o ficheiro de *logs*. Indique no ficheiro de *logs*, pontos de crash (ficheiro gravado até esse ponto), em que no processo de recuperação, uma das transações é feito um *redo*, e a outra um *undo*. Processe as operações para ambos os casos, e indique qual o ficheiro de *logs* final, assumindo que tinha sido escrito até ao ponto indicado.