

Aluno: _____

2ª Avaliação Individual – 2012.1

Questão 1) (2,0) O diagrama ao lado apresenta a visão estrutural (componente-conector) de um sistema distribuído utilizado pelos atendentes de clientes de um banco. O sistema permite que os atendentes enviem mensagens a outros atendentes (por exemplo, informando a realização de uma determinada operação) e que realizem operações nos dados do cliente sendo atendido. O administrador de dados do banco também pode realizar operações, manipulando diretamente os dados da base. Com base no diagrama ao lado:

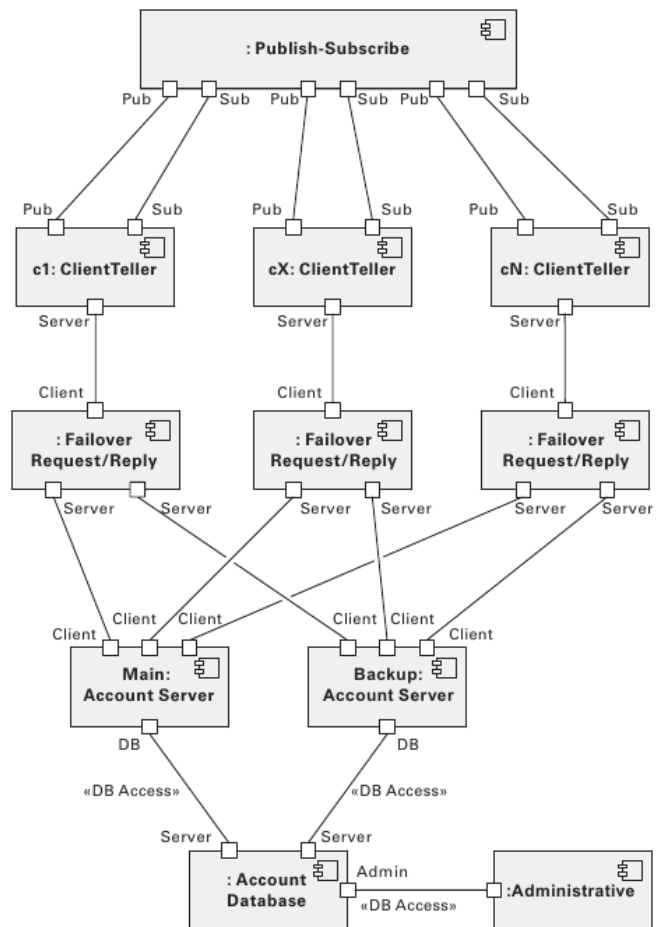
a) Identifique quais elementos (caixas ou ligações) do diagrama estão atuando como componentes e quais estão atuando como conectores (1,0). Para cada conector identificado, indique seu tipo básico, o(s) tipo(s) de serviço de interação por ele realizado(s) e atribua valores para três das suas dimensões de variação (1,0).

Questão 2) (2,0) Faça uma análise comparativa entre os conectores *Procedure Call* e *Event*. Utilize os seguintes critérios na sua análise: (0,4 cada) cardinalidade do conector, grau de acoplamento proporcionado entre componentes, facilidade de evolução, impacto na escalabilidade e suporte a heterogeneidade.

Questão 3) (2,0) Apresente a visão estrutural de um sistema que faça uso de conectores do tipo *Arbitrator* e *Distributor* (1,0). Quais requisitos funcionais e não-funcionais mais influenciaram na decisão de uso destes tipos particulares de conectores (1,0) ?

Questão 4) (2,0) Porque geralmente é necessário a utilização de mais de uma *view* na modelagem arquitetural de um sistema (0,5) ? Dê um exemplo de duas *views* explicando as suas diferenças (0,8). Cite dois exemplos de possíveis inconsistências entre duas *views* de um mesmo sistema (0,7).

Questão 5) (2,0) Apresente um exemplo prático de um modelo arquitetural com alta exatidão (*accuracy*) e baixa precisão (*precision*) (1,0). Explique porque este modelo possui estas características e qual notação de modelagem foi utilizada no modelo (1,0).



Boa sorte !