



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBa
Grupo de Sistemas Distribuídos, Otimização, Redes e Tempo-Real - GSORT
Especialização em Computação Distribuída e Ubíqua
INF612 - Aspectos Avançados em Engenharia de Software
Prof.: Sandro Santos Andrade

Aluno: _____

AVALIAÇÃO INDIVIDUAL - 2013

Instruções (leia com atenção):

- A prova será realizada sem nenhum tipo de consulta.
- Leia atentamente toda a prova antes de responder. Qualquer dúvida contacte o professor.
- Uma resposta extensa não é necessariamente uma resposta melhor. Uma resposta sucinta e que apresenta os aspectos e termos técnicos que o professor espera encontrar é geralmente muito melhor.
- Analise quantas perguntas estão presentes em cada questão e responda a todas elas separadamente. Deixe claro, na sua resposta, onde cada parte da questão está sendo respondida.
- Todos os exemplos solicitados devem ser inéditos e não a simples repetição de um exemplo visto em sala.
- Todas as folhas de resposta devem ser assinadas. Solicite mais folhas se necessário.

1) (2,0) Qual a diferença entre Erosão Arquitetural e Desvio Arquitetural ? Cite exemplos desta diferença. Quais as principais causas de Erosão e Desvio em projetos atuais de software ? Cite exemplos destas causas.

2) (2,0) Classifique os Estilos Arquiteturais informados abaixo à esquerda em ordem crescente (do pior para o melhor) em relação aos atributos de qualidade apresentados à direita.

1. Pipe-and-Filter
2. Rule-Based
3. Main Program and Subroutines
4. Peer-to-Peer

Potencial de Reuso				
Desempenho em cenários interativos				
Inserção de novo comportamento em run-time				
Escalabilidade				

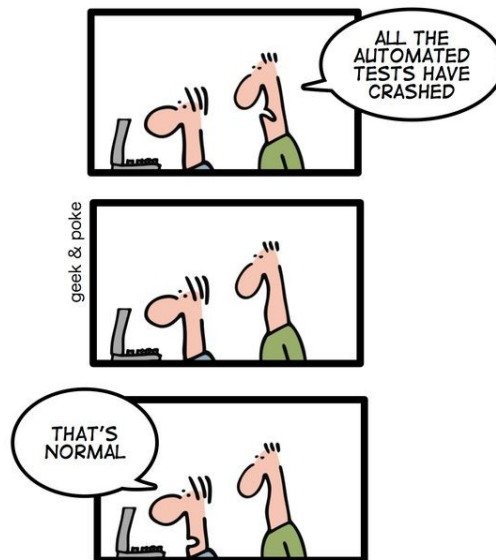
3) (2,0) Faça um diagrama simples para uma visão estrutural (*Component & Connector*) de um sistema web em três camadas com banco de dados replicado. Informe os tipos de todos os conectores presentes no diagrama.

4) (2,0) O que é Integração Contínua e qual a sua relação com Gerência de Qualidade em Processos de Software ? Apresente um cenário (inédito) onde um problema sério de desenvolvimento pode ser resolvido ou amenizado através de Integração Contínua.

5) (2,0) Apresente um cenário de desenvolvimento de software onde as mesmas decisões arquiteturais presentes nos sistemas do Google poderiam ser aplicadas. Informe os principais requisitos funcionais e não-funcionais que demandam os atributos de qualidade requeridos e como as decisões arquiteturais informadas contribuiriam para o atendimento destes atributos.

GEEK & POKE'S LIST OF BEST PRACTICES

**TODAY: CONTINUOUS INTEGRATION
GIVES YOU THE COMFORTING
FEELING TO KNOW THAT
EVERYTHING IS NORMAL**



Boa sorte !