

ESTGF POLITÉCNICO DO PORTO	Tipo de Prova Mini-teste	Ano lectivo 2013-2014	Data 19.Dez.2013
	Curso Licenciatura em Engenharia Informática	Hora 10:30	
	Unidade Curricular Engenharia de Software II	Duração 1h:30m	

Observações:

1. O presente exame é **sem consulta!**
2. Antes de iniciar a leitura do enunciado, preencha as folhas de exercício que lhe foram fornecidas, com a sua informação pessoal.
3. **Coloque o seu número e nome no enunciado que deverá entregar no final do exame.**
4. Em cada questão poderá encontrar a respectiva cotação, em valores, entre 0 – 20.
5. O teste é composto por um grupo de questões de escolha múltipla, assinale a resposta que lhe parecer mais correta (SE NÃO TIVER A CERTEZA DA RESPOSTA NÃO RESPONDA, POIS POR CADA RESPOSTA ERRADA SERÁ DESCONTADO (1/4)*COTAÇÃO DA PERGUNTA). Deverá ainda, justificar todas as respostas cuja opção que selecionou corresponde á seguinte afirmação: **"Nenhuma das opções apresentadas anteriormente é correta."**. A não justificação implica a não avaliação da questão.
6. Deverá justificar as afirmações que considerar falsas. A não justificação implica a não avaliação da questão.
7. APENAS SE ESCLARECEM DÚVIDAS RELACIONADAS COM DIFICULDADES DE INTERPRETAÇÃO DO ENUNCIADO OU CASO SE VERIFIQUE LAPSOS NA ELABORAÇÃO DO MESMO.

Docente: Cristóvão Sousa

Grupo I - Escolha múltipla

1. (Cotação: 1,5 valores)
Das notações apresentadas qual/quais os que não corresponde a uma notação proposta pelas metodologias estruturadas.
 - a. diagrama de fluxo de dados;
 - b. dicionários de dados;
 - c. diagramas de objetos;
2. (Cotação: 1,5 valores)
Qual das seguintes opções melhor caracteriza uma abordagem ágil ao processo de desenvolvimento de software.
 - a. a eliminação do uso do plano do projeto e testes;
 - b. apenas os "work products" essenciais são produzidos;
 - c. a capacidade e autonomia das equipas para simplificar as tarefas;
 - d. o uso de uma estratégia de entregas incrementais do produto em ciclos curtos e rápidos;
3. (Cotação: 1,5 valores)
Qual das seguintes reuniões não faz parte da metodologia **SCRUM**?
 - a. product review meeting;
 - b. sprint review meeting;
 - c. sprint planning meeting;
 - d. sprint retrospective meeting;
4. (Cotação: 1,5 valores)
Das opções seguintes, indique a que não corresponde a uma abordagem para implementação de processos de gestão da qualidade de software.
 - a. Implementação de processos de Verificação e validação.
 - b. Implementação de processos de garantia de qualidade incluindo procedimentos para garantir a adequação aos padrões de desenvolvimento
 - c. Implementação de mecanismos de análise de risco como o controlo do absentismo.
5. (Cotação: 1,5 valores)
Em quais das opções melhor se adequa a adopção do modelo de prototipagem?
 - a. quando há a necessidade entregar software funcional rapidamente ao cliente.
 - b. quando há a necessidade de entregar software não funcional ao cliente;
 - c. quando há a necessidade de validar soluções funcionais com o cliente antes da entrega;
 - d. quando há a necessidade de resolver objetivos pouco claros;

ESTGF POLITÉCNICO DO PORTO	Tipo de Prova Mini-teste	Ano lectivo 2013-2014	Data 19.Dez.2013
	Curso Licenciatura em Engenharia Informática	Hora 10:30	
	Unidade Curricular Engenharia de Software II	Duração 1h:30m	

Grupo II - Questões de desenvolvimento

1. (Cotação: 2,5 valores)

De acordo com a fase de implementação do processo de desenvolvimento de software, é necessário definir ou seleccionar um modelo de ciclo de vida de software, apropriado ao âmbito, magnitude e complexidade de um projecto. Diga o entende por modelo de ciclo de vida de software e explique o que distingue os modelos ágeis dos restantes modelos estudados.

2.(Cotação: 2 valores)

Apresente 3 desvantagens do **modelo em V** do ciclo de vida de desenvolvimento de software. Justifique.

3. (Cotação: 3 valores)

Qual o principal propósito do CMMI e qual o impacto prático de uma certificação CMMI nível 2, para o processo de desenvolvimento de software?

4.(Cotação: 2 valores)

Apresente pelo menos duas características que distingam uma metodologia orientada-a-objectos de uma metodologia estruturada.

5. (Cotação: 2 valores)

Considere a metodologia **SCRUM**.

Apresente a(s) razões que justificam a regularidade das "*retrospective meetings*".