

**Centro de Informática - Sistemas de Informação**  
**Engenharia de Software :: 1º Exercício Escolar**

Prof. Vinicius Cardoso Garcia  
03 de Dezembro de 2013

**Questão 01 [2,0] – Engenharia de Software**

Sobre a Engenharia de Software, responda:

- a) [1,0] Com as suas palavras, descreva qual seria a melhor definição para Engenharia de Software.
- b) [1,0] A partir da sua definição, qual a relação da Engenharia de Software com os custos da produção de software? Justifique sua resposta.

**Considere o cenário abaixo para responder as questões 2, 3 e 4:**

A professora Bernadette está iniciando um projeto de pesquisa que tem como objetivo construir um sistema de informação para coletar as informações dos perfis dos professores do Centro de Informática, disponíveis na plataforma Lattes e correlacionar com as informações das ementas das disciplinas do curso de Sistemas de Informações. A Plataforma Lattes é uma plataforma, criada e mantida pelo CNPq, pelo que integra as bases de dados de currículos, grupos de pesquisa e instituições, em um único sistema de informações, das áreas de Ciência e Tecnologia, atuando no Brasil. Foi criada para facilitar as ações de planejamento, gestão e operacionalização do fomento à pesquisa, tanto do CNPq quanto de outras agências de fomento à pesquisa, tanto federais quanto estaduais, e de instituições de ensino e pesquisa. O Currículo Lattes se tornou um padrão nacional no registro da vida pregressa e atual dos estudantes e pesquisadores do país, e é hoje adotado pela maioria das instituições de fomento, universidades e institutos de pesquisa do País. Por sua riqueza de informações e sua crescente confiabilidade e abrangência, se tornou elemento indispensável e compulsório à análise de mérito e competência dos pleitos de financiamentos na área de ciência e tecnologia [1]. O objetivo deste sistema de informação a ser desenvolvido é após a captura destes dados, ser capaz de sugerir disciplinas para os professores do Centro de Informática, de acordo com os seus interesses atuais e capacidades. Para o preenchimento das informações das disciplinas, um módulo de cadastro deverá ser desenvolvido, uma vez que ainda não é possível recuperar estas informações do SIG@, mas no futuro esta integração deverá ser considerada. A equipe para o desenvolvimento deste projeto é composta por três alunos de graduação que tem como disponibilidade para o projeto, respectivamente, 8, 12 e 14 horas semanais. Além dos alunos, a professora também irá atuar no projeto, como Gerente.

[1] Maiores informações em <http://lattes.cnpq.br>, Acessado em 02/12/2013.

**Questão 02 [2,5] – Análise de Riscos**

A partir da descrição do projeto da professora Bernadette, faça um levantamento da Análise de Risco. Não se esqueça de identificar, analisar e classificar os riscos. Justifique a sua resposta

**Questão 03 [2,5] – Processos de Software**

Ainda de acordo com o projeto da professora Bernadette e considerando a definição de um processo de software, especifique resumida e objetiva quais seriam os elementos básicos de um processo para o desenvolvimento deste sistema.

**Questão 04 [3,0] – Gerência de Projetos**

Considerando que o tempo disponível para a execução do projeto são 4 meses, estabeleça um plano de trabalho com as tarefas, os marcos e produtos. Considere a equipe disponível. Caso seja necessário, indique papéis ou perfis adicionais necessários para a execução do projeto. Justifique sua resposta.

**Questão 05 [2,0] – EXTRA**

Considerando tudo o que foi discutido a respeito de Fábricas de Software e Projetos de Software em sala, aponte quais são os 5 principais fatores de falha de projetos de software. Justifique sua resposta.

Boa Sorte!