Exercício de Engenharia de Software

Data de Entrega: 15/05/2018

Trabalho em Grupo (dois alunos)

1 – O que é um processo de software? Quais são as atividades fundamentais para a engenharia de software?

Um conjunto estruturado de atividades que servem para desenvolver ou evoluir o software e sua documentação.

Especificação, projeto e implementação, validação e evolução.

2 – O que é um modelo de processo de software? Cite e explique as principais características dos modelos de processo de software abordados pelo autor no livro.

Descrição simplificada do processo. São utilizados para explicar diferentes abordagens do desenvolvimento de software.

Definem as atividades para o desenvolvimento do software. Especificam os produtos de cada atividade. Indicam os papéis das pessoas envolvidas.

3 – Cite e explique as quatro atividades básicas de processo conforme os modelos apresentados na questão anterior.

* Especificação – o que o sistema deve fazer (funcionalidades) e quais as restrições.
* Desenvolvimento – produção do software.
* Validação – serve para mostrar que o sistema está em conformidade com sua especificação e está de acordo com os requisitos do cliente.
* Evolução – mudanças no software.

4 – Explique as duas abordagens que podem ser adotadas para a redução de custos de retrabalho.

* Prevenção de mudanças
  + Quando o processo de software inclui atividades que podem antecipar possíveis mudanças antes que o retrabalho se torne necessário.
* Tolerância a mudanças
  + Quando o processo é desenvolvido para que mudanças possam ser acomodadas a um custo relativamente baixo. Geralmente envolve alguma forma de desenvolvimento incremental. Se existirem partes ainda não melhoradas é desejável que se comece a mexer nelas.

5 – Explique as duas maneiras de lidar com mudanças nos requisitos do sistema.

Exercício de Fundamentos de Engenharia de Software

Data de Entrega: 22/07

Trabalho em Grupo (dois alunos)

1 – Qual a importância da utilização de modelos? Existem quais tipos de modelos que podemos utilizar no dia a dia? Quais deles são mais utilizados na modelagem de sistemas? Por quê?

2 – Explique por que é importante modelar o contexto de um sistema que está sendo desenvolvido. Dê dois exemplos de possíveis erros que podem ocorrer, caso os engenheiros de software não entendam o contexto do sistema.

3– Cite e explique os diversos modelos UML que existentes.