



Exercício Aula 2

Exercício: Do ponto de vista de Software e Engenharia de Software responda as questões

Matéria: Análise e desenvolvimento de sistemas

Autor: Arthur Silva Berdusco De Souza / 2ºB ADS Noturno

Atividade: Do ponto de vista de Software e Engenharia de Software responda as questões abaixo:

1. O que é Software e Engenharia de Software?
2. Quem desenvolve o Software?
3. Por que o Software é importante?
4. Quais são as etapas envolvidas?
5. Qual é o artefato utilizado? (Do ponto de vista de um engenheiro de software e ponto de vista do usuário)
6. Como garantir que o trabalho foi feito corretamente?

1. O que é Software e Engenharia de Software?

R: Software é uma aplicação que é desenvolvida para resolver um determinado problema. Os softwares são desenvolvidos através de linguagens e paradigmas de programação, os responsáveis pela criação são geralmente programadores ou engenheiros de software.

A Engenharia de Software é responsável por projetar e estruturar softwares com design mais robustos, com os melhores padrões de desenvolvimento de aplicações. Sejam eles padrões de código ou metodologias de qualidade de software, integridade e testes.

2. Quem desenvolve o software?

O programador que desenvolve um software utiliza suas habilidades e conhecimentos lógicos provindos dos estudos da área de tecnologia, para criar uma aplicação que resolva algum tipo de problema ou automatize algum processo.

O engenheiro de software utiliza seu conhecimento para criar sistemas inteligentes que tenham uma base sólida baseada nos padrões de criação de projeto de software. Nesse sentido os engenheiros buscam entregar a seus projetos uma boa qualidade, um software que seja fácil de realizar manutenção, testar e seja utilizado da melhor maneira.

3. Por que o Software é importante?

No ponto de vista do programador o software é muito importante, porque ele tem a capacidade de desenvolver uma aplicação para ajudar um cliente ou empresa a automatizar processos, solucionar problemas, organizando informações e deixa-las disponíveis quando for preciso consulta-las.

A engenharia de software é fundamental quando pensamos no quesito de qualidade do produto. É o engenheiro que irá pensar os mínimos detalhes como tipos de dados, diagramas de relacionamento e funcionamento do sistema de acordo com as solicitações do cliente. Nesse sentido ele irá buscar os padrões de projeto para que

esse código que será desenvolvido tenha todos os requisitos de segurança, manutenção e testes.

4. Quais as etapas envolvidas?

As etapas envolvidas no desenvolvimento de software do programador são, atendimento das demandas solicitadas pela liderança do projeto, correção de falhas no sistema, organização e documentação do código, utilização de todas as metodologias de desenvolvimento do projeto, resolução dos problemas e participação de reunião com a liderança.

Já para o engenheiro existem algumas etapas fundamentais no processo de desenvolvimento de um projeto. Todas elas são muito importantes, porém temos que dar ênfase na etapa 1 que é o planejamento. Ele é crucial para o projeto, irá estipular as pessoas, datas, e tarefas do projeto. Também tem a análise do projeto, design, implantação, testes e integrações e manutenção. Essas são as principais etapas do desenvolvimento de software do engenheiro.

5. Qual é o artefato utilizado? (Do ponto de vista de um engenheiro de software e ponto de vista do usuário)

Do ponto de vista do engenheiro nos temos softwares de planejamento, desenvolvimento, metodologias ágeis, padrões de projeto, documentação e o por último, mas não menos importante o cliente (O cliente irá solicitar o que ele precisa, qual é o problema que ele está enfrentando ou o que ele está pensando em automatizar).

No ponto de vista do usuário, ele irá utilizar o software que foi desenvolvido para realizar a inserção e manipulação das informações disponíveis na aplicação. Irá interagir para utilizar as ferramentas que foram desenvolvidas para solucionar o problema do cliente.

6. Como garantir que o trabalho foi feito corretamente?

Para o programador, garantir um bom trabalho é desenvolver um software limpo, organizado, seguindo padrões corretos de código. O código também deve ser fácil de realizar manutenção, tem que ter testes e deve cumprir de forma eficaz o seu objetivo.

Para o engenheiro um trabalho que foi feito corretamente é quando o projeto tem todos os padrões de projeto, uma documentação boa, as tarefas entregues nas datas estipuladas, a análise e o design do sistema são seguros e atendem as solicitações do cliente deixando-o satisfeito com as informações geradas pelo sistema.