



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

DANIEL XAVIER BRITO DE ARAUJO
LUCAS DE LUCENA SIQUEIRA

Unidade II - Exercício Avaliativo

CAMPINA GRANDE

2022

1 - Considerando os cinco estilos de arquitetura que vimos nas aulas (modelo de repositório de dados, modelo cliente-servidor, modelo em camadas, modelo tubo-e-filtro e MVC) e requisitos não funcionais gerais (por exemplo, desempenho, segurança, facilidade de manutenção, disponibilidade, dentre outros):

Explique, com suas palavras, como um modelo escolhido dentre os cinco é mais adequado que um outro escolhido dentre os cinco objetivando um requisito escolhido, evidenciando estrutura e características dos modelos que colaboram com a maior adequabilidade ao requisito por um deles. Repita as etapas anteriores, substituindo o requisito e utilizando um par diferente.

Repositório de dados X Client - Server:

Fight!

Visando a disponibilidade, o modelo client-server sai na vantagem, devido à dependência da rede de internet para que as conexões e as comunicações possam acontecer, o que torna a disponibilidade um pouco mais individual, ou seja, apesar de que minha conexão não esteja boa, o serviço continuará disponível para os demais clientes que desejem fazer algum acesso, já no caso do repositório de dados, caso o repositório caia, o serviço ficará inteiramente indisponível para todos os clientes.

MVC X Layers:

Fight!

Visando a facilidade de manutenção, o MVC se sobressai diante ao modelo de camadas, justamente pela estruturação entre 3 componentes que o MVC apresenta, a localização de problemas acaba sendo mais fácil de ser encontrada, além de que esse modelo também separa a interface do usuário com a lógica do sistema e dos negócios, algo que o modelo de camadas também não apresenta.

2- Considerando as técnicas de V&V inspeção e testes de software:

a) Identifique e explique, com suas palavras, duas vantagens da inspeção sobre o teste de software, explicando, para cada vantagem, características dos dois que façam a inspeção ser mais vantajosa.

A inspeção de software irá garantir que erros ortográficos por exemplo não se façam presentes, já que esse tipo de correção não é possível que seja realizada nos testes de software, sendo assim, um ponto também muito importante, pois irá garantir também, uma qualidade de software e uma boa disponibilidade para futuras manutenções. Há também a correção de erros lógicos antes mesmo das etapas de teste, o que também é um fator que levará à economia de tempo, custo e esforço futuro ou até mesmo presente.

b) Identifique e explique, com suas palavras, duas vantagens do teste de software sobre a inspeção, explicando, para cada vantagem, características dos dois que façam o teste de software ser mais vantajoso.

Os testes de software tem demasiada importância, assim como a inspeção, porém, algo que a inspeção não vai apresentar, é a garantia de qualidade do software a longo prazo, já que os testes servem, também, para isso. Quando temos uma carga de testes bem definida e

abrangente, é possível, ao longo das versões do software, sempre garantir que ele terá uma certa qualidade, sendo essa definição obtida a partir da bateria de testes, que tem que continuar sendo cumprida.

Além disso, os testes de software podem garantir a confiança da equipe sob o produto, o que seria algo que a inspeção de software não garante com tanto vigor. Ao saber que o seu produto, ao longo dos anos e das versões continua passando nos testes já estabelecidos, irá passar uma sensação de que o que está sendo feito está no caminho certo, podendo também garantir a confiança também à marca que está disponibilizando o produto.

3 - Considerando a manutenção e evolução de software, explique, com suas palavras, dois fatores, práticas ou circunstâncias que favorecem as atividades de manutenção e evolução de um sistema de software e como eles favorecem.

A documentação e o versionamento do software tem seus papéis fundamentais na manutenção e na evolução do mesmo, já que claramente são técnicas direcionadas para essa prática. A documentação do software tem sua importância antes, durante e depois da criação do software, pois caso alguma mudança na equipe de desenvolvimento seja realizada, a documentação irá auxiliar bastante durante o processo de mudança, pois ela serviria como um “tutor”. O versionamento trata de repartir o processo de build e de deploy em edições de software, pois depois dessa primeira entrega, novas entregas podem e muito provavelmente virão a surgir, com solicitações referentes a correções de bugs, mudanças internas ou até de novos requisitos que possam vir a surgir do cliente do software.

Fontes:

MANUTENÇÃO de Software: Definição e melhores práticas. [S. l.]: Opus Software, 19 jul. 2022. Disponível em: <https://www.opus-software.com.br/manutencao-de-software-definicao/>. Acesso em: 19 jul. 2022.