FUNDAMENTOS DE SOFTWARE E GERENCIAMENTO DE PROJETOS

1-Em um projeto de software, a equipe enfrenta desafios ao integrar novas tecnologias. Isso requer uma abordagem estratégica para gerenciar as complexidades e garantir uma transição suave, alinhando-se com as melhores práticas da Engenharia de Software.

Qual é o aspecto mais crítico a ser considerado ao integrar novas tecnologias em um projeto de software?

R: Gerenciamento de riscos.

2-O processo de desenvolvimento de software permite uma melhor tratativa em relação à complexidade de obtenção de um determinado produto "software", pois na maioria das vezes é um trabalho multidisciplinar realizado por analistas, programadores, gerentes de projeto, gerentes de teste e outros. Considerando que uma metodologia de processo genérica encadeia atividades de acordo com a figura a seguir, assinale a sequência correta:

Desenho preto e branco

Descrição gerada automaticamente com confiança média

R: Comunicação, planejamento, modelagem, construção e entrega.

3-Na fase inicial de um projeto de software, a definição clara de objetivos é fundamental. Isso ajuda a equipe a manter o foco e a direção, além de facilitar a medição do progresso e do sucesso do projeto.

Qual é a chave para o sucesso na fase inicial de um projeto de software?

R: Definição de objetivos.

4-A Engenharia de Software é uma tecnologia em camada. Avalie a relação entre os conceitos e definições a seguir:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [1] | Camada qualidade | [A] | Determina as etapas de desenvolvimento do software. |
| [2] | Camada de processo | [B] | Garante que os requisitos que atendem as expectativas do usuário serão cumpridos |
| [3] | Camada de métodos | [C] | Define os artefatos gerados em função da técnica de modelagem adotada, tal como modelo de casos de uso ou de classes. |

Assinale a opção que corretamente relaciona os referidos conceitos e definições:

R: [1][B] - [2][A] - [3][C]

5-Em um projeto de software, a eficiência no uso dos recursos é essencial. A gestão eficaz dos recursos determina a qualidade do produto final e a satisfação do cliente, sendo um fator chave para o sucesso do projeto.

Qual é o elemento mais importante na gestão eficaz dos recursos em um projeto de software?

R: Alocação de orçamento.

6-Ao selecionar um portfólio de projetos de software, uma empresa deve equilibrar inovação e viabilidade. A escolha impacta diretamente o sucesso a longo prazo e a sustentabilidade da organização no mercado competitivo.

Qual fator é crucial na seleção de um portfólio de projetos de software?

R: Viabilidade técnica.

7-O Fluxo de Processo ou Ciclo de Vida é uma especificação do processo de desenvolvimento de software. No fluxo serão apresentadas as formas como essas atividades serão encadeadas. Sobre o fluxo de processos, analise as asserções I e II.

I – No fluxo de Processo Linear as atividades são executadas em sequência de forma unidirecional.

PORQUE

II - No fluxo de processos paralelo as atividades podem ocorrer em paralelo.

Marque a alternativa que apresenta a relação correta entre as asserções I e II.

R: As duas afirmativas estão corretas e a segunda não justifica a primeira.

8-CS-UFG/2017 – adaptada). No gerenciamento de projeto existem possibilidades de fluxos de processos. É necessário que uma metodologia seja aplicada de forma sistemática para gerar o produto software desejado. Para que esse gerenciamento seja regulamentado existe a Project Management Institute (PMI).

Sobre o Project Management Institute (PMI), marque a alternativa correta.

R: O Project Management Institute (PMI) é uma certificadora de PMP.

9-Os engenheiros de software são os profissionais responsáveis pela elaboração de softwares. Sobre o conceito de software, analise as afirmativas abaixo.

I – Seguem instruções que devem ser executadas para o desenvolvimento de hardwares muito específicos.

II - Consiste em estruturas de dados que permitem aos programas manipularem informações de forma adequada.

III – Contém informação descritiva.

Marque a alternativa que apresenta a(s) afirmativa(s) correta(s).

R: Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

10-Durante o desenvolvimento de software, a adaptação a mudanças é crucial. Uma equipe deve estar preparada para alterar o curso do projeto conforme as exigências do mercado e as necessidades do cliente evoluem.

Qual habilidade é mais valiosa para uma equipe de desenvolvimento de software face às mudanças constantes?

R: Flexibilidade.