|  |  |
| --- | --- |
|  | Universidade Estadual da Paraíba  Bacharelado em Ciência da Computação  Disciplina: Análise e Projetos de Sistemas  Professora: Angélica F. Medeiros  Aluno(a):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Atividade de Fixação 01 - Visão Geral de Ciclo de Vida + Modelos de Processos 1. O que é Ciclo de Vida de um software?**

**O ciclo de vida de um software é todo o processo que vai do seu esboço de projeto inicial até o dia que ele for descontinuado. Dentre essas características estão processo, atividades e tarefas envolvidas no desenvolvimento, operação e manutenção do produto.**

**2. “Não existe um modelo de processo de desenvolvimento de software que seja adequado a todo e qualquer projeto. Ao contrário, processos devem ser definidos caso a caso”. Você concorda com essa afirmação? Justifique sua resposta e caso tenha concordado cite quais fatores influenciam a definição de um modelo de processo de software que será adotado no desenvolvimento de um produto de software.**

**Sim. O modelo deve ser atribuído às dependências e características da empresa, de como ela trabalha e o tipo de produto que ela vai desenvolver.**

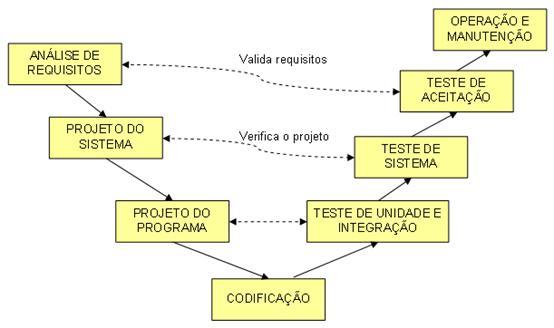
**3. O que você entende por modelo de processo de software? Cite 3 modelos e descreva um deles em detalhe.**

**Um tipo de formato específico para construir, desenvolver e corrigir o softwares, alguns dele são:**

**Cascata - Análise de projetos -> Projeto do sistema -> Projeto do programa -> Codificação -> Teste de unidade e de integração -> Teste do sistema -> Teste de aceitação -> Operação e manutenção.**

**ESSE MODELO TEM ESSE NOME POR CONTA DA SEQUÊNCIA DE FASES QUE ELA É ATRIBUÍDA, ONDE CADA UMA DELAS SÓ COMEÇA ASSIM QUE A ANTERIOR TERMINA E DEPOIS AS INFORMAÇÕES SÃO TRANSFERIDAS, SERVINDO ASSIM, DE ENTRADA PARA A FASE SEGUINTE. VALE RESSALTAR QUE ESSE MÉTODO FOI O PRIMEIRO A SER IMPLEMENTADO PARA IMPOR O PLANEJAMENTO E O GERENCIAMENTO AO PROCESSO DE SOFTWARE;**

**Modelo em V - O modelo em cascata é colocado em forma de "V". De um lado do V ficam da análise de requisitos até o projeto, a codificação fica no meio entre e os testes, desenvolvimento, implantação e manutenção, à direita, exemplo:**

****

**Esse modelo foca verificar e validar : cada fase do lado esquerdo gera um plano de teste a ser executado no lado direito;**

### Ciclos de Vida Incremental - os requisitos do cliente são obtidos, e, de acordo com a funcionalidade, são agrupados em módulos, o que facilita a entrega por partes ao cliente e os testes, também por esse motivo deve ser bem planejado e não deve conter tantos erros para o cliente não se deparar com muitos problemas a cada implementação desses módulos. Modelo:

### 

**4. Os modelos de processo são uma representação abstrata de um processo de software, que podem ser usados para explicar diferentes abordagens para o desenvolvimento de sistemas. Analise as seguintes abordagens:**

● Desenvolvimento (I) intercala as atividades de especificação, desenvolvimento e validação. Um sistema inicial é desenvolvido rapidamente baseado em especificações abstratas e depois é refinado com as entradas do cliente para produzir um produto que o satisfaça.

● Modelo (II) considera as atividades fundamentais do processo, compreendendo especificação, desenvolvimento, validação e evolução e as representa como fases de processo separadas, tais como especificação de requisitos, projeto de software, implementação, teste etc.

● (III) baseia-se na existência de um número significativo de partes reusáveis. O processo de desenvolvimento do sistema enfoca a integração destas partes, ao invés de desenvolvê-las a partir do zero.

Os modelos de processo genéricos descritos em I, II e III são, correta e respectivamente, associados a:

a) em Espiral - Baseado em Componentes - RAD

b) Evolucionário - em Cascata - Baseado em Componentes

c) Baseado em Componentes - Sequencial - Refactoring

d) Ágil - Sequencial - Unified Process

e) em Cascata - Ágil – Refactoring

Letra B.

**5. Um analista desenvolve um software e identifica que os seus requisitos iniciais estão razoavelmente bem definidos, mas o escopo geral do desenvolvimento não permite um processo puramente linear. Ele sabe que precisa, em curtíssimo prazo, prover um conjunto limitado de funcionalidades do software para os usuários, que serão refinadas e expandidas em versões futuras.**

Qual o modelo de ciclo de vida de desenvolvimento de software mais adequado a esse caso?

a) Cascata. b) Espiral. c) Formal.

d) Incremental. e) Prototipação.

Letra E.

**6. Considere a frase a seguir:**

O \_\_\_ é baseado na ideia de desenvolver uma implementação inicial, expô-la aos comentários dos usuários e continuar por meio da criação de várias versões até que um sistema adequado seja desenvolvido. Atividades de especificação, desenvolvimento e validação são intercaladas, e não separadas, com rápido feedback entre todas as atividades. Um dos problemas deste modelo, sob o ponto de vista do gerenciamento, é a falta de visibilidade do processo.

A lacuna deve ser preenchida corretamente por:

a) desenvolvimento incremental. d) modelo em cascata. b) desenvolvimento rápido. e) modelo de prototipação. c) modelo espiral.

Letra A.

**7. Com relação ao ciclo de vida de projetos e produtos, julgue o item seguinte.**

“O ciclo de vida de projetos de desenvolvimento de software encerra-se com as fases de comercialização e instalação do software.”

\( ) Certo (x) Errado