

1) Escolha a(s) alternativa(s) correta (s) que descrevem o Modelo de Prototipação:

- A Este modelo possui encadeamento de fases, sendo que a fase seguinte não deve começar antes que a fase anterior tenha terminado.
- B O projeto rápido leva a construção de um protótipo, e permite a visualização de aspectos como layout de tela e formatos de entrada e saída do software.
- C Os requisitos do software são razoavelmente bem compreendidos e estáveis, esta situação é algumas vezes encontrada quando adaptações bem definidas ou aperfeiçoamentos de um sistema existente precisam ser feitos.
- D O protótipo parece ser uma versão executável do software e serve como mecanismo para validação de requisitos. Depois ele é descartado.

2) Escolha a(s) alternativa(s) correta (s) que descrevem o Modelo do Processo Unificado:

- A Este modelo usa a análise de riscos como mecanismo para redução de riscos e custos, e esta é aplicada em todos os estágios do projeto.
- B A abordagem iterativa deste modelo envolve o gerenciamento de uma sequência de versões executáveis. Sendo que uma iteração é um conjunto distinto de atividades com um plano de linha de base (baseline) e um critério de avaliação que resulta em uma versão.
- C As fases deste modelo são concepção, elaboração, construção e transição. E as disciplinas são: requisitos, análise, projeto, implementação e teste.
- D Processo unificado é um modelo incremental e requer uma abordagem sistemática sequencial ao desenvolvimento do software, ou seja, o cliente estabelece todos os requisitos no começo do projeto.

3) Escolha a(s) alternativa(s) correta (s) que descrevem o Modelo Cascata:

- A As fases deste modelo são: engenharia de sistemas, análise de requisitos, projeto, codificação, testes, manutenção.
- B Os protótipos não são gerados neste modelo, e uma versão executável do programa não ficará disponível até o período final do intervalo de tempo do projeto.
- C Esta abordagem ao ciclo de vida intercala as atividades de especificação, desenvolvimento e validação. Assim um sistema inicial é desenvolvido rapidamente baseado em especificações abstratas. Este sistema é então refinado, resultando em várias versões até que seja desenvolvido um sistema adequado.
- D O resultado de cada fase consiste de um ou mais documentos aprovados (assinados), que representam pontos de controle bem demarcados, sugerindo uma das vantagens deste modelo.

4) Escolha a(s) alternativa(s) correta (s) que descrevem o Modelo Espiral:

- A Cada loop na espiral representa uma fase do processo de software. Dessa forma o loop mais interno está relacionado à viabilidade do sistema, o próximo loop, à definição de requisitos, o próximo ao projeto e assim por diante.
- B O sistema completo estará pronto depois que a sequência linear for concluída, e a natureza evolutiva do software não é considerada neste modelo.
- C Os primeiros incrementos são versões simplificadas do produto final, mas oferecem capacidades que servem ao usuário, além de uma plataforma para avaliação.
- D Este modelo combina a natureza iterativa da prototipagem com aspectos controlados do modelo cascata. O desenvolvimento do sistema evolui em espiral para fora a partir de um esboço inicial até o sistema final.

5) Escolha a(s) alternativa(s) correta (s) que descrevem o Modelo Incremental:

- A Os clientes não precisam esperar até a entrega do sistema inteiro para se beneficiarem dele. O primeiro incremento satisfaz os requisitos mais críticos, e dessa forma, é possível usar o software imediatamente.
- B As fases deste modelo são: análise, projeto, codificação e teste. Conforme estas são executadas fornecem progressivamente mais funcionalidade para os clientes à medida que cada incremento é entregue.
- C Os quadrantes deste modelo são: determinar objetivos, alternativas e restrições; avaliar alternativas, identificar e resolver riscos; desenvolver e verificar produto de próximo nível; planejar a próxima fase.
- D Não há uma especificação completa de software, até que o incremento final seja especificado. Este modelo entrega uma série de versões chamadas de incrementos. Sendo que cada sequência linear é aplicada de maneira iterativa e produz um incremento.

6) Escolha a(s) alternativa(s) correta (s) que descrevem o Modelo Cascata:

- A Os requisitos do software são confusos e o desenvolvedor faz concessões na implementação do protótipo, acarretando em linguagem de programação e sistema operacional inadequados.
- B Este modelo produz um padrão de etapas para a construção de um software que são aplicáveis a todos os paradigmas de engenharia de software.
- C A principal diferença entre este modelo e os outros modelos do processo de software é o reconhecimento explícito do risco, representado pela atividade de análise de risco no início de cada repetição no ciclo.
- D O produto é desenvolvido em uma série de iterações, sendo cada iteração uma volta na espiral. Isto permite construir produtos em prazos curtos, com novas características e recursos que são agregados ao software à medida que a experiência mostra as necessidades.

7) Escolha a(s) alternativa(s) correta (s) que descrevem o Modelo Prototipação:

- A Os benefícios do uso da prototipação são: usabilidade aprimorada, adequação maior do sistema às necessidades do usuário, qualidade do projeto aprimorada, facilidade de manutenção aprimorada, esforço de desenvolvimento reduzido.
- B Este modelo possui marcos de progresso em relação as suas fases, chamados de milestones. Faz uso da UML e a execução do seu ciclo é realizada de maneira iterativa e incremental.
- C Os incrementos devem ser relativamente pequenos. E cada um deles deve entregar alguma funcionalidade do sistema. Em geral, pode ser difícil mapear os requisitos em incrementos de tamanho adequado, interferindo na gerência de projetos (tempo total).
- D As iterações neste modelo são planejadas rapidamente e a modelagem na forma de projeto rápido ocorre. O feedback permite refinar os requisitos e a iteração do ciclo de vida ocorre à medida que o protótipo é ajustado para satisfazer as necessidades do usuário.

8) Escolha a(s) alternativa(s) correta (s) que descrevem o Modelo Espiral:

- A Os requisitos do software são bem compreendidos e há pouca probabilidade de mudanças radicais no desenvolvimento.
- B É uma abordagem realística do desenvolvimento de sistemas e softwares de grande porte, exigindo competência considerável na avaliação de riscos.
- C Este modelo é centrado em arquitetura de software, direcionado por caso de uso, e na sua definição encontram-se estabelecidos os papéis, artefatos e fases.
- D O protótipo pode servir como o primeiro sistema, no qual aspectos de qualidade e manutenibilidade no longo prazo não foram observados. Exigindo um retrabalho da equipe para a construção do sistema real.

9) Escolha a(s) alternativa(s) correta (s) que descrevem o Modelo Incremental:

- A Este modelo produz uma versão cada vez mais completa do software a cada iteração, a fim de acomodar um produto que evolui com o tempo.
- B Apesar de poder ser usado como um modelo de processo independente, este modelo é mais comumente usado com uma técnica que pode ser implementada dentro do contexto de qualquer um dos modelos de processo.
- C Este modelo combina elementos do modelo cascata aplicado de maneira iterativa. Então sequências lineares são aplicadas de forma racional produzindo incrementos passíveis de serem entregues.
- D Neste modelo o cliente identifica quais são os requisitos mais importantes e quais são os menos importantes. Assim, um número de incrementos de entrega é definido, sendo que cada incremento fornece um subconjunto de funcionalidades do sistema.

10) Escolha a(s) alternativa(s) correta (s) que descrevem o Modelo de Processo Unificado

- A Neste modelo um ciclo começa com a elaboração de objetivos (desempenho e funcionalidade). Os caminhos alternativos para alcançar esses objetivos e as restrições são enumerados. Cada alternativa é avaliada em relação a cada objetivo e fontes de riscos de projeto são identificadas.
- B Alguns dos produtos de trabalhos produzidos durante as fases deste modelo são: modelo de caso de uso, modelo de análise, modelo de projeto, modelo de implementação e modelo de implantação.
- C Os requisitos iniciais do software são razoavelmente bem definidos, mas o escopo global de esforço para o desenvolvimento não, e neste caso elimina um processo de software puramente linear.
- D A codificação é feita imediatamente a partir de uma especificação (ou nem isso), remendando o código à medida que os erros vão sendo descobertos, não permitindo assumir compromissos confiáveis.