

## Exercícios referentes aos capítulos 4 e 5, Parte 1 do livro Engenharia de Software, Sommerville. 8a. edição (ou anterior).

- 1 – Explique por que os programas desenvolvidos por desenvolvimento evolucionário são provavelmente difíceis de serem mantidos.
  - 2 – Sabe-se da importância em coletar dados sobre o desenvolvimento de um Software. Dessa forma, descreva a fase de análise de requisitos no processo de desenvolvimento de software, justificando a necessidade de um levantamento e especificação de requisitos “bem feito”. Descreva ainda os problemas mais comuns nesta etapa do desenvolvimento e o impacto deles no processo de desenvolvimento como um todo.
  - 3 – Como o uso de métodos formais pode ajudar a engenharia de software e quais as vantagens e as desvantagens em utilizar métodos formais no desenvolvimento de software?
  - 4 – O que é “planejar a documentação”? Porque o sucesso de um sistema depende da qualidade da documentação gerada durante o processo de desenvolvimento de software.
  - 5 – Genericamente, o desenvolvimento de um software, qualquer que seja o modelo de ciclo de vida empregado, compreende três fases, quais são elas?
  - 6 – O que foi crise do software e quais as consequências desta crise?
  - 7- Porque é importante o uso de um ciclo de desenvolvimento de software? E, por que a não adoção de um modelo pode causar problemas à empresa de desenvolvimento de software e ao cliente? E, que tipos de problemas causariam?
  - 8 – Quais elementos definem a Engenharia de Software?
  - 9 - Prova: CESPE - 2011 - BRB - Analista de Tecnologia da Informação  
Com relação a processos de desenvolvimento de *software*, julgue o item abaixo.  
A realização de protótipos descartáveis, com o objetivo de compreender os requisitos do cliente e desenvolver melhor definição do produto, faz parte do modelo de desenvolvimento em cascata.
    - ☐ Certo ☐ Errado
  - 10 - O ciclo de vida de um *software* pode ser descrito com base em modelos. Um deles, proposto por Barry Boehm em 1988, apresenta-se como um modelo onde cada fase é precedida por uma análise de risco e sua execução é realizada incrementalmente. O nome dado ao modelo descrito por Barry Boehm em 1988 é modelo
    - ☐ a) cascata. ☐ b) espiral. ☐ c) “construa e conserte”.
    - ☐ d) maturidade da capacidade (CMM). ☐ e) ISO-9000.
  - 11 - Prova: IADES - 2010 - CFA - Analista de Sistemas  
No modelo de desenvolvimento em espiral, cada *loop* da espiral representa uma fase do processo de *software*. A importante distinção entre este modelo e os demais é a consideração em todos os ciclos da análise de
    - ☐ a) escopo. ☐ b) requisitos.
    - ☐ c) implementação e teste. ☐ d) riscos.
  - 12 - Explique como o modelo em cascata de processo de software e o modelo de prototipação podem ser acomodados no modelo de processo espiral.
  - 13 - O RUP caracteriza-se como processo de software iterativo e incremental. Justifique essas características com base nas visões estáticas e dinâmicas do processo RUP e, apresente, quais são as vantagens de fornecer as visões estática e dinâmica do processo de software como no RUP?
  - 14 - Como os gerentes de processo podem ter controle sobre o projeto de um sistema? Caracterize a importância do processo de requisitos no ciclo de desenvolvimento do software e defina para cada atividade daquele processo como um gerente de projeto pode garantir o controle do processo.
  - 15 - O que é um sistema? E um sistema de informações?
-