



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina: Engenharia de Software

AD1 1º semestre de 2019.

- 1) Questão da AD1: Quais são os três tipos de ciclo de vida incremental? Explique as diferenças entre estes tipos de ciclo de vida. (valor 2,0 pontos)

Ciclo de vida incremental evolutivo é um ciclo de vida em que os produtos de cada etapa de desenvolvimento são aproveitados nas etapas seguintes do processo. Nenhum produto intermediário do processo de desenvolvimento é jogado fora!

Ciclo de vida incremental descartável é um ciclo de vida em que os produtos das etapas do processo de desenvolvimento são descartados e cada novo protótipo é construído desde início. Nenhum produto intermediário é aproveitado!

Ciclo de vida incremental operacional é aquele em que os requisitos são identificados através de protótipos desenvolvidos por uma equipe que trabalha intensivamente junto ao cliente e o produto final é construído paralelamente a construção dos protótipos por uma equipe separada e trabalhando em ritmo normal.

- 2) Explique a diferença entre as atividades de análise e projeto em um projeto de desenvolvimento de software. (valor 2,0 pontos)

Análise de requisitos: Tem como objetivo descrever o que o software deve fazer e para quem devem ser construídas estas funcionalidades. Projeto: Dado um conjunto de requisitos, o projeto define uma solução computacional para sua implementação.

- 3) Porque modelos são úteis nas Engenharias em geral? Cite dois exemplos de modelos no desenvolvimento de software. (valor 2,0 pontos)

Modelos são criados devido a limitação do ser humano em lidar com a complexidade. Eles revelam as características essenciais de um projeto, filtrando detalhes irrelevantes que dificultam o entendimento do sistema. Exemplos no desenvolvimento de software: modelo de classes e modelo de casos de uso (existem outros exemplos).

- 4) Explique o que é um requisito de software inverso? (valor 1,0 ponto)

São declarações do que o sistema não deve fazer ou de condições que nunca devem ocorrer durante o uso do sistema.

5) Liste os casos de uso do sistema descrito abaixo. (valor 3,0 pontos)

Sistema do Hotel Ponta Negra

O Hotel Ponta Negra deseja um sistema que controle o ingresso, saída e cobrança de seus hóspedes. Ao ingressar no hotel, um hóspede preenche uma ficha contendo seu nome, endereço completo, filiação, cidade de origem e destino. A ficha é complementada com a data e horário de chegada do hóspede. Em seguida, o hóspede seleciona um quarto dentre os disponíveis no hotel.

Durante o período em que se encontra no hotel, o hóspede pode usar os serviços prestados pela lavanderia, pelo restaurante e pela agência de turismo do hotel. Cada serviço possui um preço apresentado em um catálogo disponível em cada quarto. Estes serviços são cobrados junto com as diárias, na data de saída do cliente.

Cada quarto possui um ramal da central telefônica do hotel. As chamadas telefônicas de um hóspede são cobradas na conta, no momento de sua saída, sendo classificadas como locais, locais móveis, interurbanas ou internacionais.

Cada quarto possui uma geladeira contendo bebidas, doces e salgados. Estes itens podem ser consumidos pelo hóspede, sendo também cobrados na conta, no momento de sua saída. O sistema deve gerar o relatório de saída do hóspede, com todas as informações citadas acima.

Existem diversas possibilidades de resposta para esta questão, mas os principais casos de uso do sistema proposto estão descritos abaixo.

- * Incluir hóspede
- * Alterar hóspede
- * Remover hóspede
- * Consultar hóspede
- * Incluir quarto
- * Alterar quarto
- * Remover quarto
- * Consultar quarto
- * Incluir serviço disponível
- * Alterar serviço disponível
- * Remover serviço disponível
- * Consultar serviço disponível
- * Ingresso de hóspede
- * Cancelar estadia
- * Alterar estadia
- * Consultar estadia
- * Encerrar estadia
- * Consumir serviços
- * Estornar serviços consumidos
- * Relatório de chamadas telefônicas
- * Relatório de serviços consumidos