



Curso: T-ADS

Matéria: Análise e desenvolvimento de sistemas

Aluno: Arthur Silva Berdusco De Souza / 2ºB ADS Noturno

Atividade: Lista de exercícios

1) Identifique e descreva resumidamente quatro tipos de requisitos que podem ser definidos para um sistema baseado em computador.

1. Requisitos Funcionais: definem as funcionalidades que o sistema deve oferecer.
2. Requisitos Não Funcionais: definem as características de qualidade, desempenho, segurança, usabilidade, entre outras, que o sistema deve possuir.
3. Requisitos de Interface: definem como o sistema deve interagir com outros sistemas, dispositivos ou usuários.
4. Requisitos de Dados: definem as informações que o sistema deve coletar, armazenar, processar e apresentar aos usuários.

2) Descubra ambiguidades ou omissões na seguinte declaração de requisitos de parte de um sistema emissor de bilhetes: Um sistema automático de emissão de bilhetes vende bilhetes de comboio. Os usuários selecionam o seu destino e introduzem um cartão de crédito e um número de identificação pessoal. O bilhete de comboio é emitido e a conta deles de cartão de crédito é cobrada. Quando o usuário pressiona o botão de início, é mostrado um menu que mostra os possíveis destinos, junto com uma mensagem para o usuário que lhe indica para selecionar um destino. Uma vez que se selecionou um destino, pede aos usuários que introduzam o cartão de crédito. A sua validade é verificada e é pedido ao usuário para introduzir um identificador pessoal. Quando a transação de crédito for validada, o bilhete é emitido.

1. Não explicar tratamento de erros pode causar cobranças indevidas ou falhas na compra.
2. Não emitir recibo pode impedir registro da compra e prova de pagamento.
3. Não permitir escolha de classe do bilhete pode gerar compra incorreta.
4. Não ser adaptável para diferentes necessidades pode impedir o uso por alguns usuários.

3) Sugira por que é importante fazer uma distinção entre o desenvolvimento dos requisitos de usuário e os requisitos de sistema no processo de engenharia de requisitos.

A distinção entre requisitos de usuário e de sistema é importante porque permite uma melhor compreensão das necessidades dos usuários e facilita a identificação de soluções técnicas para atendê-las. Os requisitos de usuário são descritos em linguagem natural e podem ser ambíguos, enquanto os requisitos de sistema são técnicos e específicos. A separação entre esses requisitos permite que os desenvolvedores traduzam os requisitos de usuário em requisitos de sistema mais precisos e detalhados, identificando conflitos e inconsistências para garantir que o sistema atenda adequadamente às necessidades dos usuários.

Essa distinção também ajuda a garantir que o sistema seja projetado com base nas necessidades e expectativas do usuário, não apenas nas preferências do desenvolvedor, o que é crucial para garantir que o sistema seja útil e eficaz para os usuários finais. Ao separar os requisitos de usuário e de sistema, os desenvolvedores podem garantir que o sistema seja projetado para atender às necessidades do usuário, e não apenas para atender a requisitos técnicos ou orçamentários. Isso aumenta a probabilidade de satisfação do usuário e melhora a adoção e utilização do sistema.

4) Explique o problema do uso de linguagem natural para definição de requisitos de usuário e de sistema e mostre, usando pequenos exemplos, como a estruturação de linguagem natural em formulários pode ajudar a evitar algumas destas dificuldades.

O uso de linguagem natural para definição de requisitos pode levar a ambiguidades e mal-entendidos. Uma solução é estruturar a linguagem natural em formulários para orientar os usuários a especificar seus requisitos de maneira precisa e completa. Essa abordagem ajuda a garantir que os desenvolvedores compreendam as necessidades dos usuários e desenvolvam um sistema que atenda adequadamente a essas necessidades. Além disso, a estruturação dos requisitos em formulários ajuda a garantir que todas as informações relevantes estejam presentes e permite que os desenvolvedores atendam a todos os requisitos do usuário de forma eficaz.