

1.

As informações são passadas de um objeto a outro em um sistema OO por meio de mensagens. Uma mensagem representa a requisição de um objeto remetente a um objeto receptor para que este último execute alguma operação definida para sua classe. Essa mensagem deve conter informação suficiente para que a operação do objeto receptor possa ser executada.

2.

É possível utilizar diagramas de sequência em estágios diferentes durante o processo de desenvolvimento para descrever interações entre objetos em um sistema.

- **Análise:** Durante a fase de análise, é possível utilizar diagramas de sequência para ilustrar as interações das instâncias de classe para realizar um caso de uso. Na fase de análise, os diagramas de sequência podem ajudá-lo a identificar as classes necessárias em um sistema e o que os objetos da classe fazem nas interações.
- **Design:** Você pode refinar diagramas de sequência para mostrar como um sistema completa as interações. Na fase de design, os diagramas de sequência explicam como o sistema funciona para realizar as interações.
- **Construção:** Durante o desenvolvimento de uma arquitetura de sistema, é possível utilizar diagramas de sequência para mostrar o comportamento de padrões e mecanismos de design que o sistema utiliza.

Você pode usar diagramas de comunicação para explorar como objetos em um sistema ou aplicativo trabalham juntos. Os diagramas de comunicação podem identificar os seguintes aspectos de uma interação ou tarefa:

- Objetos que participam da interação
- Interfaces que as classes participantes exigem
- Alterações estruturais que uma interação requer
- Dados transmitidos entre os objetos em uma interação

3.

Somente após a construção de diagramas de interação para cenários de um caso de uso, pode-se ter certeza de que todas as responsabilidades que os objetos devem cumprir foram identificadas. O modelo de interação, poderemos:

- Representar como o sistema agirá internamente para que um ator atinja seu objetivo na realização de um caso de uso.
- Auxiliar na construção e aprimoramento de outros modelos, como o modelo de classes
- Fornecer aos programadores uma visão detalhada dos objetos e mensagens envolvidas na realização dos casos de uso.

4.

Sim, é possível.

5.

