Análise e Projetos de Sistema

Tiago de Castro Lima

Casos de Uso

Casos de uso são uma ferramenta valiosa para especificar e documentar os requisitos de um sistema. Eles incluem descrições mais detalhadas e específicas do que as histórias de usuários, e são escritos durante a fase de Especificação de Requisitos em um processo de desenvolvimento de tipo Waterfall. Os desenvolvedores do sistema, ou Engenheiros de Requisitos, são responsáveis pela escrita dos casos de uso, usando informações obtidas a partir de entrevistas com os usuários do sistema.

Objetivos dos Casos de Uso

Os casos de uso são escritos na perspectiva de um ator que deseja usar o sistema com um objetivo específico. Normalmente, esse ator é um usuário humano, embora também possa ser outro sistema de software ou hardware. A ideia é descrever, de forma detalhada, o que o sistema deve fazer e como o usuário ou ator interagiu com ele.

Escrita dos Casos de Uso

A escrita dos casos de uso envolve a identificação dos requisitos do sistema, seguida da descrição detalhada do comportamento do sistema. Para escrever um caso de uso, os desenvolvedores precisam ter uma compreensão clara das necessidades e expectativas dos usuários, bem como das restrições técnicas e de negócio. Para isso, eles podem se valer de entrevistas com os usuários, bem como de outras formas de comunicação e colaboração.

Os casos de uso são escritos em um formato padrão e fácil de entender, usando linguagem clara e concisa. Eles incluem informações como o nome do caso de uso, o objetivo do ator, os passos envolvidos na interação com o sistema, as condições de saída e exceções, entre outros detalhes. É importante que os casos de uso sejam escritos de forma clara e precisa, para que os usuários possam lê-los, compreendê-los e validá-los antes da fase de design e implementação terem início.

Validando os Casos de Uso

Após a escrita dos casos de uso, eles são validados pelos usuários. A validação dos casos de uso é uma etapa importante para garantir que o sistema atenda às expectativas e necessidades dos usuários.

No desenvolvimento de software, é fundamental ter uma representação gráfica e clara dos requisitos do sistema. É aí que entra o Diagrama de Casos de Uso, um dos diagramas UML (Unified Modeling Language). Este diagrama tem como objetivo apresentar visualmente os casos de uso de um sistema, representando os atores envolvidos e suas interações com o sistema.

Diagrama de Casos de Uso

O Diagrama de Casos de Uso apresenta os atores do sistema como bonecos e os casos de uso como elipses, mostrando também dois tipos de relacionamento entre eles: o primeiro relacionando o ator com o caso de uso, indicando que o ator participa de um determinado caso de uso; e o segundo relacionado dois casos de uso, indicando que um caso de uso inclui ou estende outro caso de uso.

Um exemplo simples de Diagrama de Caso de Uso é o sistema bancário, onde existem dois atores: Cliente e Gerente. O Cliente participa dos casos de uso de Sacar Dinheiro e Transferir Valores, enquanto o Gerente é o ator principal do caso de uso de Abrir Conta. É possível ver claramente que o caso de uso de Transferir Valores inclui o caso de uso de Autenticar Cliente. Além disso, os casos de uso são representados dentro de um retângulo que delimita as fronteiras do sistema, enquanto os atores são representados fora desta fronteira.

Em resumo, o Diagrama de Casos de Uso é uma ferramenta importante para a visualização clara e concisa dos casos de uso de um sistema, ajudando a equipe de desenvolvimento a ter uma compreensão mais precisa dos requisitos do sistema e a tomar decisões mais informadas ao longo do processo de desenvolvimento.