Engenharia de Software II

Fatec Araras

Prof. Jonas Bodê

1. O que é um Diagrama Casos de Uso?

**R:** O diagrama de caso de uso é um tipo de diagrama UML comportamental e frequentemente usado para analisar vários sistemas. Eles permitem que você visualize os diferentes tipos de papéis em um sistema e como essas funções interagem com o sistema.

1. Quais são os principais objetivos do Casos de Uso?

**R:** A principal finalidade do Caso de Uso é capturar o comportamento requerido do sistema a partir da perspectiva do usuário final na busca de atingir uma ou mais metas desejadas.

1. Defina os 3 formatos do Casos de Uso e exemplifique cada um.

**R:** Descrição numerada: é o tipo que cria um passo a passo numerado.

Descrição contínua: é o tipo de que conta uma narrativa de forma continua

Descrição narrativa particionada: como se fosse uma tabela particionando entre os atores e agentes.

1. De acordo com o estudo de Casos de Uso, onde é mais viável suas aplicações? Argumente a resposta.

**R:** Geralmente em modelagem do negócio e levantamento de requisitos, esses diagramas trazem grande facilidade para visualização podendo facilmente ser feito seu entendimento.

1. Como podemos definir a diferença entre Casos de Uso de Negócio e Sistema?

**R:** Casos de Uso de Negócio: É um levantamento rápido e conciso das principais funcionalidades do negócio para o qual o sistema será projetado e subsidia a identificação e definição dos requisitos do sistema.

Casos de Uso de Sistema: O propósito de um caso de uso de sistema é identificar e descrever uma funcionalidade de sistema, que apoia uma funcionalidade de negócio.

1. Quais as principais características do Diagrama de Atividade?

**R:** Os diagramas de atividade mostram como o fazer. Mostram atividades de alto nível encadeadas que representam o processo a ocorrer no sistema. São especialmente bons em modelar regras de negócio. Os diagramas de atividade são os diagramas UML mais acessíveis: usam símbolos similares aos usados na notação de fluxogramas. São úteis para descrever processos para uma larga audiência.

1. Defina a diferença entre Atividade e Ações no Diagrama de Atividade.

**R:** Ações são **passos ativos** num processo (ou atividade), A atividade é o **processo a ser modelado**

1. Como podemos aplicar Decisões e Junções no Diagrama de Atividade?

**R:** As decisões são usadas quando precisa de executar uma sequência de ações diferente dependendo de uma condição. As decisões são representadas como nodos em forma de losango, com um arco de entrada, e múltiplos arcos de saída. Cada ramo de saída deve ter uma condição (um guarda) escrito entre parêntesis retos: estas condições determinam qual a opção a seguir.

As condições devem ser avaliadas como verdadeiras ou falsas:

[autorizado] Se a variável autorizado for verdadeira, então seguir o arco indicado;

[nrPalavras > 1000] Se a variável nrPalavras é superior a 1000, então seguir o arco indicado;

Os ramos juntam-se num nodo de junção, que marca o final do comportamento condicional iniciado no nodo de decisão.

Os nodos de junção também são representados como losangos, mas têm mais que um ramo de entrada, e apenas um ramo de saída.

Apenas um ramo é seguido num nodo de decisão.

1. Defina de forma objetiva a função de Concorrência em Diagrama de Atividade.

**R:** Seria propor uma modelagem de dois “Processos” ao mesmo tempo, Na divisão, o fluxo é dividido em dois ou mais fluxos simultâneos, iniciando as suas tarefas ao mesmo tempo, e devem terminar antes do fluxo continuar.