Análise Orientado a Objetos

Diagrama de máquina de estados, sequência e comunicação

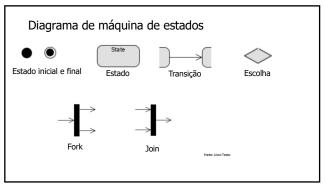
Ma. Vanessa Matias Leite

- Unidade de Ensino: 03
- Competência da Unidade: Compreender os diagrama de máquina de estados, sequência e comunicação
- Resumo: Conhecer os fundamentos e a modelagem dos diagrama de máquina de estados, sequência e comunicação
- Palavras-chave: Diagrama de máquina de estados; diagrama de sequência; diagrama de comunicação; UML;
- Título da Teleaula: Diagrama de máquina de estados, sequência e comunicacão
- Teleaula nº: 03

1

2

Modelagem de estados



3

4

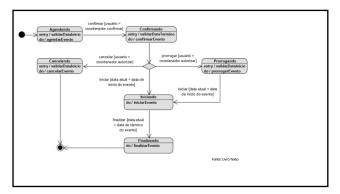
Diagrama de máquina de estados

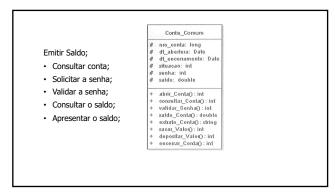
- **Do:** representa uma atividade realizada durante o tempo em que o objeto se encontra no estado.
- Entry: representa as ações realizadas no momento em que o objeto assume o novo estado.
- Exit: representa as ações executadas quando o objeto está mudando de estado.

Diagrama de máquina de estados

- Identificar os estados relevantes para os objetos da classe.
- Identificar os eventos e as transições de estados que ele ocasiona.
- Verificar se há fatores que influenciam nos eventos que ocasionam a transição entre os estados.
- Definir o estado inicial e os eventuais estados finais.

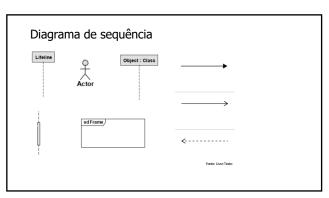
5



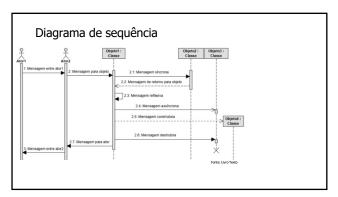


7 8

Diagrama de Sequência



9 10



Esteriótipos das classes

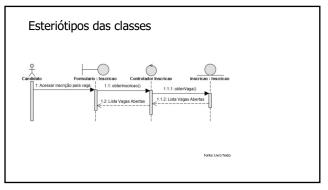
<

</boundary>>: denominado de classe de fronteira, é aquele que representa a interface do sistema;

<<control>>: denominado de classe de controle, o qual serve de intermediário entre as classes definidas como <
boundary>> e <<entity>>

<<entity>>: denominado de classe de entidade, é aquele que mostra que as classes do sistema também são entidades;

11 12



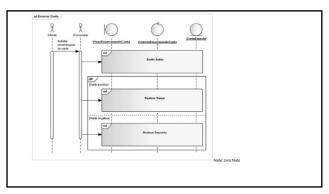
Fragmentos

- ref: uma interação independente;
- alt: escolha entre duas ou mais ações;
- opt: modela a construção procedimental do tipo se...então;
- loop: representa que uma interação deve ser realizada zero ou mais vezes;

.

13

14

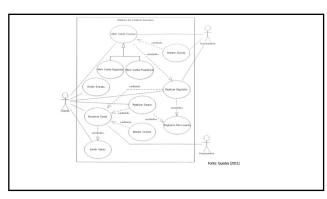


Recomendações

- Utilizar os roteiros dos cenários da documentação do caso de uso para identificar os objetos que participam da realização do caso de uso.
- Analisar o diagrama de classes para definir as classes correspondentes aos objetos identificados.
- Identificar as mensagens que são trocadas entre os objetos das classes definidas.
- Verificar a consistência do diagrama de sequência com o diagrama de casos de uso e o de classes.

15 16





17 18

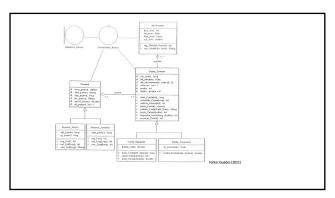
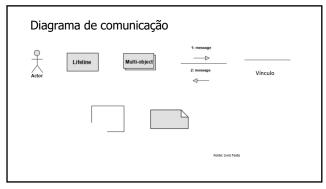
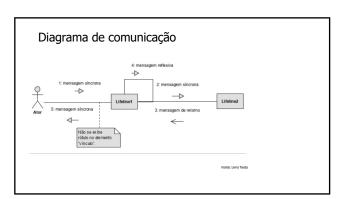


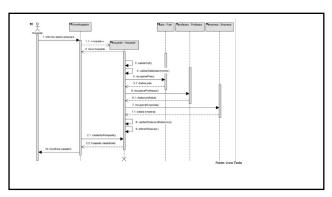
Diagrama de comunicação

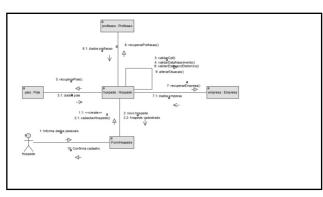
19 20





21 22





23 24

Recapitulando

Recapitulando

- Diagrama de máquina de estados;
- Diagrama de sequência;
- Diagrama de comunicação;