## Diagrama de atividades

Caroline A. e Luís E. Pedra

## Introdução ao Diagrama de Atividades

Preocupa-se em descrever os passos a serem percorridos para a conclusão de uma atividade específica, podendo ser representada por um método com certo grau de complexidade, um algoritmo, ou mesmo por um processo completo.

Foi considerado um diagrama independente após a versão 2.0 da UML.

É o diagrama com maior ênfase ao nível de algoritmo da UML e um dos mais detalhistas.

Pode ser usado para representar dois tipos de fluxo: controle e de objetos.



## Objetivos do Diagrama de Atividades

#### • Compreensão do processo

Ajuda a entender melhor como um processo funciona, identificando as atividades envolvidas e as relações entre elas.

#### Otimização e melhoria

Ele permite identificar gargalos, redundâncias e ineficiências no processo, auxiliando na identificação de áreas que podem ser otimizadas.

### Comunicação eficaz

É uma forma visual e clara de comunicar os passos de um processo, facilitando a compreensão e o alinhamento entre as partes envolvidas.



## Elementos do Diagrama de Atividades

Atividade - Atividade

Representa uma atividade dentro do processo. Pode ser uma tarefa, operação ou sub-rotina.

Fluxo de Controle -

Mostra a sequência de atividades e o fluxo de controle dentro do processo.

Início e Fim -





Barra de Sincronização -

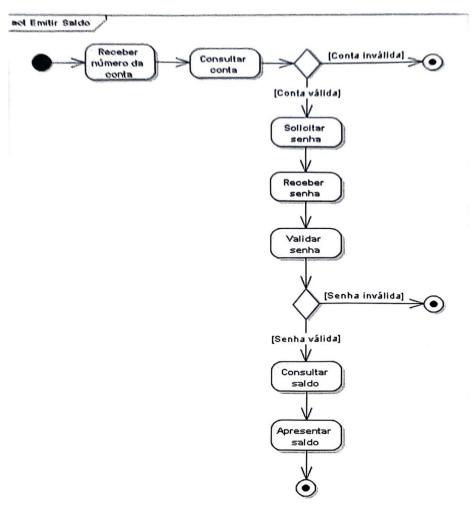
Sinaliza a junção de duas atividades ou a bifurcação de uma atividade.

Decisão - 🔷

Indica uma escolha a ser feita. O fluxo de controle é desviado com base em uma condição específica.

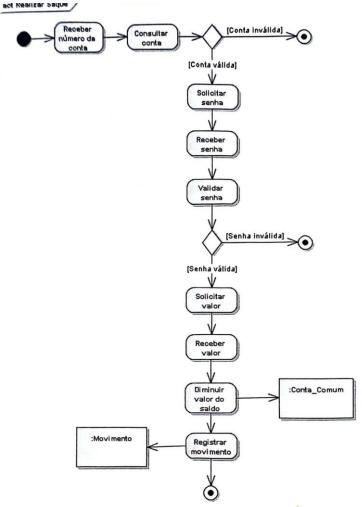


## Exemplos de Diagramas de Atividades



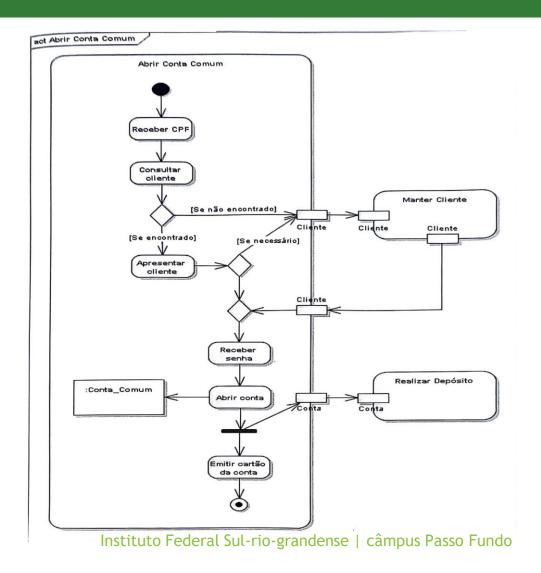


### Exemplos de Diagramas de Atividades





### Exemplos de Diagramas de Atividades





# Considerações importantes na criação de diagramas

#### Simplicidade e clareza

Evite tornar o diagrama excessivamente complexo, garantindo que seja compreensível por todos os envolvidos.

#### **Detalhamento adequado**

Forneça informações suficientes para entender o processo, sem sobrecarregar o diagrama com detalhes desnecessários.

#### Marcar ações importantes

Destaque atividades críticas ou decisões significativas para enfatizar sua importância dentro do contexto do processo.



### Referências:

- Smith, J. (2018). The Power of Activity Diagrams. Journal of Process Modeling, 10(2), 45-60.
- Jones, A. (2019). Visualizing Business Processes with Activity Diagrams. International Conference on Business Process Management, 123-136.
- GUEDES, Gilleanes T. A.(2018). UML 2 Uma Abordagem Prática. Novatec Editora Ltda, 277-312.



## MUITO OBRIGADO

Caroline A. e Luis E. Pedra