# Diagrama de Estados

O Diagrama de Estados é usado para modelar os diversos estados de um objeto durante o seu ciclo de vida, esses diagramas podem ser usados como alternativa para os diagramas de casos de uso. Nos diagramas de estados, o foco de interesse principal reside na identificação dos valores que os atributos de uma dada classe podem assumir assim como os eventos ou mensagens enviadas a tal objeto que efetivamente implicarão na atribuição de tais valores.

O ideal é modelar diagramas de estados individuais para cada objeto e utilizar outros diagramas tais como diagramas de colaboração ou sequência para ilustrar como diferentes objetos interagem durante a execução do sistema.

Elementos do Diagrama de Estados:

#### Estado Inicial

Marca o ponto de entrada da utilização do objeto. Normalmente pode ser sua instanciação ou a reinicialização do mesmo para um estado estável inicial.

Representação:



Fonte: https://www.facom.ufu.br/~abdala/DAS5312/Diagrama%20de%20Estados.pdf

### Estado Final

Marca o ponto de saída da utilização do objeto. Normalmente pode ser sua destruição (liberação de memória), ou simplesmente o ato de deixar de utilizar o objeto.

Representação:



Fonte: https://www.facom.ufu.br/~abdala/DAS5312/Diagrama%20de%20Estados.pdf

#### Estado

Representa um dos possíveis estados em que o objeto pode se encontrar em cada dado momento. Um estado de um objeto é definido como sendo a identificação de todos os atributos que o compõem.

Representação:



Fonte: https://www.facom.ufu.br/~abdala/DAS5312/Diagrama%20de%20Estados.pdf

## Evento

Também referenciado como transição. Representa uma ação externa sobre o objeto, geralmente o envio de uma das mensagens publicadas pela interface do objeto.

Representação:



Fonte: https://www.facom.ufu.br/~abdala/DAS5312/Diagrama%20de%20Estados.pdf

Conteúdo extraído do site:

https://www.facom.ufu.br/~abdala/DAS5312/Diagrama%20de%20Estados.pdf