

# Técnicas de modelagem da UML

## Classificação dos diagramas UML

A UML é uma importante ferramenta para modelagem de sistema que dispõe de uma ampla lista de funcionalidades, neste caso estamos falando dos diagramas, com 14 tipos diferentes.

É importante entender o objetivo principal de cada um para sua utilização, assim, para ficar mais simples encontrar o diagrama necessário para um determinado problema, a linguagem apresenta uma classificação de tipos de diagramas.

### ESTRUTURAL



Os diagramas classificados como estruturais modelam as características referentes a sua estrutura, ou seja, como são organizadas as partes do sistema, como são os módulos, como são as classes.

### COMPORTAMENTAL



Os diagramas classificados como comportamentais modelam o comportamento dos objetos e componentes, ou seja, como se comportam em tempo de execução e como se relacionam com os outros componentes do sistema.

### ESTÁTICO



Os diagramas estáticos serão feitos e não serão modificados, pois as informações utilizadas para criá-los não mudam de acordo com a implementação do sistema.

### DINÂMICO



Os diagramas dinâmicos representam o estado do sistema em um determinado momento, seja de tempo de execução, seja de desenvolvimento. Portanto, ao longo do processo sofrem alterações.

Os diferentes diagramas da linguagem UML informam diversos aspectos de um mesmo projeto, assim devemos considerar a:



### Utilização dos diagramas

Sua utilização permite que seja feita uma análise completa do software que está sendo modelado. Porém, nem sempre há tempo para o desenvolvimento de todos os diagramas durante um projeto.

---



## Escolha dos diagramas

É de extrema importância conhecer os diagramas e sua classificação, pois sabendo a informação principal apresentada por cada um deles, é possível fazer uma escolha consciente de qual diagrama utilizar – pois não se pode desenvolver todos eles e também a representação do sistema, para os desenvolvedores, não ser prejudicada.

---



## Ordem dos diagramas

É importante também saber a ordem de desenvolvimento, pois determinados diagramas não são utilizados em todas as fases do projeto. É preciso, então, ficar atento em qual fase o projeto se encontra na hora de determinar quais diagramas serão elaborados.

Para visualizar o objeto, acesse seu material digital.

## PESQUISE MAIS

Existem diversas ferramentas que podem ser utilizadas para o desenvolvimento de diagramas UML, mas devido às suas funcionalidades semelhantes é difícil, em alguns casos, determinar qual seria a mais adequada para dada situação. Além disso, há ferramentas com direitos reservados e ferramentas que podem ser utilizadas sem custo. Uma análise de quatro ferramentas, freeware, de utilização para geração de diagramas UML é feita por Costa, Werneck e Campos (2008). A leitura do artigo não só apresentará melhor a linguagem UML como também uma maneira interessante de comprar ferramentas de desenvolvimento.

COSTA, A. N.; WERNECK, V. M. B.; CAMPOS, M. F. Avaliação de Ferramentas para Desenvolvimento Orientado a Objetos com UML. **Cadernos do IME**. Série Informática. V. 25. 2008.