

1. Diagrama de Casos de Uso

Este diagrama é, em suma, como um diagrama que documenta as funcionalidades, os requisitos, da visão do usuário final. Segundo o site *DevMedia*: “ele descreve as principais funcionalidades do sistema e a interação dessas funcionalidades com os usuários do mesmo sistema.” (DEVMEDIA, 2012).

Com este diagrama, é possível fazer com que um sistema, considerado complexo, seja feito com um único diagrama. É possível criar um Diagrama de Casos de Uso antes de iniciar um projeto, e isso facilita na maneira de compreender o projeto, logo no início do mesmo. Com os requisitos documentados, é possível criar um diagrama para facilitar para que outros possam entender o que o sistema fará;

Existem alguns elementos presentes dentro de um Diagrama de Casos de Uso:

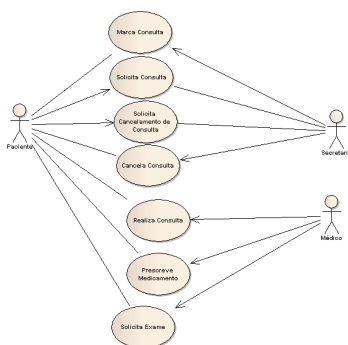
Casos de Uso: este é utilizado para informar, de forma descritiva, o que um determinado sistema desempenhará a fim de que meta do usuário seja alcançada.

Agentes: um agente realiza a função de “representar” o usuário: que pode ser uma pessoa, um sistema ou ainda uma empresa/organização;

Subsistemas: segundo a IBM, “os subsistemas são um tipo de componente estereotipado que representa unidades comportamentais independentes em um sistema..” (IMB, 2021).

Relacionamentos em Diagramas de Caso de Uso: conexão entre elementos; é a maneira como os elementos do modelo interagem entre si.

Figura 1 (DEVMEDIA, 2012)



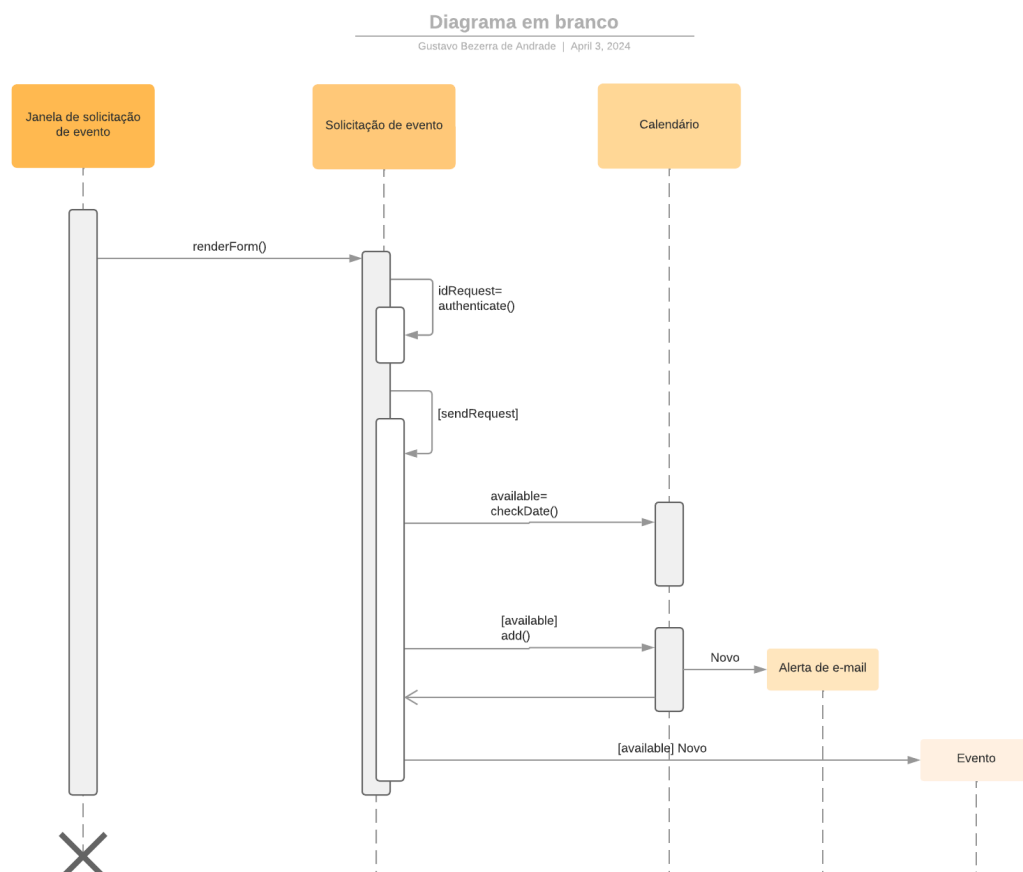
2. Diagrama de Sequência

Este diagrama, pode ser considerado, em outras palavras, com segundo o site *Lucidchart*: “*uma espécie de diagrama de interação.*” (LUCIDCHART). Ele demonstra a ordem de trabalho de um determinado grupo de objetos trabalha.

Esse tipo de diagrama é, em suma, utilizado por “dev’s” e profissionais da área de negócios a fim de entender as necessidades que um novo sistema e/ou para documentar algum processo que já exista. Ademais, este diagrama também é conhecido com de eventos ou cenário de eventos.

Esse diagrama possui alguns benefícios, dentre eles temos: a representação detalhada de um caso de um UML; uma modelagem sofisticada; uma visualização de interação entre objetos; e planejamento e compressão de casos presentes ou futuros.

Figura 2 (LUCIDCHART, 2024)



3. Diagrama de Classes

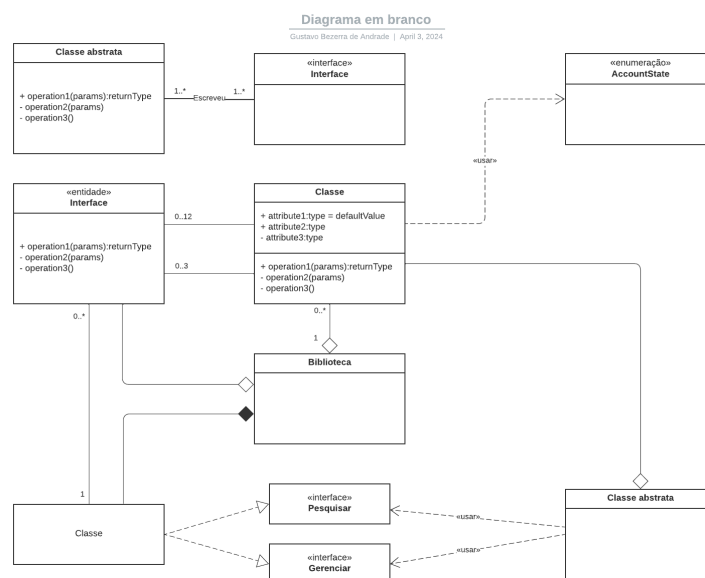
Considerado um dos diagramas fundamentais. Segundo a IMB: “Os diagramas de classe são fundamentais para o processo de modelagem de objetos e modelam a estrutura estática de um sistema.” (IMB, 2021). É possível com que um único diagrama seja utilizado para representar um sistema, a depender de sua complexidade.

Os diagramas de classes são considerados como cópias de um sistema ou de um subsistema. Pode-se utilizar eles para modela os componentes – objetos – do sistema, a fim de que seja possível visualizar os relacionamentos que existem entre os objetos; e para descrever suas funcionalidades e seus “serviços”.

É possível utilizar um Diagrama de Classes para especificar, documentar, visualizar recursos estruturais; mas também é possível executar outras funções com ele, como por exemplo: demonstrar uma estrutura de um modelo utilizando operações, sinais e atributos; mostrar hierarquias de herança entre classes; entre outras funções.

Ademais, existem alguns elementos dentro de um Diagrama de Classes: classes; objetos; pacotes; sinais; qualificadores em extremidades da associação.

Figura 3 (LUCIDCHART)



4. Diagrama de Objeto

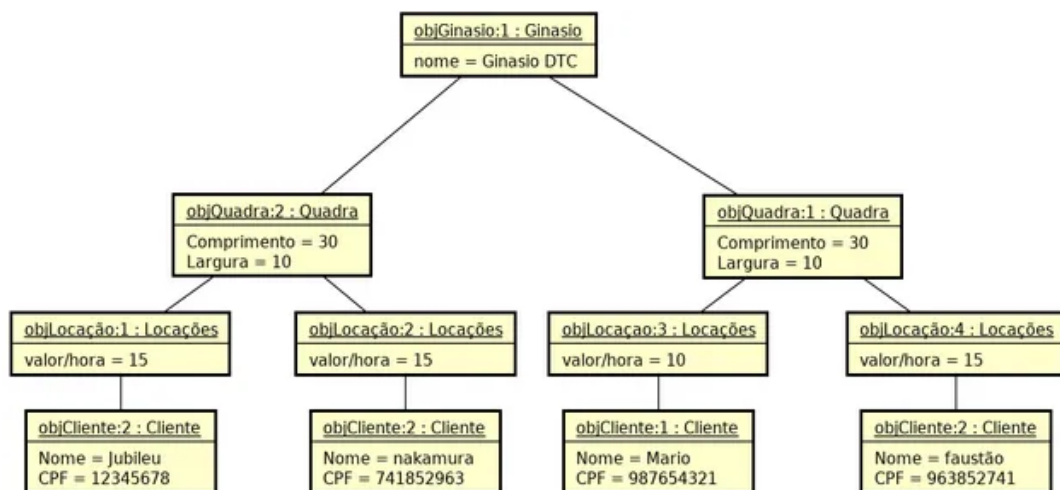
Segundo a IMB: “os diagramas de objetos fornecem uma captura instantânea das instâncias em um sistema e os relacionamentos entre as instâncias.” (IBM, 2021).

Um diagrama de objetos, pertencente à família de diagramas estruturais da UML, retrata as instâncias de classificadores presentes nos modelos. Esses diagramas utilizam uma notação similar à dos diagramas de classe.

Contudo, enquanto os diagramas de classe ilustram os classificadores e suas relações em um sistema, os diagramas de objetos destacam instâncias particulares desses classificadores e os vínculos entre elas em momentos específicos.

A criação de diagramas de objetos é realizada através da instanciação dos classificadores presentes em diagramas de classe, implementação, componente e caso de uso.

Figura 4 (MEDIUM, 2019)



5. Referências:

DevMedia. O que é UML e Diagramas de Caso de Uso: Introdução prática a UML. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/o-que-e-uml-e-diagramas-de-caso-de-uso-introducao-pratica-a-uml/23408>. Acesso em: 03 de Abril de 2024.

IBM. *Rational Software Modeler*, versão 7.5.0: Diagramas de caso de uso. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/pt-br/rsm/7.5.0?topic=diagrams-use-case>. Acesso em: 03 de Abril de 2024.

Lucidchart. O que é Diagrama de Sequência UML. Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-sequencia-uml>. Acesso em: 03 de Abril de 2024.

IBM. Rational Software Architect, versão 7.5.0: Diagramas de Estrutura - Diagramas de Classes. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/pt-br/rsas/7.5.0?topic=structure-class-diagrams>. Acesso em: 03 de Abril de 2024.

Documentação UML. Introdução ao Diagrama de Objetos. Medium, [ano de publicação]. Disponível em: <https://medium.com/documenta%C3%A7ao-uml/introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-diagrama-de-objetos-902795d485f8>. Acesso em: 03 de Abril de 2024.

IBM. Rational DOORS Next Generation, versão 9.5: Diagramas de Objeto. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/pt-br/dmrt/9.5?topic=diagrams-object>. Acesso em: [data de acesso].