# Relacionamento de Classes

Dependencia: Quando a ação de uma classe depende da outra, porem o contrario não acontece, exemplo, um dvd player depende do dvd-midia para rodar e se a mídia for alterada o que rodara no dvd-player será diferente.

Generalização : A classe pai (classe genérica) e a classe filha, a classe filha doa para classe pai denominada em java por “extends”.

Associação: A associação é uma classe estruturada que leva como base uma classe fazer parte da estrutura de outra, sendo assim um objeto de uma classe pode ir para outra e vice-versa. Ainda assim elas podem ter subdivisões, entre elas:

Plana: Ambas as classes têm a mesma importância, uma linha ligando as duas pode representar essa relação como exemplo na imagem abaixo

Gráfico, Gráfico de caixa estreita

Descrição gerada automaticamente

Agregação: Representa uma estrutura Todo-parte. No caso de agregação aberta se leva como uma não depende da outra para existir, como se um sofá fosse uma agregação a uma casa.

Composição: Composição ou agregação por composição, esse tipo de agregação impõe um grau a mais de importância, sendo assim um objeto de uma classe pertence apenas a um objeto da outra classe. A composição se trata de quando uma classe é feita com base na outra sendo assim qualquer mudança da classe de composição passará pela outra, simplificando seria como uma casa que é composta por tijolos e a mudança de local desses tijolos acarretariam nas mudanças dessa casa.

Fontes: <http://www.professorvida.com.br/if62c/material/relacionamentos.pdf>

https://www.ateomomento.com.br/uml-classes-agregacao/