Injeção de dependência

(*Dependency Injection*, em inglês) é um padrão de desenvolvimento de programas de computadores utilizado quando é necessário manter baixo o nível de acoplamento entre diferentes módulos de um sistema. Nesta solução as dependências entre os módulos não são definidas programaticamente, mas sim pela configuração de uma infraestrutura de software (*container*) que é responsável por "injetar" em cada componente suas dependências declaradas. A Injeção de dependência se relaciona com o padrão Inversão de controle mas não pode ser considerada um sinônimo deste.

Alguns dos *frameworks* mais utilizados que fazem uso de injeção de dependência são o Spring, ASP.NET Core, Laravel e o AngularJS.

Orientação Objetos

Programação Orientada a Objetos (também conhecida pela sua sigla POO) é um modelo de análise, projeto e programação de *software* baseado na composição e interação entre diversas unidades chamadas de 'objetos'.[1] A POO é um dos 4 principais paradigmas de programação (as outras são programação imperativa, funcional e lógica). Os objetos são operados com o conceito de 'this' (isto) ou 'self' (si), de forma que seus métodos (muitas vezes) modifiquem os dados da própria instância. Os programas são arquitetados através de objetos que interagem entre si. Dentre as várias abordagens da POO, as baseadas em classes são as mais comuns: objetos são instâncias de classes, o que em geral também define o tipo do objeto. Cada classe determina o comportamento (definido nos métodos) e estados possíveis (atributos) de seus objetos, assim como o relacionamento com outros objetos.[2] A alternativa mais usual ao uso de classes é o uso de protótipos. Neste caso, objetos são cópias de outros objetos, não instâncias de classes. Javascript e Lua são exemplos de linguagens cuja POO é realizada por protótipos. A diferença prática mais evidente é que na POO baseada em protótipos apenas a herança simples é implementada pela cópia do objeto. Assim, na POO, implementa-se um conjunto de classes passíveis de serem instanciadas como objetos, e.g. Python e C++ (ou objetos protótipos que são copiados e alterados, e.g. JavaScript e VimL).

Em alguns contextos, o termo modelagem orientada ao objeto (MOO) é preferível ao termo POO. De fato, o paradigma "orientado ao objeto" tem origem nos estudos da cognição e influenciou a inteligência artificial e a linguística, dada a relevância para a abstração de conceitos do mundo real. A MOO é considerada a melhor estratégia para diminuir o "gap semântico" (o hiato entre o mundo real e a representação dele), e facilita a comunicação das partes interessadas no modelo ou software (e.g. o modelador e o usuário final) na medida em que conceitos, terminologia, símbolos, grafismo e estratégias, são, potencialmente, mais óbvios, intuitivos, naturais e exatos.[1]

Muitas das linguagens de programação mais utilizadas atualmente (talvez a maioria) são multi-paradigma com suporte à POO. C++, C#, VB.NET, Java, Object Pascal, Objective-C, Python, SuperCollider, Ruby e Smalltalk são exemplos de linguagens de programação orientadas a objetos. ActionScript, ColdFusion, Javascript, PHP (a partir da versão 4.0), Perl (a partir da versão 5), Visual Basic (a partir da versão 4), VimL (ou Vim script) são exemplos de linguagens de programação com suporte a orientação a objetos. Vivace[3] é um exemplo de linguagem sem suporte à POO.

Access control list

Na tecnologia da informação, uma lista de controle de acesso (ACL, do inglês *Access Control List*) é uma lista que define as permissões de acesso de um usuário a um determinado componente ou serviço de um sistema, como um arquivo ou diretório[1][2].

Para que um servidor forneça acesso a um recurso, ele antes consulta a lista para verificar se o dispositivo que o está requisitando possui permissão para utilizá-lo. As listas de controle de acesso normalmente definem suas permissões com base em atributos do requisitante e do recurso solicitado, como a identificação do usuário, local de acesso, horário, nome do arquivo e endereço de rede.

Existem firewalls que fazem uso de listas de controle de acesso para a filtragem de pacotes de entrada e de saída