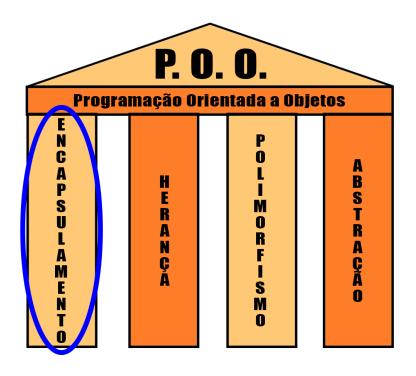
Programação Orientada a Objetos

Modificadores de Acesso

Pilares da P. O. O. -Encapsulamento



Modificadores de Acesso



Modificador de acesso (public)

 De acordo com Messora (2011), o modificador "public" faz com que a classe, método ou variável esteja disponível (visível) para tudo e todos do sistema em qualquer momento da execução, desde que a classe esteja importada corretamente. Basicamente esse elemento pode ser alterado por qualquer outra classe não importando qual seja e em qual pacote esteja.

Modificador de acesso (public)

Classe:

 dá às outras classes, de todos os pacotes, acesso aos seus membros visíveis ou acessíveis.

Métodos e atributos:

são visíveis em todas as classes de todos os pacotes, que tenham acesso à classe a qual pertencem.

Modificador de acesso (private)

 Para Palmeira (2013) os membros de uma classe definidos como "private" não podem ser acessados ou usados de forma direta por nenhuma outra classe. Normalmente as variáveis "private", para serem lidas (get) ou alteradas (set) por outras classes do sistema, implementam os métodos Gets e Sets para essas variáveis.

Modificador de acesso (private)

Métodos e atributos:

não pode ser acessado por nenhuma outra classe, somente pela classe ao qual faz parte;

como não é visto pelas subclasses, não se aplica regras de *overriding*.

Obs: Esse modificador não se aplica a classes

Modificador de acesso (protected)

• Sam (2011) expõe que membros de classes com o modificador "protected" são visíveis apenas por outros membros de classes de seu mesmo pacote ou através de herança.

Modificador de acesso (protected)

- Métodos e atributos:
- acessível por classes do mesmo pacote
- acessível através de herança (independente de pacote)

• *Obs:* Esse modificador não se aplica a classes.

Modificador de acesso (default)

- Segundo Varallo(2013), as classes com o modificador "default", ou seja, sem o uso de modificador, são acessíveis somente por classes do mesmo pacote.
- Na sua declaração não é definido nenhum tipo de modificador, sendo este identificado pelo compilador como padrão.

Modificador de acesso (default)

- Classe:
 - Acessível somente por classes do mesmo pacote.
- Métodos e variáveis:
 - Acessível somente por classes do mesmo pacote.

Outros modificadores de acesso



FINAL



ABSTRACT



STATIC

Modificador de acesso (final)

- Segundo Palmeira (2013), quando é aplicado na classe, não permite estendê-la (herança);
- Nos métodos impede que o mesmo seja sobrescrito na subclasse (overriding);
- E nos valores de variáveis não pode ser alterado depois que já tenha sido atribuído um valor (constante).

Modificador de acesso (final)

- Classes:
 - A classe não irá admitir herança, não permite estendê-la;
- Métodos :
 - impede que o mesmo seja sobrescrito (overriding) na subclasse;
- Variáveis:
 - impossibilita que seu valor original seja alterado, tornando-se constante.

Modificador de acesso (abstract)

• De acordo com Magician (2008), o modificador "abstract" pode ser aplicado somente a classes e métodos. Classes abstratas provem um modo de atribuir a implementação de métodos para as subclasses. Uma classe abstrata não pode ser instanciada, ou seja, não podemos chamar os seus construtores.

Modificador de acesso (abstract)

- Classes:
 - A classe não poderá ser instanciada;
- Métodos:
 - Não possui corpo, somente assinatura;
 - A primeira classe não abstrata que estender a classe abstrata deverá implementar todos os métodos abstratos herdados;
- Variáveis:
 - não se aplica;

Modificador de acesso (static)

- Magician (2008) ainda expõe que a ideia geral sobre o modificador "static" é que elementos com esse modificador estão associados com a classe e não com instâncias dessa classe.
- Uma variável estática é compartilhada por todas as instâncias de uma classe, ou seja, ao invés de cada instância da classe ter uma cópia dessa variável ela é uma única variável compartilhada por todos as instâncias.

Modificador de acesso (static)

- Variáveis e métodos:
 - pertencem à classe, ao invés de alguma instância dessa;

Obs: Esse modificador não se aplica a classes.

Dúvidas???