**Convenção de Pacotes**

Nomenclatura

Vamos imaginar, que sua empresa se chama Power Soft e ela está desenvolvendo software comercial, governamental e um software livre ou de código aberto. Abaixo teríamos os pacotes sugeridos conforme tabela abaixo:

* **Comercial :** com.powersoft;
* **Governamental :** gov.powersoft;
* **Código aberto:** org.powersoft.

Bem, acima já podemos perceber que existe uma definição, para o uso do nome dos pacotes, porém, podemos organizar ainda mais um pouco as nossas classes, mediante a proposta de sua existência:

* **model :** Classes que representam a camada e modelo da aplicação : Cliente, Pedido, NotaFiscal, Usuario;
* **repository:** Classes ou interfaces que possuem a finalidade de interagir com tabelas no banco de dados: ClienteRepository;
* **service:** Classes que contém regras de negócio do **sistema :** ClienteService possui o método validar o CPF, do cliente cadastrado;
* **controller:** Classes que possuem a finalidade de, disponibilizar os nossos recursos da aplicação, para outras aplicações via padrão HTTP;
* **view:** Classes que possuem alguma interação, com a interface gráfica acessada pelo usuário;
* **util:** Pacote que contém, classes utilitárias do sistema: FormatadorNumeroUtil, ValidadorUtil.
* **Identificação**
* Uma das características de uma classe é a sua **identificação:** Cliente, NotaFiscal, TituloPagar. Porém quando esta classe é organizada por pacotes, ela passa a ter duas identificações. O nome simples (próprio nome) e agora o nome qualificado (endereçamento do pacote + nome), exemplo: Considere a classe Usuario, que está endereçada no pacote com.controle.acesso.model, o nome qualificado desta classe é com.controle.acesso.model.Usuario.
* **Package versus Import**
* A localização de uma classe é definida pela palavra reservada package, logo, uma classe só contém, uma definição de package no arquivo, sempre na primeira linha do código. Para a utilização de uma classe existente em outros pacotes, necessitamos realizar a importação das mesmas, seguindo a recomendação abaixo:

package

import ...

import ...

public class MinhaClasse {

}

**Por que é tão importante compreender de pacotes?**

A linguagem Java, é composta por milhares de classes internas, classes desenvolvidas em projetos disponíveis através de bibliotecas e as classes do nosso projeto. Logo, existe uma enorme possibilidade da existência de classes de mesmo nome.

É nesta hora, que nós desenvolvedores precisamos detectar, qual classe iremos importar em nosso projeto.

Um exemplo clássico é, a existência das classes java.sql.Date e java.util.Date da própria linguagem, recomendo você leitor, pesquisar sobre a diferença das duas classes.