

属性的依赖注入

- 依赖注入方式：手动装配，自动装配
 - 手动装配：一般进行配置信息都采用手动
 - 基于XML装配：构造方法，setter方法
 - 基于注解装配
 - 自动装配：struts和spring整合可以自动自动装配
- P命名空间
 - 对setter方法注入进行简化，替换<property name="属性名">，
而是在 <bean p:属性名="普通值" p:属性名-ref="引用值">
 - p命名空间使用前提，必须添加命名空间

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <beans xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"
3       xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
4       xmlns:util="http://www.springframework.org/schema/util"
5       xmlns:p="http://www.springframework.org/schema/p"
6       xsi:schemaLocation="http://www.springframework.org/schema/beans
7                           http://www.springframework.org/schema/util
8
```

```
<bean id="personId" class="com.mccken.f_xml.c_p.Person" p:pname="yang" p:age="12"
p:companyAddr-ref="companyAddrId" p:homeAddr-ref="homeAddrId">
</bean>

<bean id="homeAddrId" class="com.mccken.f_xml.c_p.Address" p:addr="湖南" p:tel="15707381471">
</bean>
<bean id="companyAddrId" class="com.mccken.f_xml.c_p.Address" p:addr="北京" p:tel="1111">
</bean>
```

- SpEL
 - 对<property>进行统一编程，所有的内容都是用value

<property name="" value="#{表达式}">

#{123} #{'jack'}:数字，字符串

#{beanId}:另一个bean引用

#{beanId.propName} 操作数据

#{beanId.toString} 执行方法

#{T(类).字段|方法} 静态方法或字段

<!--

<property name="cname" value="#{'jack'}"></property>

<property name="cname" value="#{customerId.cname.toUpperCase()}"></property>

通过另一个bean，获得属性，调用的方法

<property name="cname" value="#{customerId.cname?.toUpperCase()}"></property>

?. 如果对象不为null，将调用方法

-->

<bean id="customerId" class="com.itheima.f_xml.d_spel.Customer" >

<property name="cname" value="#{customerId.cname?.toUpperCase()}"></property>

<property name="pi" value="#{T(java.lang.Math).PI}"></property>

</bean>

- 集合注入

*普通数据: <value>

*引用数据:<ref>

*集合注入都是给<property>添加子标签

数组:<array>

```
<property name="arrayDate">
  <array>
    <value>123</value>
    <value>DASDA</value>
    <value>哈哈</value>
  </array>
</property>
```

List:<list>

```
<property name="listDate">
  <list>
    <value>荷利</value>
    <value>国家</value>
    <value>生死</value>
    <value>以</value>
  </list>
</property>
```

Set:<set>

```
<property name="setDate">
  <set>
    <value>sdaf</value>
    <value>haha</value>
    <value>ksldjfkjd</value>
  </set>
</property>
```

Map:<map> map中存放k/v键值对 使用<entry>描述

```
<property name="mapDate">
  <map>
    <entry key="jack" value="杰克"></entry>
    <entry>
      <key><value>rose</value></key>
      <value>芮丝</value>
    </entry>
  </map>
</property>
```

Properties:<perps> <prop key=""></prop>

```
<property name="propsDate">
  <props>
    <prop key="高富帅">體</prop>
    <prop key="白富美">麗</prop>
    <prop key="男屌丝">拏</prop>
  </props>
</property>
```

