

Hibernate

实体映射策略、复合主键

讲师：李兴华

更多学习资源尽在

www.MLDN.cn



本章内容

- Hibernate实体映射策略
- Hibernate复合主键映射策略



更多学习资源尽在

www.MLDN.cn



实体粒度设计

- 在Hibernate世界里，经常听到一个术语“fine-grained object model”。什么是fine-grained object model，直译比较困难，大致上是“适当的细粒度对象模型”。
- “细粒度”，这就比较好理解。通俗来讲，所谓细粒度模型，就是将原本业务模型中的对象加以细分，从而得到更加精彩的对象模型（直白一点来说，也就是划分出更多的对象）。



更多学习资源尽在

www.MLDN.cn



细粒度对象模型

- 对于Hibernate而言，所谓细粒度对象模型，主要是针对实体类设计的对象细分。对象的细分主要出于两个目的：
 - 面向设计的粒度细分
 - 通过对象细化，实现更加清晰的系统逻辑。
 - 面向性能的粒度细分
 - 针对业务逻辑，通过合理的细粒度对象，提高系统的能耗比（性能/资源消耗）。



更多学习资源尽在

www.MLDN.cn



面向设计的粒度细分

- “通过对象细化，实现更加清晰的系统逻辑划分”，这一点并不难理解。举个简单的例子。在电子商务网站系统中，需要为客户生成一张配送单。这张配送单上包含了以下信息：
 - 订购客户姓名
 - 所订购的货物品名、数量
 - 配送单编号、配送地址、配送时间。

续。



更多学习资源尽在

www.MLDN.cn



给客户的是一个完整的定单，但是定单会有若干个子模块组成

面向设计的粒度细分

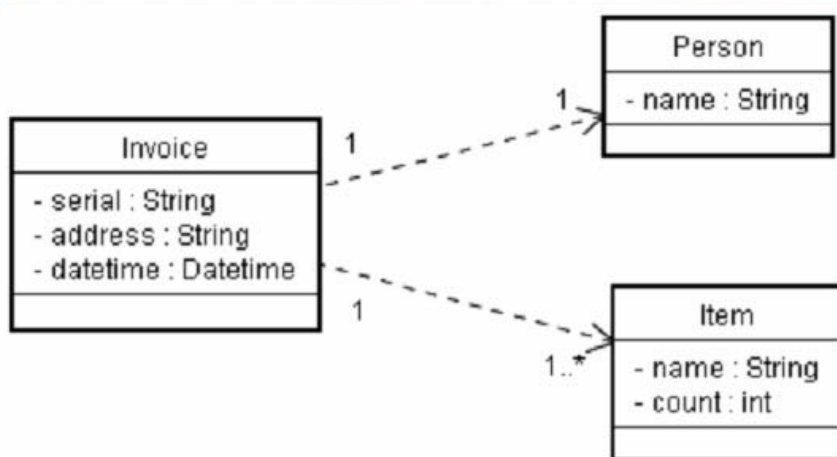
- 对于上面这个例子，通过一个大型的“配送单”对象容纳所有的属性，这个方案在设计的角度上来讲并不可取，可以将其划分为3个对象，如下图所示：
 - Invoice（配送单）
 - Item（订购项目）
 - Person（客户）



更多学习资源尽在

www.MLDN.cn





可以看到，通过对“配送单对象”的细分，体现出了更加清晰和合理的设计逻辑。

在这个实例中，对象细分更多地体现在**实体的关联**上，如对于上面的3个类，一般情况下，数据库中会有与之对应的3张表，通过表之间的关联逻辑组合成最终的发货单。



更多学习资源尽在

www.MLDN.cn



实体映射策略

- 对于表的对象细分，在Hibernate中可借助Component节点的定义完成。
- 何谓Component？从名字上看，既然称之为组件，则其必然是从属于某个整体的一个组成部分。在Hibernate语义中，将某个实例对象中的一个逻辑组成称为Component。
- Component与实体对象的根本差别，就在于Component没有标识（identity），它作为一个逻辑组成，完全从属于实体对象。



更多学习资源尽在

www.MLDN.cn

person

<u>id</u>	<u>int</u>	<u><pk></u>
firstname	varchar(50)	
lastname	varchar(50)	
address	varchar(200)	
zipcode	varchar(10)	
tel	varchar(20)	



更多学习资源尽在

www.MLDN.cn



```
public class Person {  
    private Integer id;  
    // 姓名  
    private String firstname;  
    private String lastname;  
    // 联系方式  
    private String address;  
    private String zipcode;  
    private String tel;  
    // setter..getter..  
}
```

可以看到，Person中包含了两个逻辑组成部分：

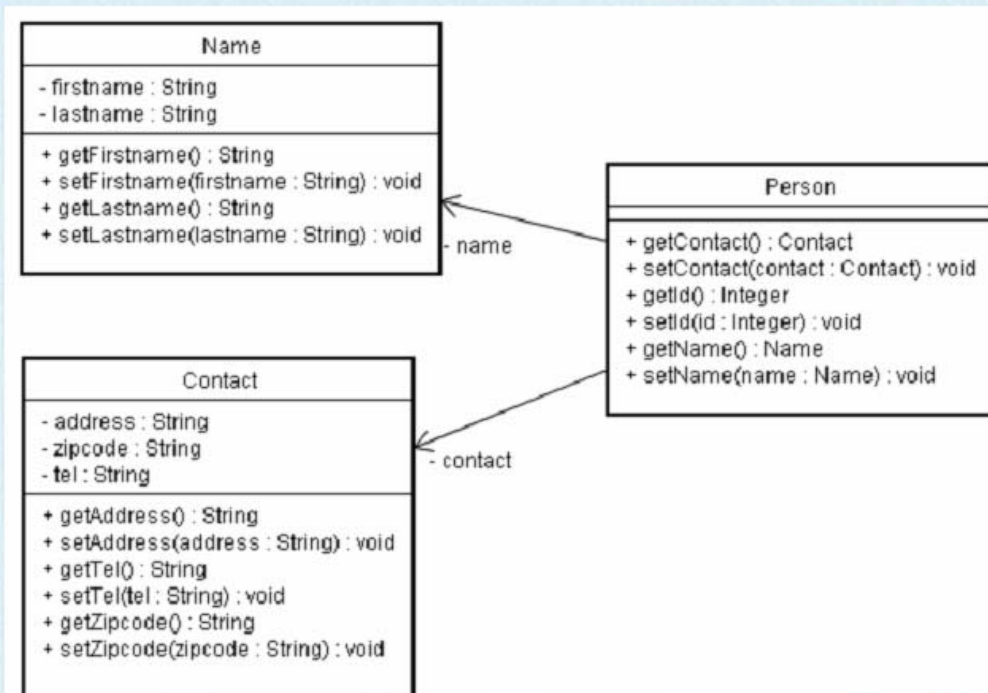
- 1、姓名
- 2、联系方式，包括地址，邮编，电话



更多学习资源尽在

www.MLDN.cn



进一步
细分

更多学习资源尽在

www.MLDN.cn



☆ 所谓的细粒度划分，是指在 POJO 类上的面向对象的划分，而不在于表的划分上

数据库创建脚本：

-- 创建 person 表

-- 删除 Person 表

DROP TABLE person ;

-- 创建 Person 表

CREATE TABLE person

(

id int not null primary key ,
firstname varchar(20) not null ,
lastname varchar(20) not null ,
address varchar(20) not null ,
zipcode varchar(6) not null ,
tel varchar(20)

);

更多学习资源尽在

www.MLDN.cn

E-Mail: mldnqa@163.com

```
-- 事务的提交  
commit ;
```

Person.hbm.xml

```
<?xml version="1.0"?>  
<!DOCTYPE hibernate-mapping PUBLIC  
    "-//Hibernate/Hibernate Mapping DTD 2.0//EN"  
    "http://hibernate.sourceforge.net/hibernate-mapping-2.0.dtd" >  
<hibernate-mapping>  
    <class name="lxh.demo02.hibernate.Person" table="person">  
        <id name="id" type="java.lang.Integer" column="id">  
            <generator class="assigned" />  
        </id>  
        <component name="name" class="lxh.demo02.hibernate.Name">  
            ...  
        </component>  
        <component name="contact" class="lxh.demo02.hibernate.Contact">  
            ...  
        </component>  
    </class>  
</hibernate-mapping>
```



Person.hbm.xml

```
<component name="name" class="lhx.demo02.hibernate.Name">
  <property name="firstname" type="java.lang.String"
    column="firstname" length="50"/>
  <property name="lastname" type="java.lang.String"
    column="lastname" length="50"/>
</component>
```

```
<component name="contact" class="lhx.demo02.hibernate.Contact">
  <property name="address" type="java.lang.String"
    column="address" length="200"/>
  <property name="zipcode" type="java.lang.String"
    column="zipcode" length="10"/>
  <property name="tel" type="java.lang.String"
    column="tel" length="20"/>
</component>
```



更多学习资源尽在

www.MLDN.cn



配置文件:

```
<?xml version="1.0" encoding='UTF-8'?>
<!DOCTYPE hibernate-mapping PUBLIC
    "-//Hibernate/Hibernate Mapping DTD 3.0//EN"
    "http://hibernate.sourceforge.net/hibernate-mapping-3.0.dtd" >

<!-- DO NOT EDIT: This is a generated file that is synchronized -->
<!-- by MyEclipse Hibernate tool integration. -->
<!-- Created Sat Nov 11 20:51:28 CST 2006 -->
<hibernate-mapping package="org.lhx.hibernate">

  <class name="Person" table="PERSON">
    <id name="id" column="ID" type="long">
      <generator class="assigned" />
    </id>
    <component name="name" class="org.lhx.hibernate.Name">
      <property name="firstname" column="FIRSTNAME" type="string" not-null="true" />
      <property name="lastname" column="LASTNAME" type="string" not-null="true" />
    </component>
```

更多学习资源尽在

www.MLDN.cn

E-Mail: mldnqa@163.com

```
<component name="contact" class="org.lxh.hibernate.Contact">
  <property name="address" column="ADDRESS" type="string" not-null="true" />
  <property name="zipcode" column="ZIPCODE" type="string" not-null="true" />
  <property name="tel" column="TEL" type="string" />
</component>
</class>

</hibernate-mapping>
```