**每日作业卷**

**Spring第2天**

极客营

# 关卡1

## 训练案例

### 训练描述

现在提供了UserServiceImpl和UserDaoImpl实现类，要求使用Spring框架IOC（注解方式）的依赖注入（注解方式）的方式来管理UserServiceImpl和UserDaoImpl，并且把UserDaoImpl对象注入到UserServiceImpl类中。在demo1测试类中编写测试方法。获取到UserServiceImpl对象，完成方法调用。

### 操作步骤答案

1. 请在applicationContext.xml配置文件中开启注解扫描
2. 请在UserDaoImpl类添加注解
3. 把UserServiceImpl注添加注解
4. 在UserServiceImpl类中的userDao属性上添加注解，完成依赖注入
5. 在demo1类中完成测试方法，获取到UserServiceImpl对象，调用save方法，在控制台输出结果

# 关卡2

## 训练案例

### 训练描述

现在提供了UserServiceImpl和UserDaoImpl实现类，要求使用Spring框架IOC（注解方式）的依赖注入（注解方式）的方式来管理UserServiceImpl和UserDaoImpl，注意：要求使用纯注解的方式来完成。不能xml的配置文件。并且把UserDaoImpl对象注入到UserServiceImpl类中。在demo1测试类中编写测试方法。获取到UserServiceImpl对象，完成方法调用。

### 操作步骤答案

1. 创建SpringConfiguration类
2. 在SpringConfiguration类添加注解，声明是一个配置类
3. 在SpringConfiguration类添加注解，配置要扫描的包结构
4. 在UserDaoImpl类上添加注解
5. 把UserServiceImpl类上添加注注解
6. 在UserServiceImpl类中的userDao属性上添加注解，完成依赖注入
7. 在demo1类中完成测试方法，获取到UserServiceImpl对象，调用save方法，在控制台输出结果

# 关卡3

## 训练案例

### 训练描述

使用Spring框架IOC注解方式和依赖注入注解方式，给User类的2个属性赋值，使用ApplicationContext工厂获取到User类的对象，重写User类的toString方法，在控制台上打印User对象。

### 操作步骤答案

1. 请在applicationContext.xml配置文件开启注解扫描。
2. 在User类上添加注解，给name和age属性注入值
3. 请在Demo1类中的run1()测试方法中编写从IOC容器中获取User对象的方法，在控制台打印结果。

# 关卡4

## 训练案例

### 训练描述

现在有UserServiceImpl实现类和UserDaoImpl实现类，要求把这个类都使用Spring的IOC进行管理（要求使用注解的方式），并且需要把UserDaoImpl注入到UserServiceImpl属性中（使用注解的方式），在测试方法中获取到UserServiceImpl实现类对象，完成方法的调用（要求使用Spring整合Junit单元测试的方式完成）。

### 操作步骤

1. 请在applicationContext.xml配置文件中开启注解扫描。
2. 使用IOC注解的方式管理UserServiceImpl
3. 使用IOC注解的方式管理UserDaoImpl
4. 使用IOC注解的方式在UserServiceImpl中注入UserDaoImpl的对象
5. 使用Spring整合Junit单元测试的方式，获取到UserServiceImpl对象，调用该对象的save方法，结果打印在控制台上

# 关卡5

## 训练案例

### 训练描述

使用Spring和Hibernate框架，把User对象的数据存入到数据库中。提供了hibernate.cfg.xml配置文件，提供了HibernateUtils工具类，提供applicationContext.xml配置文件，提供了User类，提供了UserServiceImpl和UserDaoImpl两个实现类，（要求使用IOC注解的方式）

### 操作步骤答案

1. 先在MySQL数据库中创建名称为spring\_day01的数据库
2. 根据User类编写User.hbm.xml的映射配置文件
3. 在hibernate.cfg.xml配置文件引入User.hbm.xml的映射配置文件
4. 在UserDaoImpl类的save方法编写代码，把User对象存入到数据库中
5. 在UserServiceImpl类的save方法编写代码，开启事务，调用dao保存User对象
6. 在applicationContext.xml配置文件中，开启注解扫描
7. 使用注解方式管理UserServiceImpl类
8. 使用注解方式管理UserDaoImpl类
9. 把dao对象通过依赖注入注解方式注入到service的属性中
10. 使用注解方式管理User类，并且给User类的name和age属性注入值（值任意）
11. 在Demo1类的测试方法run1方法中，从IOC容器中获取到User对象和Service的对象，调用保存的方法，把User对象数据保存到数据库中（要求使用Spring整合Junit单元测试）