

Spring入门

课程安排

- Spring的概述
- Spring的入门

Spring的概述-什么是Spring

- Spring 是一个开源框架
- Spring 为简化企业级应用开发而生. 使用 Spring 可以使简单的 JavaBean 实现以前只有 EJB 才能实现的功能
- Spring 是JavaSE/EE的一站式框架

Spring的概述-什么是Spring

- **方便解耦，简化开发**

- Spring就是一个大工厂，可以将所有对象创建和依赖关系维护，交给Spring管理

- **AOP编程的支持**

- Spring提供面向切面编程，可以方便的实现对程序进行权限拦截、运行监控等功能

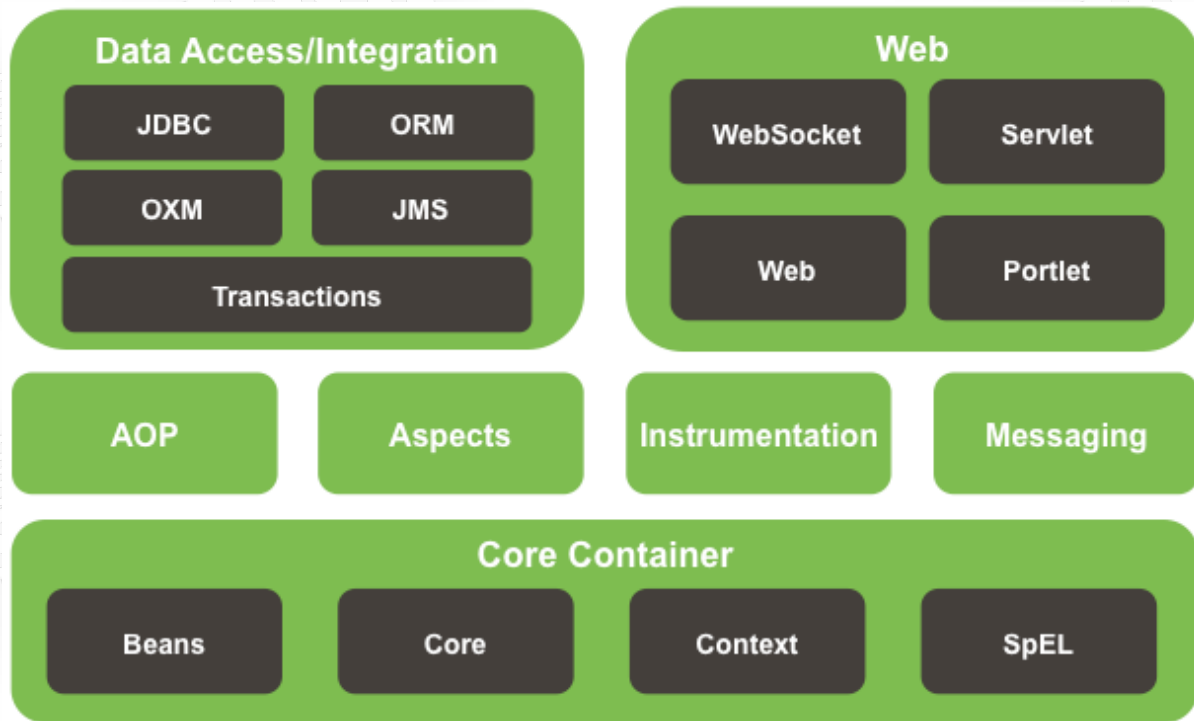
- **声明式事务的支持**

- 只需要通过配置就可以完成对事务的管理，而无需手动编程

Spring的概述-Spring的优点

- **方便程序的测试**
 - Spring对JUnit4支持，可以通过注解方便的测试Spring程序
- **方便集成各种优秀框架**
 - Spring不排斥各种优秀的开源框架，其内部提供了对各种优秀框架（如：Struts、Hibernate、MyBatis等）的直接支持
- **降低JavaEE API的使用难度**
 - Spring 对JavaEE开发中非常难用的一些API（JDBC、JavaMail、远程调用等），都提供了封装，使这些API应用难度大大降低

Spring的概述-Spring的模块

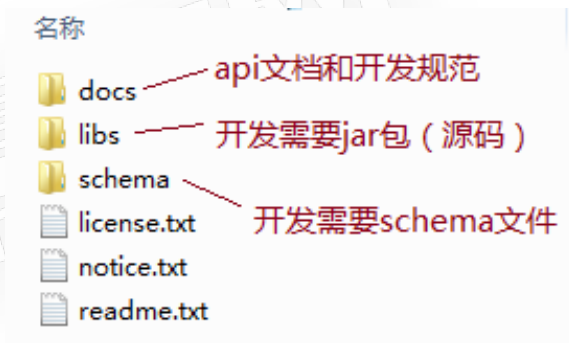


Spring IOC的快速入门案例

- 下载Spring最新开发包
- 复制Spring开发 jar包到工程
- 理解IOC控制反转和DI依赖注入
- 编写Spring核心配置文件
- 在程序中读取Spring配置文件，通过Spring框架获得Bean，完成相应操作

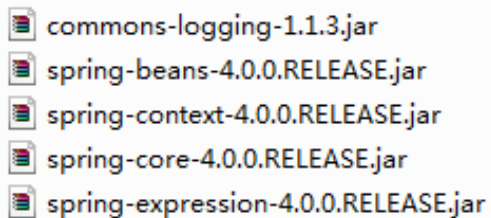
Spring IOC的快速入门案例

- 官方下载Spring 4.x 最新开发版本
 - <http://repo.springsource.org/libs-release-local/org/springframework/spring>
- Spring 4.2版本目录结构



Spring IOC的快速入门案例

- 导入Spring核心开发包到创建工程



commons-logging-1.1.3.jar
spring-beans-4.0.0.RELEASE.jar
spring-context-4.0.0.RELEASE.jar
spring-core-4.0.0.RELEASE.jar
spring-expression-4.0.0.RELEASE.jar

集成log4j 导入log4j jar包

Spring IOC的快速入门案例

HelloTest类中使用 UserService类对象

传统方式：UserService userService = new UserService();

```
public void demo1(){
```

```
    // 使用Spring的工厂:
```

```
        ApplicationContext applicationContext = new
```

```
        ClassPathXmlApplicationContext("applicationContext.xml");
```

```
    // 通过工厂获得类:
```

```
        UserService userService = (UserService)
```

```
        applicationContext.getBean("userService");
```

```
        userService.sayHello();
```

```
}
```

Spring IOC的快速入门案例

- **IOC Inverse of Control 反转控制的概念，就是将原本在程序中手动创建UserService对象的控制权，交由Spring框架管理**
- **简单说，就是创建UserService对象控制权被反转到了Spring**

框架