
 ioc容器

 微信公众号java-mindmap

概念

在每个框架的中都有一个容器的概念，所谓的容器就是将常用的服务，封装起来，然后，用户只需要遵循一定的规则，就可以达到统一、灵活、安全、方便、快速的目的

具有依赖注入功能的容器，负责实例化、定位、配置应用程序中的对象及建立这些对象间的依赖

Bean的概念

由IoC容器管理的那些组成你应用程序的对象我们就叫它Bean

Bean就是由Spring容器初始化、装配及管理的对象，除此之外，bean就与应用程序中的其他对象没有什么区别了

元数据BeanDefinition

确定如何实例化Bean、管理Bean之间的依赖关系以及管理Bean，这就需要配置元数据，在Spring中由BeanDefinition代表

如何工作的

以xml配置方式，简单解释

1 准备配置文件 配置文件中声明Bean定义也就是为Bean配置元数据。

2 由IoC容器进行解析元数据 IoC容器的Bean Reader读取并解析配置文件，根据定义生成BeanDefinition配置元数据对象，IoC容器根据BeanDefinition进行实例化、配置及组装Bean

3 实例化IoC容器 由客户端实例化容器，获取需要的Bean

hello world

```
@Test
public void testHelloWorld() {
    //1、读取配置文件实例化一个IoC容器
    ApplicationContext context = new ClassPathXmlApplicationContext("helloworld.xml");
    //2、从容器中获取Bean，注意此处完全“面向接口编程，而不是面向实现”
    HelloApi helloApi = context.getBean("hello", HelloApi.class);
    //3、执行业务逻辑
    helloApi.sayHello();
}
```