1. **请解释SpringBean的生命周期？**

实例化Bean

依赖注入

处理Aware接口

BeanPostProcessor

IntitializingBean与int-method

如果这个Bean实现了BeanPostProcessor接口，将调用postProcessAfterInitialization(Object obj,String s)方法

Disp osableBean

Destroy-method

1. **解释spring支持的几种bean的作用域**

Spring容器中Bean可以分为五个范围：

Singleton：单列

Prototype：多列

Request：请求

Session：局部作用域

global-session：全局作用域

1. **使用注解之前要开启自动扫描功能**

@Configuration：将一个类作为IOC容器

@Scope：注解作用域

@Lazy(true)：表示延迟初始化

@Service：用于标注业务层组件

@component：泛指组件，标注不好归类的组件

@scope：用于指定scope作用域

@postConstruct：用于指定初始化方法

@preDestory：用于指定销毁方法

@resource：默认按名称装配，找不到匹配的bean时按类型装配

@dependsOn：定义bean初始化及销毁的顺序

@primary：自动装配时出现多个bean，被@primary的bean作为首选者，否则抛出异常

@autowired默认按类型装配

1. **Spring框架中的单列beans是线程安全的吗？**

Spring框架并没有对单例 bean 进行任何多线程的封装处理

StringBean大部分不可变，线程安全

1. **Spring如何处理线程并发问题？**

Spring对一些 Bean中非线程安全状态采用 ThreadLocal进行处理，解决线程安全问题

ThreadLocal和线程同步机制都是为了解决多线程中相同变量的访问冲突问题

ThreadLocal 采用了“空间换时间”的方式。

ThreadLocal会为每一个线程提供一个独立的变量副本，从而隔离了多个线程对数

据的访问冲突

1. **Spring基于xml注入bean的几种方式：**
2. set方法注入
3. 构造器注入
4. 静态工厂注入
5. 实例工厂
6. **Spring的自动装配：**

使用 autowire 来配置自动装载模式

Spring框架 xml 配置中共有5种自动装配：

no：不进行自动装配，通过手工设置ref属性来进行装配bean

byname：通过 bean的名称进行自动装配

byType：通过参数的数据类型进行自动装配

constructor：利用构造函数进行装配

autodetect：有构造方法，通过 construct 的方式自动装配，否则使用 byType 的方式自动装配

1. **@Autowired和@Resource之间的区别**
2. @Autowired默认是按照类型装配注入的
3. @Resource默认是按照名称来装配注入的
4. **Spring框架中用到了哪些模式？**

工厂模式：用来创建实例

单列模式：Bean默认为单例模式

代理模式：Spring 的AOP用到了JDK和CGLIB

模板方法：解决代码重复

观察者模式：一对多，当一个发生改变，其他都会改变

1. **Spring 事务的实现方式和实现原理：**

Spring事务的本质其实就是数据库对事务的支持，没有数据库的事务支持，spring是无法提供事务功能的。真正的数据库层的事务提交和回滚是通过binlog 或者 redo log实现的。

Spring事务的种类：spring支持编程式事务管理和声明式事务管理两种方式

spring的事务传播行为

PROPAGATION\_REQUIRED：如果当前没有事务，就创建一个新事务

PROPAGATION\_SUPPORTS：支持当前事务，存在事务，就加入该事务, 不存在，就以非事务执行

PROPAGATION\_MANDATORY：支持当前事务，存在事务，就加入该事务，不存在，就抛出异常

PROPAGATION\_REQUIRES\_NEW：创建新事务

PROPAGATION\_NOT\_SUPPORTED：以非事务方式执行操作，存在事务，就把事务挂起

PROPAGATION\_NEVER：以非事务方式执行，存在事务，则抛出异常

PROPAGATION\_NESTED：存在事务，则在嵌套事务内执行

Spring中的隔离级别:

ISOLATION\_DEFAULT：使用数据库默认的事务隔离级别

ISOLATION\_READ\_UNCOMMITTED：读未提交

ISOLATION\_READ\_COMMITTED：读已提交

ISOLATION\_REPEATABLE\_READ：可重复读

ISOLATION\_SERIALIZABLE：执行的过程中看不到其他事务对数据库更新