**一、选择题**

1.下面关于Spring的说法正确的是（A）

A. Spring是一个轻量级Java开发框架

B. Spring是一个重量级Java开发框架

C. Spring是一个入侵时的框架

D. Spring中不存在IOC容器

2.下面关于Spring的说法不正确的是（D）

A. Spring 基于POJO轻量级和最小侵入式编程

B. Spring 通过依赖注入和面向接口实现松耦合

C. Spring 基于切面和惯例进行声明式编程

D. Spring 不通过切面和模板减少样板式代码

3.下面关于Spring IOC容器的理解，正确的是（A）

A. 控制反转

B. 一定要用接口

C. 对象主动的去找依赖类

D. 不支持依赖注入

4.下面关于Spring IOC容器的作用，不正确的是（C）

A. 管理对象的创建

B. 管理对象之间的依赖关系

C. 不解耦，不由容器去维护具体的对象

D. 托管了类的产生过程

5. 以下不属于Spring中声明Bean的注解的是（B）

A. @Component

B. @Lombok

C. @Controller

D. @Service

6. 以下不属于Spring中注入Bean的注解的是（D）

A. @Autowired

B. @Resource

C. @Qualifier

D. @Data

7. Spring的组成一共有（D）块组成

A. 1

B. 3

C. 5

D. 7

8. 下面关于AOP的理解，正确的是（B）

A. 面向纵向的开发

B. 面向横向的开发

C. AOP关注的是点

D. AOP关注的是线

9. Spring 各模块之间关系是（B）

A. Spring各模块之间是紧密联系的，相互依赖的

B. Spring 个模块之间可以单独存在

C. Spring 的核心模块是必须的，其他模块不是基于核心模块

D. Spring 的核心模块不是必须的，可以不要

10. Spring核心模块的作用是（B）

A. 做AOP的

B. 做IOC的，用来管理Bean的

C. 是用来支持Mybatis的

D. 是用来支持JPA的

11. Spring的通知类型有（A,B,C,D）

A. 前置通知

B. 后置通知

C. 异常通知

D. 环绕通知

12. 下面关于切入点说法正确的是（A,C,D）

A. 是AOP中一系列连接点的集合

B. 在做AOP时定义切入点是必须的

C. 在做AOP时定义切入点不是必须的

D. 可以使用正则表达式来定义切入点

13. 下面是Spring依赖注入方式的是（A,B）

A. set方法注入

B. 构造方法注入

C. get方法注入

D. 接口方法注入

14. 下面关于在Spring中配置Bean的id属性的说法正确的是（B,D）

A. id属性是必须，没有id属性就会报错

B. id属性不是必须的，可以没有

C. id属性的值可以重复

D. id属性的值不可以重复

15. 下面关于在Spring中配置Bean的name属性的说法正确的是（B,D）

A. name属性是必须，没有name属性就会报错

B. name属性不是必须的，可以没有

C. name属性的值可以重复

D. name属性的值不可以重复

16. 下面是IOC自动装载方法的是（A,B）

A. byName

B. byType

C. constructor

D. byMethod

17. 下面关于Spring配置文件说法正确的是（B,C）

A. Spring配置文件必须叫applicationContext.xml

B. Spring 配置文件可以不叫applicationContext.xml

C. Spring 配置文件可以有多个

D. Spring 配置文件只能有一个

18. 下面关于Spring管理Bean的说法正确的是（B）

A. Bean在Spring容器中有两种管理模式，工程模式和单例模式

B. Bean 在Spring 容器中有两种管理方式，原型模式和单例模式

C. Spring 默认利用工程模式管理Bean

D. Spring 默认利用原型模式管理Bean

19. 下面关于设置注入优点说法正确的是（C）

A. 构造期即创建一个完整、合法的对象

B. 需要写繁琐的setter方法

C. 对于复杂的依赖关系，设置注入更简洁，直观

D. 以上说法都不对

20. 实现AOP代理时，下面说法正确的是（A,C）

A. Spring 默认使用用于接口的JDK动态代理

B. Spring 只能使用JDK动态代理

C. Spring 也可以使用CGLIB代理

D. Spring 只能使用JDK动态代理

21. 在Spring MVC中，以下描述错误的是（A）

A. Spring MVC中必须是实现了Handler接口的JavaBean才能成为请求处理器

B. DisPatcherServlet是SpringMVC的前端Servlet和任何的servlet一样，必须在web.xml中配置后，才能起作用

C. 在web.xml中，根据servlet-mapping的URL不同，可以配置多个DisPatcher Servlet

D. ModelAndView中的view是逻辑视图名，而非真正的视图对象

22. 有关MVC的处理过程，描述不正确的是（C）

A. 首先控制器接受用户的请求，决定调用哪个模型来进行处理

B. 模型处理用户的请求并返回数据

C. 模型确定调用哪个视图进行数据展示

D. 视图将模型返回的数据呈现给用户

23. 下列关于ModelAndView的说法错误的是（B）

A. 控制器处理方法返回值若为：ModelAndView，则既可以包含视图信息，也可以包含模型数据信息

B. 控制器处理方法的返回值若为: ModelAndView, 在处理方法的方法体内，除了通过setViewNam

e()或者setView()设置视图，还必须通过addObject()添加模型数据

C. Mode1AndView的addObject ()方法跟addA110bjects ()方法区别:前者添加一个对象到model中，后者是添加一个Map对象

D. Mode1AndView. setViewName (”welcome");中的welcome是逻辑视图名,并非真正的视图对象

24.下列关于@RequestParam绑定请求参数值的说法正确的是（D）

A: Controller方法入参时，必须使用@RequestP ar am指定请求参数

B: @RequetParam的参数required,默认值为false

C:若有非必须的参数，必须使用@Reques tP ar am注解标注并设置required=false

D:使用@RequestParam指定对应请求参数，并且required=true,那么请求中若不加此参数，则会报请求错误

25. 在Spring MVC中，如果需要Java配置，我们需要在相应的类上添加上什么annotation，下面说法正确的是（D）

A. @Controller

B. @Data

C. @Lombok

D. @Configuration

26. 在Spring MVC中，需要把某个包下被@Service标记的类进行扫描，需要使用什么annotation（A）

A. @ComponentScan

B. @MapperScan

C. @ControllerScan

D. @DataScan

27. 在Spring MVC中，需要自己定义url，可以使用以下哪个 annotation（A）

A. @RequestMapping

B. @Mappings

C. @Controller

D. @Service

28. 在Spring MVC中，Controller接受请求参数的常见方式有（A,B,C,D）

A. 通过实体bean接受请求参数

B. 通过处理方法的形参接受请求参数

C. 通过@RequestParam接受请求参数

D. 通过@ModelAttribute接受请求参数

29. 在Spring MVC 使用JSP页面时，需要使用Spring表单标签库时，需要在JSP页面开头处声明taglib指令，指令代码该是（A）

A. <%@ taglib prefix="form" uri="http://www.springframework.org/tags/form" %>

B. <%@ taglibs prefix="form" uri="http://www.springframework.org/tags/form" %>

C. <@ taglib prefix="form" uri="http://www.springframework.org/tags/form" >

D. <@ taglib prefix="form" uri="http://www.springframework.org/tags/form" %>

30. 在Spring MVC 使用JSP页面时，需要取出后端Model传回来的数据，需要在JSP页上使用什么符号（A）

A. ${变量}

B. ~{变量}

C. @{变量}

D. #{变量}

31. 在Spring MVC中，需要在控制器类的请求处理方法前被调用，需要使用什么 annotatio（B）

A. @RequestMapping

B. @ModelAttribute

C. @Controlle

D. @Data

32. 在Spring MVC中，如果需要重定向请求需要使用以下哪个字符串（B）

A. red

B. redirect

C.forward

D.direct

33. 在Spring MVC中，如果需要转发请求需要使用以下哪个字符串（C）

A. translate

B. redirect

C.forward

D.direct

34. 在Spring MVC中，最先接受到请求的是哪一个Servlet（D）

A. HttpServlet

B. HttpRponseServlet

C.HttpRquestServlet

D.DispatcherServlet

35. 在Spring MVC中，DispatcherServlet会将请求提交给哪一个 ( B)

A. Service

B. Controller

C.Repository

D.Bean

36. 在Spring MVC中，Controller调用业务逻辑处理后，会返回什么 ( C)

A. Model

B. VIEW

C.ModelAndView

D.以上都不正确

37. Spring Boot之所以能够应运而生，是因为它具有如下优点 ( A,B,C,D)

A. 使代码变得简单

B. 使配置变得快捷

C. 使部署变得简便

D. 使监控变得容易

38. 创建SpringBoot工程过后，会默认生产一个启动类，并且启动类会被什么annotation标注 ( A)

A. @SpringBootApplication

B. @Configuration

C. @Controller

D @CompentScan

39. 在Spring Boot的核心注解@SpringBootApplication是一个组合注解，是由以下哪些组成的( A,B,C)

A. @SpringBootConfiguration

B. @EnableAutoConfiguration

C. @ComponentScan

D.以上都不正确

40. 在SpringBoot中，相当于@Configuration功能的是 ( D)

A. @Config

B.@Parse

C.@Data

D.@SpringBootConfiguration

41. 在SpringBoot中，除了@SpringBootApplication可以开启自动配置功能，另外还有哪一个可以开启自动配置功能 ( C)

A. @AuToConfig

B. @Condition

C. @EnableAutoConfiguration

D.@SpringBootConfiguration

42. 在SpringBoot中，如果不使用@SpringBootApplication，如果需要为SpringBoot配置扫描某个包下的类，需要使用哪个 ( B)

A. @Scan

B. @ComponentScan

C. @MapperScan

D.@find

43. 如果开发者不需要SpringBoot 的某一项自动配置，需要在@SpringBootApplication传入什么参数( B)

A. include

B. exclude

C. contain

D.noncontain

44. 如果开发需要关闭banner，需要在application.properties文件中添加什么配置 ( B)

A. spring.main.banner-mode = off

B. spring.main.banner-mode = on

C. server.servlet.context-path=/ch6\_6

D. spring.jackson.serialization.indent-output=true

**二、问答题**

**1.谈谈对Spring IOC的理解？**

IoCInverseofControl反转控制的概念。将之前程序中需要手动创建对象的操作，交由Spring框架来实现，创建对象的操作被反转到了Spring框架。对象的生命周期由Spring来管理，直接从Spring那里去获取一个对象。

**2.谈谈对Spring DI的理解？**

DIDependencyInjection依赖注入。Spring框架创建Bean对象时，动态的将依赖对象注入到Bean组件中，实现依赖对象的注入。

**3.解释AOP模块**

AOP（Aspect-OrientedProgramming）是一种程序设计类型，它通过分离横切关注点来增加程序的模块化。AOP在不修改现有代码的情况下对现有代码添加功能，这个是AOP最重要的能力。

**4.Spring的通知类型有哪些，请简单介绍下？**

1.前置通知（Beforeadvice）：在目标方法执行之前执行的通知。在某连接点（joinpoint）之前执行的通知，但这个通知不能阻止连接点前的执行（除非它抛出一个异常）。

2.环绕通知（AroundAdvice）：在目标方法执行之前和之后都可以执行额外代码的通知。也可以选择是否继续执行连接点或直接返回它们自己的返回值或抛出异常来结束执行。3.后置通知（After(finally)advice）：目标方法执行之后（某连接点退出的时候）执行的通知（不论是正常返回还是异常退出）。

4.异常后通知（Afterthrowingadvice）：在方法抛出异常退出时执行的通知。

5.最终通知（Afterreturningadvice）：在某连接点（joinpoint）正常完成后执行的通知：例如，一个方法没有抛出任何异常，正常返回。

**5.请介绍下你对Spring Beans的理解？**

1.SpringBeans是被实例的，组装的及被Spring容器管理的Java对象

2.SpringBeans会被Spring容器自动完成@bean对象的实例化

3.Spring框架定义的Beans都是默认为单例，也可以配置为多例

**6.Spring有哪些优点？**

1.提供控制反转能力，将对象的创建交给了Spring，降低了代码耦合性、侵入性

2.Spring是POJO编程,使得可持续构建和可测试能力提高

3.Spring是开源免费的

4.方便集成各种优秀的框架

**7.Spring框架由哪几部分组成？**

1.SpringAOP面相切面编程

2.SpringORMHibernate|mybatis|JDO

3.SpringCore提供Bean工厂IOC

4.SpringDaoJDBC支持

5.SpringContext提供了关于UI支持、邮件支持等

6.SpringWeb提供了Web的一些工具类的支持

7.SpringMVC提供了WebMVC、Webviews、JSP、PDF、Export

**8.谈谈你对Spring 依赖注入的理解？**

通常情况下，当需要调用一个其他对象的时候，采用new的方式进行对象的创建，导致对象之间耦合性增强，后续代码维护比较困难。Spring框提供了依赖注入的能力，对象统一由Spring容器创建，Spring容器会负责程序之间的关系。这样控制权由应用代码转移到Spring容器，控制权发生了反转，就是Spring的控制反转。创建依赖对象的工作交由Spring容器来完成，然后注入调用者，这就是依赖注入。

**9.什么是基于注解的容器配置？**

相对于XML文件，注解型的配置依赖于通过字节码元数据装配组件，而非尖括号的声明。开发者通过在相应的类，方法或属性上使用注解的方式，直接组件类中进行配置，而不是使用XML表述Bean的装配关系。

**10.简述JdbcTemplate类的作用？**

JDBCTemplate类提供了很多便利的方法解决诸如把数据库数据转变成基本数据类型或对象，执行写好的或可调用的数据库操作语句，提供自定义的数据错误处理。

**11.请详细介绍一下Spring MVC的流程？**

1.用户发送请求至前端控制器DispatcherServlet

2.DispatcherServlet收到请求调用HandlerMapping处理器映射器。

3.处理器映射器根据请求url找到具体的处理器，生成处理器对象及处理器拦截器（如果有则生成）可以一并返回给DispatcherServlet。

4.DispatcherServlet通过HandlerAdapter处理器适配器调用处理器

5.执行处理器（Controller，也叫后端控制器）。

6.Controller执行完成返回ModelAndView。

7.HandlerAdapter将controller执行结果ModelAndView返回给DispatcherServlet。8.DispatcherServlet将ModelAndView传给ViewReslover视图解析器。

9.ViewReslover解析后返回具体View。

10.DispatcherServlet对View进行渲染视图（即将模型数据填充至视图中）。11.DispatcherServlet响应用户。

**12.** **@RequestMapping注解用在类上面有什么作用？**

用于类上，表示类中的所有响应请求的方法都是以该地址作为父路径。

**13.** **怎么样把某个请求映射到特定的方法上面？**

在方法上面加上注解@RequestMapping，并且在这个注解里面写上要拦截的路径。

**14.Spring MVC的优点？**

1）它是基于组件技术的.全部的应用对象,无论控制器和视图,还是业务对象之类的都是 java组件.并且和Spring提供的其他基础结构紧密集成.

2）不依赖于Servlet API(目标虽是如此,但是在实现的时候确实是依赖于Servlet的)

3）可以任意使用各种视图技术,而不仅仅局限于JSP

4）支持各种请求资源的映射策略

5）它应是易于扩展的

**15.Spring MVC中的控制器的注解一般用哪个，有没有别的注解可以替代？**

一般用@Conntroller注解,表示是控制层,不能用用别的注解代替。

**16.Spring MVC中函数的返回值是什么？**

返回值可以有很多类型,有String, ModelAndView,当一般用String比较好。

**17.Spring MVC用什么对象从后台向前台传递数据？**

通过Model对象,可以在这个对象里面用put方法,把对象加到里面,前台就可以通过el表达式拿到。

**18.如何在自定义端口上运行SpringBoot应用程序？**

为了在自定义端口上运行Spring Boot应用程序，您可以在application.properties中指定端口。 server.port = 8090

**19.如何使用Spring Boot实现异常处理？**

Spring提供了一种使用ControllerAdvice处理异常的非常有用的方法。 我们通过实现一个ControlerAdvice类，来处理控制器类抛出的所有异常。

**20.什么是Spring Boot？**

多年来，随着新功能的增加，spring变得越来越复杂。只需访问https://spring.io/projects页面，我们就会看到可以在我们的应用程序中使用的所有Spring项目的不同功能。如果必须启动一个新的Spring项目，我们必须添加构建路径或添加Maven依赖关系，配置应用程序服务器，添加spring配置。因此，开始一个新的spring项目需要很多努力，因为我们现在必须从头开始做所有事情。 Spring Boot是解决这个问题的方法。Spring Boot已经建立在现有spring框架之上。使用spring启动，我们避免了之前我们必须做的所有样板代码和配置。因此，Spring Boot可以帮助我们以最少的工作量，更加健壮地使用现有的Spring功能。

**20.SpringBoot自动配置原理？**

Spring程序main方法所在的类，添加@SpringBootApplication或者@EnableAutoConfiguration注解，程序启动时会通过扫描注解自动去maven中读取每个starter中的spring.factories文件，此文件里配置了所有需要被创建Spring容器中的Bean。

**21.SpringBoot的核心注解是哪个？它主要由哪几个注解组成的？**

启动类上面的注解是@SpringBootApplication，它也是SpringBoot的核心注解，主要组合包含了以下3个注解：@SpringBootConfiguration：组合了@Configuration注解，实现配置文件的功能。@EnableAutoConfiguration：打开自动配置的功能，也可以关闭某个自动配置的选项，如关闭数据源自动配置功能：@SpringBootApplication(exclude={DataSourceAutoConfiguration.class})。@ComponentScan：Spring组件扫描。

**22.SpringBoot需要独立的容器运行吗？**

可以不需要，内置了Tomcat/Jetty等容器。