专高四\_前后端分离\_第01单元
练习手册

**一、判断题**
1. (判断)Spring框架设计是非侵入式的
A. 正确
B. 错误
2. (判断)spring-boot-starter-web没有依赖spring-boot-starter，它们之间没有关系
A. 正确
B. 错误
3. (判断)SpringBoot扫描Bean默认是在启动类所在包开始往下扫描。
A. 正确
B. 错误
4. (判断)Spring框架采用约定大于配置的设计原则大大简化了程序的配置
A. 正确
B. 错误
5. (判断)SpringBoot存放Bean对象的容器，与Spring存放对象的容器不相同
A. 正确
B. 错误
6. (判断)根据SpringBoot自动化配置特性，引入spring-boot-starter-jdbc组件，那么容器里就有DataSource对象，可供注入使用
A. 正确
B. 错误
7. (判断)Spring Boot使用约定大于配置，可以轻松创建独立的生产级基于Spring的应用程序
A. 正确
B. 错误
8. (判断)SpringBoot2.x必须使用Java8及以上版本
A. 正确
B. 错误
**二、单选题**
1. (单选)Maven的clean命令，它的行为是
A. 清除/bin目录下所有的内容
B. 清除/target目录下所有的内容
C. 编译/src/main/java下所有的Java代码
D. 编译/src/test/java下所有的Java代码
2. (单选)Maven将项目打包并发布到远程仓库的命令是哪个
A. mvn compile：编译
B. mvn test：测试
C. mvn deploy：发布
D. mvn package：打包
3. (单选)如果SpringBoot启动类在com.howsun.cms下
，默认情况下，下面哪个包下的Bean扫描不到
A. com.howsun
B. com.howsun.cms.dao
C. com.howsun.cms.service
D. com.howsun.cms.web
4. (单选)关于约定大于配置说话错误的是
A. 约定优于配置（也称为约定编码）是软件框架使用的软件设计范式，它减少使用框架的开发人员需要做出的决策数量(配置)，而不必失去灵活性
B. Spring框架采用了约定大于配置设计原则
C. SpringBoot框架采用了约定大于配置设计原则
D. 当有配置时，还是以约定的优先
5. (单选)Maven聚合项目中父项目packaging类型为？
A. pom
B. war
C. jar
D. ear
6. (单选)Maven项目要继承父项目，pom.xml使用的标签是
A. <dependencyManagement>
B. <parent>
C. <pluginManagement>
D. <modules>
7. (单选)SpringBoot默认的内嵌Web容器是
A. Jetty
B. WebLogic
C. Jboss
D. tomcat
8. (单选)SpringBoot的默认配置文件是
A. springboot.properties
B. application.properties
C. spring.properties
D. spring.yml
9. (单选)修改SpringBoot程序的默认端口配置是
A. tomcat.port
B. servlet.port
C. server.port
D. web.port
10. (单选)指定SpringBoot程序数据源的驱动类的配置是
A. spring.datasource.driver-class-name
B. spring.datasource.type
C. spring.datasource.driver-manager
D. 以上都不是
11. (单选)SpringBoot内置Web容器配置Web应用的上下文名称的是
A. web.context
B. server.context
C. tomcat.webapp
D. server.context-path
12. (单选)下面哪个不是SpringBoot四大神器
A. 自动化配置
B. Starters启动器
C. 独立的应用程序
D. Actuator：健康监控检查
13. (单选)下面SpringBoot启动类SpringAppliation启动方法错误的是
A. SpringApplicaiton.start(Applicaiton.class,args)
B. SpringApplicaiton.run(Applicaiton.class,args)
C. SpringApplicaiton.run(new Object[]{Application.class},args)
D. new SpringApplicaiton(Application.class).run(args)
14. (单选)Maven默认的scope是哪一个
A. runtime
B. compile
C. test
D. provided
15. (单选)以下哪个不是Java数据库连接数据源
A. BoneCP
B. HikariCP
C. Druid
D. C3P0
16. (单选)在SpringBoot配置文件中 server.port=80 代表什么
A. SpringBoot项目内置服务器启动端口
B. SpringBoot项目关闭服务端口
C. SpringBoot项目日志输出端口
D. 以上都不对
17. (单选)下面哪个不是Spring的Bean可注入的集合属性
A. <list>：注入一列值，允许有相同的值。
B. <set>：用于注入一组值，不允许有相同的值
C. <array>：用于注入数组
D. :<map>：用于注入一组键值对，键和值都可以为任意类型
18. (单选)SpringBoot核心注解是哪个
A. @Component
B. @Configuration
C. @SpringBootApplication
D. @Bean
19. (单选)SpringBoot项目中，数据源配置使用spring.datasource.\*，下面配置参数错误的是哪个
A. spring.datasource.driver-class-name
B. spring.datasource.uri
C. spring.datasource.username
D. spring.datasource.password
**三、多选题**
1. (多选)乍看起来，Maven似乎有很多东西，但简而言之，Maven尝试将模式应用于项目的构建基础结构，以通过提供最佳实践的清晰路径来提高理解力和生产率。 Maven本质上是一个项目管理和理解工具，它提供以下哪些功能
A. Builds：项目构建
B. Documentation：项目文档生成，例如生成站点信息
C. Reporting：项目报告
D. Dependencies：依赖
2. (多选)以下是Maven工程的目录有哪些
A. /bin：二进制class类
B. /src/main/java：Java 源码
C. /src/main/resources：Java 配置文件，资源文件
D. /src/test/java：Java 测试代码
3. (多选)Spring框架提供的功能包括以下哪些
A. 核心技术：依赖项注入，事件，资源，i18n，验证，数据绑定，类型转换，SpEL，AOP
B. 测试：模拟对象，TestContext框架，Spring MVC测试，WebTestClient
C. 数据访问：事务，DAO支持，JDBC，ORM，封送XML
D. Spring MVC和Spring WebFlux Web框架
4. (多选)使用SpringBoot程序的好处是
A. :轻松创建独立的应用程序，不必发布到Web容器里也可运行
B. 创建SpringBoot程序无须Spring Framework支持
C. 可创建生产级别的程序
D. 使用到很少的配置，甚至0配置
5. (多选)SpringBoot程序构建支持的构建工具有哪些
A. Maven
B. Ant
C. Gradle
D. Ivy
6. (多选)SpringBoot特性包括下面哪些
A. 创建独立的Spring应用程序
B. 直接嵌入Tomcat，Jetty或Undertow（无需部署WAR文件）
C. 提供了依赖，以简化构建配置
D. 自动化配置
7. (多选)关于SpringBoot依赖注入，描述正确的是
A. :依赖注入可以增强系统各组件的依赖关系
B. 所谓依赖注入，就是明确地定义组件接口，独立开发各个组件 ，然后根据组件件依赖关系组装运行的设计模式
C. :依赖注入能够降低系统各组件的依赖关系，提倡面向接口编程
D. Spring的依赖注入和控制反转是完全不同的两个概念
8. (多选)Spring能够使“普通的Java对象”（POJO）构建应用程序，例如下面哪些是这一特征
A. 使Java方法在数据库事务中执行，而不必处理事务API
B. 使本地Java方法成为HTTP端点，而不必处理Servlet API
C. :使本地Java方法成为消息处理程序，而不必处理JMS API
D. 使本地Java方法成为管理操作，而不必处理JMX API
9. (多选)Maven有哪些好处
A. 不需要手动收集依赖包
B. 与IDE无关
C. :项目构建方便
D. 不需要写业务逻辑
10. (多选)@SpringBootApplication注解包含了下面哪些注解的功能
A. @ComponentScan
B. @SpringBootConfiguration
C. @Conditional
D. @EnableAutoConfiguration

1. **技能题**
2. 创建表：

**SpringBoot程序练习：完成图书表操作。通过spring-boot-starter-jdbc读取记录，然后使用spring-boot-starter-web组件向前端输出。**

1. 创建表：

图书表(表名：t\_book)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段说明 | 字段类型 | 为空 |
| id | 主键 | int | 否 |
| name | 名称 | varchar(30) | 否 |
| author | 作者 | varchar(20) | 否 |
| price | 价格 | decimal(7,2) | 否 |
| publisher | 出版社 | varchar(50) | 否 |

1. 初始化数据，执行以下SQL导入数据，如果SQL有语法错误请修正。

insert into t\_book values(1,"《计算机组成原理》","唐朔飞",24.00,"清华大学出版社");

insert into t\_book values(2,"《鸟哥的Linux私房菜》","鸟哥",98.80,"人民邮电出版社");

insert into t\_book values(3,"《机器学习》","周志华",61.60,"清华大学出版社");

insert into t\_book values(4,"《数据结构》","严蔚敏",25.80,"清华大学出版社");

insert into t\_book values(5,"《操作系统概念》","亚伯拉罕·西尔伯沙茨",82.00,"机械工业出版社");

insert into t\_book values(6,"《Java编程思想（第4版）》","Bruce Eckel",79.20,"机械工业出版社");

insert into t\_book values(7,"《Java核心技术》","凯·S.霍斯特曼",91.30,"人民邮电出版社");

insert into t\_book values(8,"《阿里巴巴Java开发手册》","杨冠宝",34.60,"电子工业出版社");

insert into t\_book values(9,"《Java并发编程之美》","翟陆续，薛宾田",88.10,"电子工业出版社");

insert into t\_book values(10,"《Spring实战（第4版）》"," Craig Walls 沃尔斯",70.30,"人民邮电出版社");

insert into t\_book values(11,"《揭秘Java虚拟机：JVM设计原理与实现》","封亚飞",127.70,"电子工业出版社");

insert into t\_book values(12,"《计算机网络》","谢希仁",32.90,"电子工业出版社");

1. 创建SpringBoot项目，SpringBoot版本为2.x及以上。
2. pom.xml中至少添加spring-boot-starter-web和spring-boot-starter-jdbc依赖，其它需要的自行添加。
3. 编写启动类和启动方法，按要求标注注解，最终以能正常启动项目为正确。
4. 在默认配置中配置HikariCP信息。
5. 编写Dao层，注入DataSource。
6. 在Dao层编写findAll()查询所有记录方法。
7. 编写Service代码。
8. 在配置文件中定义启动端口为80，浏览器中不加端口访问。
9. 开发Web功能，页面首页显示所有图书记录(不论是JSON数据或Html数据)。