专高四\_前后端分离\_第02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)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
5. (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
6. (判断)yml配置文件必须使用空格缩进，而不是Tab制表符。
A. 正确
B. 错误
7. (判断)yml优先于properties加载
A. 正确
B. 错误
8. (判断)applicaiton.properties是SpringBoot默认配置
A. 正确
B. 错误
9. (判断)yml配置格式有层次关系。
A. 正确
B. 错误
10. (判断)引入mybatis-spring-boot-starter，它会复用spring-boot-starter-jdbc，所以要配置数据库连接信息。
A. 正确
B. 错误
**二、单选题**
1. (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
2. (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
3. (单选)Maven聚合项目中父项目packaging类型为？
A. pom
B. war
C. jar
D. ear
4. (单选)SpringBoot程序应该继承于？
A. spring-boot-starter-parent
B. spring-boot-starter
C. spring-boot-maven-plugin
D. spring-boot-parent-starter
5. (单选)SpringBoot的默认配置文件是？
A. springboot.properties
B. application.properties
C. spring.properties
D. spring.yml
6. (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.service
D. com.howsun.cms.web
7. (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
8. (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
9. (单选)SpringBoot2.x默认的数据源类型是？
A. BoneCP
B. HikariCP
C. Druid
D. C3P0
10. (单选)创建SpringBoot程序要继承于SpringBoot父项目，父项目的groupId是？
A. org.springframework.boot
B. org.springframework.springboot
C. org.springframework.spring.boot
D. org.springframework
11. (单选)下面SpringBoot中@Value注解正确用法是
A. @Value("#{name}")
B. @Value("${name}")
C. @Value("#name")
D. D: @Value("$name")
12. (单选)关于yml/ymal格式，说法错误的是？
A. 大小写敏感
B. 使用缩进表示层级关系
C. 缩进时可以空格或Tab键
D. 缩进的空格数目不重要，只要相同层级的元素左侧对齐即可
13. (单选)注解@ImportResource的指定文件的属性是？
A. value
B. path
C. name
D. file
14. (单选)SpringBoot中用jetty代替tomcat
A. 直接添加spring-boot-starter-jetty依赖
B. 去掉spring-boot-starter-web依赖，再添加spring-boot-starter-jetty依赖
C. 保留spring-boot-starter-web依赖，排除tomcat启动依赖，再添加spring-boot-starter-jetty依赖
D. 不可以用 jetty 代替 tomcat
15. (单选)SpringBoot在配置文件中包含外部配置，下面说法正确的是？
A. 例如有个配置是application-jdbc.properties。在application.properties配置中可以“spring.include=jdbc”包含进来
B. 例如有个配置是application-jdbc.properties。在application.properties配置中可以“spring.include=application-jdbc.properties”包含进来
C. 例如有个配置是application-jdbc.properties。在application.properties配置中可以“spring.profiles.include=application-jdbc.properties”包含进来
D. 例如有个配置是application-jdbc.properties。在application.properties配置中可以“spring.profiles.include=jdbc”包含进来
16. (单选)关于SpringBoot开发web项目时下列正确的是
A. 将Spring Boot 部署到嵌入式服务器需要导出war包进行部署
B. Spring Boot 中不可以使用html
C. Spring Boot 中不可以使用js
D. Spring Boot 中不可以使用css
17. (单选)yml/ymal格式支持的数据类型有：
A. 键值对的集合
B. 数组
C. 字符串
D. 布尔值/整数/浮点数/日期/时间
18. (单选)yml/ymal配置，是以哪个符号赋值？
A. =
B. :
C. .
D. #
19. (单选)当yml/ymal和properties配置同时存在时，且里面的配置项都一样，其优先级说法正确的是？
A. yml的优先级会大于properties，所以SpringBoot会使用yml的配置
B. properties的优先级会大于yml，所以SpringBoot会使用properties的配置
C. yml的优先级会大于properties，所以SpringBoot会使用properties的配置
D. properties的优先级会大于yml，所以SpringBoot会使用yml的配置
20. (单选)Spring Boot工厂模式的加载机制哪种说法是正确的
A. SpringFactoriesLoader使用loadFactories方法加载并实例化从META-INF目录里的spring.factories文件出来的工厂，这些spring.factories文件都是从classpath里的jar包里找出来的,创建Bean后注入SpringContext
B. SpringBoot启动类创建工厂，创建各个注解中Bean，注入到Spring Context
C. Spring Context创建工厂,创建各个注解中Bean，注入到Spring Context
D. 以上都不正确
**三、多选题**
1. (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
2. (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。
3. (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
4. (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
5. (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。
6. (多选)spring-boot-starter-jdbc必须的配置包含？
A. spring.datasource.name
B. spring.datasource.url
C. spring.datasource.username
D. spring.datasource.password
7. (多选)在多环境配置中，可以使用哪些方式切换环境？
A. 在默认配置中添加spring.profiles.active={对应环境的配置}
B. 在虚拟机启动参数中添加：-Dspring.profiles.active={对应环境的配置}
C. 在虚拟机启动程序时添加SpringBoot程序参数：--spring.profiles.active={对应环境的配置}
D. 以上都不是
8. (多选)SpringBoot扫描@Componet、@Repository 、@Service、@ControllerBean这些Bean时，默认是从哪个包开始扫？
A. 在工程根包下开始扫
B. 在启动类所在的包往下扫
C. 在@ComponentScan注解指定的包开始往下扫
D. 只扫启动类同一级的类
9. (多选)properties配置，哪些符号可以赋值？
A. =
B. :
C. .
D. #
10. (多选)SpringBoot的四大神器指的是哪些？
A. 自动化配置 B: Starters启动器
B. Starters启动器
C. 独立的应用程序
D. Actuator：健康监控检查 **四、技能题**

* 使用SpringBoot完成商品表操作。
* 创建两个数据库，每个库都创建商品表。
* 然后配置开发环境配置和生产环境配置。数据源使用HikariCP（或者BoneCP、Druid均可），两个数据源的使用和配置可以在网上搜索。

1. 创建两个数据库，在两个数据库中都创建如下商品表：

商品表(表名：t\_goods)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段说明 | 字段类型 | 为空 |
| id | 主键 | int | 否 |
| name | 名称 | varchar(30) | 否 |
| brand | 品牌 | varchar(20) | 否 |
| price | 价格 | decimal(9,2) | 否 |
| putaway | 上架日期 | date | 否 |

1. 在第1个数据库中初始化数据，执行以下SQL导入数据，如果SQL有语法错误请修正。

insert into t\_goods values(1,"iPhone XS","苹果",6498.00,"2019-08-08");

insert into t\_goods values(2,"惠普笔记本电脑","惠普",4980.00,"2019-01-20");

insert into t\_goods values(3,"联想(Lenovo)小新Pro13.3英寸英特尔酷睿","联想",6299.00,"2019-11-28");

insert into t\_goods values(4,"华为(HUAWEI)MateBook 13","华为",5399.00,"2018-12-20");

insert into t\_goods values(5,"索尼（SONY）Alpha 6000 APS-C微单数码相机","SONY",3699.00,"2018-05-22");

insert into t\_goods values(6,"佳能（Canon）EOS RP 微单相机","Canon",13199.00,"2018-08-01");

insert into t\_goods values(7,"爱普生（EPSON）CH-TW7000 3D投影仪","EPSON", 10899.00,"2019-11-11");

insert into t\_goods values(8,"尼康（Nikon）Z6 微单数码相机","Nikon",34.60,"2019-03-15");

insert into t\_goods values(9,"华为 HUAWEI Mate 30 Pro 5G 麒麟990","华为",6899.00,"2019-07-01");

insert into t\_goods values(10,"坚果（JmGO）U1 4K激光电视投影仪","坚果",9999.99,"2019-09-18");

insert into t\_goods values(11,"夏普(SHARP) 60A9BW 60英寸8K超高清","SHARP",29999.00,"2019-12-01");

insert into t\_goods values(12,"小米CC9e手机4800万旗舰相机 3200万","小米",1099.00,"2019-08-01");

insert into t\_goods values(13,"格力（GREE）空调3匹一级能耗","格力",8599.00,"2017-12-30");

insert into t\_goods values(14,"索尼（SONY）Alpha 7 II 全画幅微单数码相机","SONY",32.90,"2018-08-08");

insert into t\_goods values(15,"美的（Midea）空调3匹风淳远距离送风WIFI遥控","Midea",4699.00,"2019-02-05");

insert into t\_goods values(16,"飞利浦（PHILIPS）会议平板86英寸触摸","PHILIPS",44999.00,"2019-12-01");

1. 在第2个数据库中初始化数据，执行以下SQL导入数据，如果SQL有语法错误请修正。

insert into t\_goods values(1,"奥迪A6L 2019款 40 TFSI 豪华致雅型","奥迪",409800.00,"2019-01-01");

insert into t\_goods values(2,"奔驰2019款 S 320 L 臻藏版","奔驰",842800.00,"2018-12-12");

insert into t\_goods values(3,"宝马2020款 525Li 豪华套装","宝马",426900.00,"2019-12-01");

insert into t\_goods values(4,"上汽通用凯迪拉克2019款 40T 铂金版","凯迪拉克",699000.00,"2018-12-28");

insert into t\_goods values(5,"丰田雷克萨斯2020款 200 卓越版","雷克萨斯",290000.00,"2019-11-25");

insert into t\_goods values(6,"捷豹路虎2020款 XFL 2.0T P200 两驱风华版","捷豹",375800.00,"2019-09-09");

insert into t\_goods values(7,"劳斯莱斯-幻影2018款 6.7T 长轴距版","劳斯莱斯", 8880000.00,"2017-12-18");

insert into t\_goods values(8,"丰田汉兰达2018款 2.0T 两驱精英版 5座 国VI","丰田",239800,"2017-10-01");

insert into t\_goods values(9,"上汽通用五菱宏光2018款 1.2L 经典款S基本型","上汽通用五菱",37899.00,"2017-11-11");

insert into t\_goods values(10,"本田雅阁2018款 锐·混动 2.0L 锐酷版 国VI","本田",177800.00,"2017-09-18");

insert into t\_goods values(11,"丰田凯美瑞2019款 2.0E 精英版 国V","丰田",179800.00,"2018-10-20");

insert into t\_goods values(12,"沃尔沃2020款 T4 智行豪华版","沃尔沃",289000.00,"2019-12-10");

insert into t\_goods values(13,"上汽通用凯迪拉克2019款 28T 时尚型","凯迪拉克",379700.00,"2018-10-30");

insert into t\_goods values(14,"奔驰2019款 S 500 L 4MATIC","奔驰",1692800.00,"2018-11-30");

insert into t\_goods values(15,"宝马2019款 改款 530Li 尊享型 豪华套装","宝马",506900.00,"2018-11-18");

insert into t\_goods values(16,"奥迪A6L 2019款 55 TFSI quattro 尊享致雅型","奥迪",541800.00,"2019-01-01");

insert into t\_goods values(17,"本田雅阁2018款 260TURBO 旗舰版 国VI","本田",204800.00,"2017-09-18");

insert into t\_goods values(18,"领克2018款 1.5TD 手动纯Lite版","领克",108800.00,"2017-12-12");

insert into t\_goods values(19,"一汽大众速腾2019款 200TSI 手动时尚型 国V","大众",84000.00,"2018-11-18");

insert into t\_goods values(20,"一汽丰田卡罗拉2019款双擎1.8L E-CVT先锋版","丰田",135800.00,"2018-12-12");

insert into t\_goods values(21,"上汽大众帕萨特2019款 280TSI 商务版 国V","大众",120800.00,"2018-08-08");

insert into t\_goods values(22,"一汽丰田皇冠2018款 2.0T 先锋版","丰田",225800.00,"2017-09-18");

insert into t\_goods values(23,"特斯拉-Model S 2019款 长续航版","特斯拉",793900.00,"2018-12-30");

insert into t\_goods values(24,"保时捷911 2016款 Carrera 3.0T","保时捷",1197000.00,"2015-10-10");

1. 创建SpringBoot项目，SpringBoot版本为2.x及以上。
2. pom.xml中至少添加所需的依赖。
3. 使用HikariCP（或者BoneCP、Druid均可）数据源，注意导包，数据源连接信息可以网上查看。
4. 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。
5. 编写开发环境配置文件：application-dev.yml。将数据库连接配置第1个数据库，Web端口设置为81。
6. 编写生产环境配置文件：application-prod.yml。将数据库连接配置第2个数据库，Web端口设置为82。
7. Dao层使用Mybatis框架完成查询所有记录方法。
8. Service层有事务。
9. 开发完成后，使用开发环境配置启动项目，通过端口81访问，页面显示16条数码商品记录。
10. 使用生产环境配置启动项目，通过端口82访问，页面显示24条汽车商品记录。