1. 单选题(每题2分供40分)
2. maven项目项目的依赖包在以下哪个文件中定义? 答案：（ B ）
3. 以下annotation哪个用于标记controller方法的映射？ 答案：（ A ）
4. JPA实体中@Column指定的是： 答案：（ C ）
5. 下列Spring层次结构中，哪个层是访问数据库的？ 答案：（ C ）
6. 下列那个文件定义数据库连接配置？ 答案：（ A )
7. JPA的一个Entity被映射为？ 答案：（ C ）
8. JPA属于哪种技术？ 答案：（ A ）
9. 下列哪种数据库属于关系型数据库？ 答案：（ B ）
10. 用于向spring组件中的成员注入另一个组件的标记是？ 答案：（ C )
11. 用于控制登录和授权的技术是？ 答案：（ C ）
12. 下列哪个特性是适合做缓存的数据特性？ 答案：（ A ）
13. Speing data JPA技术中，一个JPA实体有一个持久化字段叫name，在这个实体对应的Repository中，下列哪个方法是正确的？ 答案：（ C ）
14. 应用服务器的以下属性中，哪个对集群部署至为关键？ 答案：（ B ）
15. JPA的事务标记@Transactional用于标记下列哪种方法？ 答案：（ C ）
16. JDBC, JPA, Springdata-jpa之间的关系是？ 答案：（ B ）
17. 签名是信息发送者对数据签名，而信息接收者对数据验证，签名用的是？

答案：（ B ）

1. RBAC是一种？ 答案：（ B ）
2. Mongodb是哪种类型数据库？答案：（ B ）
3. Spring应用使用分层结构的目的是？答案：（ C )
4. Spring容器编程背后最主要的方法论思想背景是？答案：（ C )
5. 多选题
6. 以下用于标记Controller的方法(函数） 答案：（ ABD )
7. 以下属于spring组件的正确的说法是： 答案：（ ABCD )
8. 有关JPA正确的说法是 答案：（ ABC ）
9. 企业级系统的复杂性，根据布鲁克斯的理论，分为哪两种： 答案：（ AB ）
10. 容器的作用有： 答案：（ AB )
11. 以下关于AOP组件的正确的说法是： 答案：（ AB )
12. 下列问题是AOP处理的典型问题： 答案：（ BCD )
13. Redis是一种： 答案：（ CD ）
14. 以下哪些方法通过继承JpaRepository接口可以获得，不必自定义：

答案：（ AD ）

1. 以下注解用于AspectJ中的Advice(就是被插入的代码逻辑)： 答案：（CDE )
2. 以下哪些数据适合缓存： 答案：（ AB )
3. spring应用的服务器端分层结构通常而言分为三层，包括 答案：（ ABC ）
4. 适合缓存的数据包括以下特性 答案：（ AB ）
5. 下列哪些技术用于访问关系型数据库？ 答案：（ BC ）
6. 以下哪几种数据库可用作应用持久化服务器？ 答案：（ ABD ）
7. 判断题(每题2分供20分)
8. 当前java企业级应用的服务器端通常不再以JSP的方式负责页面表现，而是向客户端提供API访问 答案：（ √ ）
9. Spring容器负责应用组件的生命周期管理，组件的产生和装配不再由应用代码完成，应用代码更多是负责业务逻辑处理 答案：（ √ ）
10. 应用系统的复杂性主要来自技术，而不是业务，因此技术的进步将会使软件开发工作实现彻底的自动化，变得极为简单。 答案：（ × ）
11. 对象关系映射存在的必要性来自面向对象开发语言和面向关系的数据库之间两种世界观的不匹配 答案：（ √ ）
12. AOP，面向切面的编程，解决的是应用中的核心关切，coreconcern 答案：（ × ）
13. 使用springdata mongodb或mybatis替换应用中的持久层时，希望在层次结构的更底层替换，以便对项目代码造成更小的冲击 答案：（ √ ）
14. 应用的多层结构是一种责任分配结果，控制层负责宏观控制逻辑，服务层负责处理业务逻辑的细节，持久层负责数据访问 答案：（ √ ）
15. 由于应用软件系统的复杂性，无法进行任何事前设计，只能依靠重构活动 答案：（ × ）
16. AOP比OOP更适合开发应用系统，可以取代OOP 答案：（ × ）
17. 业务逻辑应主要在java应用服务器中实现，而不是关系数据库的存储过程 答案：（ √ ）
18. 编程题(每题5分供10分)
19. 将下列java类添加标记，成为一个controller组件 (映射路径没有要求，忽略import)

@RestController

@RequestMapping(“test”)

public class TestController{

@GetMapping(“who\_are\_you”)

public String whoAreYou(){

return “I am your server!”;

}

}

1. 请标记以下实体成为JPA的实体bean（getter、setter已略去，只添加annotation即可，忽略import）

@Entity

public class Person{

@Id

String id;

String name;

Boolean sex;

String email;

}

1. 写一个JPA实体类和操作它的JPA Repository接口，接口中定义一个定制查询函数 (本题10分）
2. 简答题(每题10分供20分)
3. 请简要回答对象关系映射工具的作用
4. 简要回答AOP和OOP在应用系统中各自的作用，并举例说明(哪部分功能适合AOP或OOP）