1. 单选题
2. maven项目项目的依赖包在以下哪个文件中定义? 答案：（ ）
3. Application.yml
4. pom.xml
5. log.properties
6. application.conf
7. 以下annotation哪个用于标记controller方法？ 答案：（ ）
8. @GetMapping
9. @Service
10. @Autowired
11. @Entity
12. JPA实体中@Column指定的是： 答案：（ ）
13. 表名
14. 数据库名
15. 实体成员映射成的表的列名
16. 数据库视图
17. 下列Spring层次结构中，哪个层是访问数据库的？ 答案：（ ）
18. 服务层
19. 控制层
20. 持久层
21. 表现层
22. 下列那个文件定义数据库连接配置？ 答案：（ ）
23. Application.yml
24. pom.xml
25. log.properties
26. application.conf
27. JPA的一个Entity被映射为？ 答案：（ ）
28. 一个数据库
29. 一个数据库连接
30. 一个或多个表
31. 只能一个表
32. JPA的属于哪种技术？
33. 对象关系映射工具
34. 查询工具
35. 搜索引擎
36. 数据库
37. 下列哪种数据库属于关系型数据库？ 答案：（ ）
38. Mongodb
39. MySQL
40. redis
41. HBase
42. 用于向spring组件中的成员注入另一个组件的标记是？ 答案：（ ）
43. @Entity
44. @Aspect
45. @Autowired
46. @GetMapping
47. 用于控制登录和授权的技术是？ 答案：（ ）
48. JPA
49. AspectJ
50. Spring Security
51. 数据库
52. 下列哪些特性是适合做缓存的数据特性？ 答案：（ ）
53. 高频访问
54. 高频变化
55. 低频访问
56. 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：（ ）
57. getByName
58. fromName()
59. findByName()
60. findName()
61. 应用服务器的以下属性中，哪个对集群部署至为关键？ 答案：（ ）
62. 代码质量好
63. 无状态
64. 使用了缓存技术
65. 使用了AspectJ
66. JPA的事务标记@Transaction用于标记下列哪种方法？ 答案：（ ）
67. 读操作
68. 查询操作
69. 含有写操作的方法
70. JDBC, JPA, Springdata-jpa之间的关系是？ 答案：（ ）
71. 没有关系
72. Springdata-jpa依赖JPA，JPA又依赖JDBC
73. JPA依赖Springdata-jpa和JDBC
74. 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：（ ）

1. 发送者的公钥
2. 发送者的私钥
3. 接收者者的公钥
4. 接受者的私钥
5. 签名是信息发送者对数据签名，而信息接收者对数据验证，验证用的是？

答案：（ ）

1. 发送者的公钥
2. 发送者的私钥
3. 接收者者的公钥
4. 接受者的私钥
5. Mongodb是哪种类型数据库？答案：（ ）
6. 关系型
7. 文档型
8. Key-value型
9. Spring应用使用分层结构的目的是？答案：（ ）
10. 好看
11. 技术本身强迫分层
12. 是一种职责划分安排，使得系统结构清晰
13. Spring容器编程背后最主要的方法论思想背景是？
14. 面向对象
15. 面向关系
16. 依赖注入
17. 面向切面
18. 关于重构，正确的说法是？答案：（ ）
19. 不需要事前设计，重构就够了
20. 适当的事前设计，合适时机条件下及时重构
21. 应该做出完美的事前设计，不需要重构
22. Mybatis和JPA相比： 答案：（ ）
23. Mybatis更加面向对象
24. Mybatis对关系数据做了轻量级映射，开发者在开发Mapper时基本是面向关系的
25. Mybatis不使用任何SQL
26. SQL和JQL的正确说法是？ 答案：（ ）
27. 它们之间不存在任何共同和相似之处
28. SQL是面向对象的
29. JQL和SQL在语法上高度类似，不同的是在观念上，SQL是在操作数据库表，而JQL是在操作对象
30. 权限是？ 答案：（ ）
31. 对界面的操作许可
32. 对资源的操作许可
33. 对数据库表的操作许可
34. Mybatis和jpa的实体类相比较？ 答案：（ ）
35. Mybatis通过映射annotation定义映射标记
36. JPA没有映射标记
37. Mybatis的映射关系体现在Mapper及其xml配置中，实体类都是plain old java object
38. Springdata jpa中的Repository接口中的自定义函数实现，下列说法正确的是？

答案：（ ）

1. 应用开发者用JPA引擎自己实现
2. Spring引擎使用动态代理技术，用某种语法规则解析函数名形成数据操作而实现
3. 没有实现
4. AOP技术中，用于定义横切代码插入位置的是 答案：（ ）
5. Pointcut
6. Aspect
7. Advice
8. 有关spring组件的@Autowired注入，下列说法正确的是 答案：（ ）
9. 只能注入Java实现类
10. 只能注入接口
11. 可以注入接口和实现类。注入接口时，容器会寻找实现了该接口的组件进行注入
12. Spring组件是谁负责实例化的？
13. 应用代码
14. spring容器
15. 不需要实例化
16. JDBC、JPA，springdata JPA三者的关系是？ 答案：（ ）
17. JPA的运行依赖于JDBC，springdata JPA依赖于JPA
18. JDBC的运行依赖于JPA，springdata JPA依赖于JPA
19. springdata JPA的运行依赖于JDBC，JPA依赖于springdata JPA
20. RBAC是一种 答案：（ ）
21. 持久化引擎
22. 访问控制模型
23. 访问控制实现技术
24. JDBC、JPA，springdata JPA三者的关系是？ 答案：（ ）
25. JPA的运行依赖于JDBC，springdata JPA依赖于JPA
26. JDBC的运行依赖于JPA，springdata JPA依赖于JPA
27. springdata JPA的运行依赖于JDBC，JPA依赖于springdata JPA
28. 多选题
29. 以下用于标记Controller方法 答案：（ ）
30. @GetMapping
31. @PostMapping
32. @RestController
33. @PutMapping
34. 以下属于spring组件的正确的说法是： 答案：（ ）
35. 被容器管理
36. 是单例（singleton）
37. 无状态
38. 能够被其他组件注入
39. 有关JPA正确的说法是 答案：（ ）
40. 一种对象关系映射工具
41. 建立在jdbc之上
42. 用于访问关系型数据库
43. 可用于访问任何类型数据库
44. 只能访问MySQL
45. 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：（ ）
46. 实质复杂性
47. 附属复杂性
48. 系统复杂性
49. 逻辑复杂性
50. 容器的作用有： 答案：（ ）
51. 负责组件的生命周期管理
52. 负责组件之间的依赖注入关系
53. 负责对象存储
54. 以下关于AOP组件的正确的说法是： 答案：（ ）
55. 它是用于解决日志、异常等横切功能模块的功能的
56. 它是一种与OOP互补的编程范型
57. 它能代替OOP语言开发核心功能
58. 下列问题是AOP处理的典型问题： 答案：（ ）
59. 订单和产品
60. 日志
61. 异常
62. 缓存
63. Redis是一种： 答案：（ ）
64. 关系型数据库
65. 文档型数据库
66. 内存数据库
67. Key-value数据库
68. 以下属于spring组件的正确的说法是： 答案：（ ）
69. 被容器管理
70. 是单例（singleton）
71. 无状态
72. 能够被其他组件注入
73. 以下注解用于AspectJ中的Advice(就是被插入的代码逻辑)： 答案：（ ）
74. @Aspect
75. @Pointcut
76. @Before
77. @After
78. @Around
79. 以下属于spring组件的正确的说法是： 答案：（ ）
80. 被容器管理
81. 是单例（singleton）
82. 无状态
83. 能够被其他组件注入
84. spring应用的服务器端分层结构通常而言分为三层，包括 答案：（ ）
85. 持久层
86. 服务层
87. 控制层
88. 客户端
89. 适合缓存的数据包括一下特性 答案：（ ）
90. 高频访问
91. 低频变化
92. 高频变化
93. 低频访问
94. 下列哪些技术用于访问关系型数据库？ 答案：（ ）
95. Spring data mongo
96. JPA
97. Mybatis
98. 以下哪几种数据库可用作应用持久层？ 答案：（ ）
99. Oracle
100. Mysql
101. Redis
102. Mongodb
103. Mybatis相较于JPA具有以下特点 答案：（ ）
104. 业务逻辑的表达更多面向SQL
105. 面向对象特性更加彻底
106. 实体类是Plain old java object，不需要映射标记
107. spring应用的服务器端分层结构通常而言分为三层，包括 答案：（ ）
108. 持久层
109. 服务层
110. 控制层
111. 客户端
112. 下列技术中用于访问关系型数据库的是 答案：（ ）
113. Springdata mongo
114. Mybatis
115. JPA
116. Springdata JPA
117. Hibernate
118. RSA公私钥对的两种基本用法是 答案：（ ）
119. 用于加密传输时，公钥加密，私钥解密
120. 用于放篡改时，私钥签名，公钥验证
121. 用于加密传输时，私钥加密，公钥解密
122. mongodb文档型数据库具有下列特性 答案：（ ）
123. 数据有层次性结构
124. 不支持联合查询
125. 不支持查询
126. 以下关于层次结构正确的表述是 答案：（ ）
127. Controller层负责高层逻辑控制，是稀薄的
128. Service层负责业务逻辑的细节实现，是复杂性集中的一层
129. 持久层负责数据访问
130. 用redis服务器做缓存，而不是使用内存哈希表的作用是 答案：（ ）
131. 集群部署时，避免同一条数据在不同服务器实例中被缓存多次
132. 避免占用应用服务器内存资源
133. Redis应用服务器比内存快
134. 基于角色的访问控制系统中，角色是 答案：（ ）
135. 权限的有意义的集合
136. 一般来说，与应业务上的岗位职责有比较明确直接的对应关系
137. 关于软件系统的实质复杂性，下列说法正确的是： 答案：（ ）
138. 来自于领域和业务问题
139. 无法用技术手段的进步完全消除
140. 随着技术进步，通过软件工程方法，可以很容易消除，做到自动化生产软件系统
141. 下列哪些方法通过继承JpaRepository接口可以获得，不必自定义

答案：（ ）

1. findAll
2. findByName
3. findByMail
4. findById
5. 下列哪些数据适合缓存？ 答案：（ ）
6. 国家列表数据
7. 城市列表数据
8. Log日志数据
9. 关于数据量，下列说法错误的是 答案：（ ）
10. 日志数据膨胀增长最快，业务数据次之，字典类数据量非常稳定
11. 日志数据增长很慢
12. 业务数据几乎没有增长
13. 关于服务层组件说法正确的是 答案：（ ）
14. 负责业务逻辑实现
15. 通过使用访问持久层来操作数据
16. 被controller层调用
17. 负责与客户端交互，是服务器API直接提供者
18. 下列哪些标记会出现在Controller类中？ 答案：（ ）
19. @RestController
20. @Entity
21. @RequstMapping
22. @GetMapping
23. @Repository
24. 下列哪些标记跟AspectJ有关？ 答案：（ ）
25. @Aspect
26. @PointCut
27. @Entity
28. @Table
29. 判断题
30. 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：（ ）
31. 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：（ ）
32. 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：（ ）
33. 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：（ ）
34. AOP，面向切面的编程，解决的是应用中的核心关切，coreconcern 答案：（ ）
35. 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：（ ）
36. 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：（ ）
37. 由于应用软件系统的复杂性，无法进行事前设计，只能依靠重构活动 答案：（ ）
38. AOP比OOP更适合开发应用系统，可以取代OOP 答案：（ ）
39. 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：（ ）
40. 缓存机制的使用应考量被缓存的数据性质，一般来说字典数据适合缓存 答案：（ ）
41. Hibernate是JPA规范的一个实现 答案：（ ）
42. 正确使用AOP技术能够有效提高代码复用度 答案：（ ）
43. 由于文档型数据库不提供联合查询，所以它无法处理关系库用联合查询所表达的业务逻辑 答案：（ ）
44. AspectJ中的@Point标记是指定横切代码 答案：（ ）
45. Spring组件中，有的组件是表达业务逻辑，有的组件跟具体业务无关，处理各业务模块公共问题 答案：（ ）
46. Springdata JPA的Repository只是一种接口定义，实现是由引擎提供 答案：（ ）
47. RSA是一种对称密码算法 答案：（ ）
48. spring容器的设计思想来自于从工厂模式到依赖注入方法论思想 答案：（ ）
49. 重构就是项目代码全部作废，彻底重新开发 答案：（ ）
50. 领域，或者业务问题，是应用系统复杂性的最主要来源 答案：（ ）
51. JPA中@Entity所标记的持久化实体中，@Id一般对应数据库表的主键 答案：（ ）
52. Spring组件一般都是单例的，无状态的 答案：（ ）
53. 简答题
54. 为什么spring组件应该是跟客户端状态无关的？
55. 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)

public class ProductController{

public String whoAreYou(){

System.out.println(“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）

public class Person{

String id;

String name;

Boolean sex;

String email;

}

1. 为什么我们需要对象关系映射工具？