

学号	姓名	提交时间	总分	成绩
20225102010418	陈世元	2024-07-02 19:28:42	100	56.5

1. 【单选题】在Spring Boot中，如何进行单元测试？ 得分：2/2
- A. 使用@RunWith (SpringRunner.class) 注解
B. 使用@SpringBootTest注解
C. 使用@MockBean注解
D. 使用@Test注解
- 学生答案：A
参考答案：A
2. 【单选题】下列关于Spring Boot自动配置原理的说法，错误的是 得分：2/2
- A. @SpringBootApplication 只包含@SpringBootConfiguration、@EnableAutoConfiguration、@ComponentScan 3个注解
B. @SpringBootConfiguration 注解表示当前类为一个配置类并可以被组件扫描器扫描
C. @EnableAutoConfiguration 的作用是启动自动配置，向容器中导入所有选中的自动配置类
D. @ComponentScan注解的主要作用是扫描指定包及其子包下所有注解类文件作为Spring容器的组件使用
- 学生答案：A
参考答案：A
3. 【单选题】下列关于YAML配置文件的说法，正确的是 得分：2/2
- A. YAML 配置文件的内容是key: value"形式的键值对，并使用缩进式写法
B. YAML配置文件的行内式写法配置单列集合属性，包含属性值的中括号"[]"可以省略
C. YAML 配置文件的行内式写法配置双列集合属性，包含属性值的大括号"{}"可以省略
D. 以上都不对
- 学生答案：B
参考答案：B
4. 【单选题】下列关于ConfigurationProperties 注解的说法中，正确的是 得分：0/2
- A. @ConfigurationProperties 注解只能作用于类
B. 使用@ConfigurationProperties 注解为Bean注入属性时，必须为Bean设置setter方法
C. ConfigurationProperties注解必须和@Component结合使用
D. 要想使@ConfigurationProperties 注解注入的属性生效，必须使用@EnableConfigurationProperties注解开启注入
- 学生答案：D
参考答案：B
5. 【单选题】下列关于Spring Boot整合MyBatis实现的说法，正确的是 得分：0/2
- A. Spring Boot整合MyBatis必须提供mybatis-spring-boot-starter 依赖
B. @MapperScan ("xxx") 注解的作用和@Mapper注解一样
C. 在全局配置文件中配置MyBatis的XML映射文件位置要使用mybatis.mapper-locations属性
D. 使用注解方式编写MyBatis接口文件数据修改方法时，还需要使用@Transactional 注解
- 学生答案：D
参考答案：C
6. 【单选题】下列关于Spring Boot的Profile多环境配置的说法，错误的是 得分：2/2
- A. Spring Boot提供了两种多环境配置的方式: Profile 文件多环境配置和@Profile注解多环境配置
B. Profile配置文件的名必须满足application-profile.properties的格式
C. 可以在项目全局配置文件中配置spring.profiles.active属性激活指定的多环境配置文件
D. 在多个自定义类上直接使用@Profile注解可以进行多环境配置
- 学生答案：D
参考答案：D
7. 【单选题】下列关于Spring Boot中提供的缓存管理的相关注解的说法，正确的是 得分：0/2
- A. @EnableCaching 注解是spring boot提供的，用于开启基于注解的缓存支持
B. @Cacheable注解作用于方法上，用来对查询结果进行缓存
C. @CacheEvict 注解用于更新缓存数据
D. @CacheConfig 通常使用在类上，主要用于统筹管理类中所有使用@Cacheable、@CachePut和@CacheEvict注解标注的方法中的公共属性

学生答案 : B

参考答案 : D

8. 【单选题】下面关于SpringBoot启动说明错误的是 :

得分 : 0/2

- A. SpringBoot项目启动就会加载bootstrap.properties文件
- B. SpringBoot项目启动会加载所有的在spring.factories中配置的监听器
- C. SpringBoot项目启动的时候会发布相关事件, 从而会触发对应的监听器来完成对应的操作
- D. SpringBoot项目启动本质上就是Spring的初始化操作

学生答案 : D

参考答案 : A

9. 【单选题】关于SpringBoot说法错误的是

得分 : 2/2

- A. SpringBoot可以独立运行
- B. SpringBoot简化了配置
- C. SpringBoot默认开启了Actuator
- D. SpringBoot实现了自动配置

学生答案 : C

参考答案 : C

10. 【单选题】Spring Cloud Netflix中的哪个组件用于实现服务间的断路器模式 ?

得分 : 2/2

- A. Hystrix
- B. Ribbon
- C. Eureka
- D. Zuul

学生答案 : A

参考答案 : A

11. 【单选题】哪个组件用于实现服务之间的负载均衡 ?

得分 : 2/2

- A. Hystrix
- B. Ribbon
- C. Eureka
- D. Zuul

学生答案 : B

参考答案 : B

12. 【单选题】Spring Cloud Gateway的主要作用是 ?

得分 : 2/2

- A. 实现服务注册和发现
- B. 提供集中式配置管理
- C. 网关路由和过滤
- D. 处理消息队列

学生答案 : C

参考答案 : C

13. 【单选题】Spring Cloud Gateway与Spring Cloud Zuul的主要区别在于

得分 : 0/2

- A. Gateway是服务端负载均衡, Zuul是客户端负载均衡
- B. Gateway支持动态路由配置, Zuul不支持
- C. Gateway基于WebFlux, Zuul基于Servlet
- D. Gateway只能在Spring Cloud Alibaba中使用, Zuul只能在Spring Cloud Netflix中使用

学生答案 : A

参考答案 : C

14. 【单选题】Feign的默认请求超时时间是多少 ?

得分 : 0/2

- A. 1秒
- B. 5秒
- C. 10秒
- D. 30秒

学生答案 : C

参考答案：D

15. 【单选题】 Kibana的主要功能之一是什么？ 得分：0/2

- A. 实时数据传输
- B. 数据清洗
- C. 数据可视化和分析
- D. 数据存储

学生答案：A

参考答案：C

16. 【多选题】 下列关于 Spring Boo全局配置文件的说法， 正确的是 得分：3/3

- A. Spring Boot 支持 application.properties 全局配置文件
- B. SpringBoot 支持 application.yaml 全局配置文件
- C. SpringBoot 支持application.yml 全局配置文件
- D. SpringBoot 全局配置文件必须在项目resources 根目录下

学生答案：ABC

参考答案：ABC

17. 【多选题】 使用Spring Boot整合Spring Data JPA编写Repository接口时， 下列说法错误的是 得分：0/3

- A. @自定义Repository接口可以继承CurdRepository接口
- B. 可以在方法上添加@update注解结合SQL语句实现数据修改
- C. 可以在方法上添加@Delete注解结合SQL语句实现数据删除
- D. 进行数据变更操作时， 必须在Repository接口方法上添加@Transient 注解

学生答案：BCD

参考答案：BC

18. 【多选题】 Spring Boot中， 可以存放静态资源文件的位置有 得分：1.5/3

- A. 项目根路径下的METANF/resoures/文件夹下
- B. 项目根路径下的resources及其子文件夹下
- C. 项目根路径下的static文件夹下
- D. 项目根路径下的public及其子文件夹下(

学生答案：ABC

参考答案：ABCD

19. 【多选题】 下列关于Spring Boot中RedisTemplate进行数据缓存管理的说法， 正确的是 得分：3/3

- A. RedisTemplate 是spring Data Redis 提供的， 可以对类型数据进行操作
- B. RedisTemplate 类的set () 方法可以进行数据缓存存储
- C. RedisTemplate 类的delect () 可以进行缓存数据删除(
- D. RedisTemplate 类的expire () 可以进行设置缓存有效期

学生答案：ACD

参考答案：ACD

20. 【多选题】 @SpringBootApplication注解是一个组合组件， 下面是属于它的有 得分：1.5/3

- A. Configuration
- B. Controller
- C. EnableAutoConfiguration
- D. CompontScan

学生答案：CD

参考答案：ACD

21. 【多选题】 关于@Import注解的说法正确的是 得分：0/3

- A. @Import注解是替换了之前的import标签
- B. @Import可以导入配置和把某个类型的对象注入到容器中
- C. @Import注解也可以动态的注入
- D. @Import注解动态注入只有一种方式就是实现了ImportSelector接口

学生答案：BCD

参考答案：ABC

22. 【多选题】 以下哪些是SpringBoot默认支持自动装配的？ 得分：0/3
- A. spring-boot-starter-web
 - B. spring-boot-starter-data-redis
 - C. spring-boot-starter-security
 - D. mybatis-spring-boot-starter
- 学生答案：D
参考答案：ABC
23. 【多选题】 SpringBoot项目的运行方式有 得分：3/3
- A. 直接执行main方法
 - B. 用Maven/Gradle插件运行
 - C. 打成jar包，通过java -jar 命令运行
 - D. 打成war包，扔Web容器中，比如Tomcat
- 学生答案：ABCD
参考答案：ABCD
24. 【多选题】 以下选项中，哪些属于Spring Boot的优点？ 得分：0/3
- A. 可快速构建独立的Spring应用
 - B. 无须打包即可快速部署
 - C. 提供依赖启动器简化构建配置
 - D. 极大程度地自动化配置了Spring和第三方库
- 学生答案：ABCD
参考答案：ACD
25. 【多选题】 以下关于Spring Boot中异步任务的使用及说明，正确的是 得分：1.5/3
- A. Spring Boot项目中引入 spring-boot-starter-web依赖后可以异步任务管理
 - B. @EnableAsync 注解用来开启基于注解的异步任务支持
 - C. 对于所有异步任务，主线程方法会与其他异步方法同时进行，不受干扰
 - D. 异步任务可以极大地缩减总流程的执行时间
- 学生答案：A
参考答案：ABD
26. 【多选题】 下面哪些可以用作微服务的注册中心？ 得分：0/3
- A. Apollo
 - B. Nacos
 - C. Eureka
 - D. Grafana
- 学生答案：D
参考答案：BC
27. 【多选题】 微服务链路跟踪可以使用哪些组件？ 得分：0/3
- A. Spring Sleuth
 - B. Skywalking
 - C. Apollo
 - D. Nacos
- 学生答案：BC
参考答案：AB
28. 【多选题】 Spring Cloud Gateway的Filter可以实现哪些功能？ 得分：1.5/3
- A. 日志记录
 - B. 鉴权
 - C. 限流
 - D. 报文转换
- 学生答案：A
参考答案：ABCD
29. 【多选题】 Redis高可用可以使用哪种架构？ 得分：1.5/3

- A. 集群
- B. 主从
- C. 哨兵
- D. 数据备份

学生答案：D
参考答案：ABCD

30. 【多选题】ELK栈由哪几个组件组成？

得分：0/3

- A. Elasticsearch
- B. Logstash
- C. Kibana
- D. Flume

学生答案：ABCD
参考答案：ABC

31. 【判断题】Feign是一种声明式Web服务客户端 [判断题]

得分：1/1

- A. 正确
- B. 错误

学生答案：A
参考答案：A

32. 【判断题】Spring Cloud Gateway可以用于服务的动态路由？

得分：0/1

- A. 正确
- B. 错误

学生答案：B
参考答案：A

33. 【判断题】Spring Cloud Netflix Eureka可以通过REST API获取已注册的服务列表？

得分：1/1

- A. 正确
- B. 错误

学生答案：A
参考答案：A

34. 【判断题】Spring Cloud Sleuth可以用于管理微服务配置？

得分：1/1

- A. 正确
- B. 错误

学生答案：B
参考答案：B

35. 【判断题】redis默认端口号是6379

得分：1/1

- A. 正确
- B. 错误

学生答案：A
参考答案：A

36. 【简答题】Redis有哪些数据类型

得分：5/5

学生答案：Redis是一个开源的内存数据库，它支持多种数据类型，以满足不同场景下的数据存储和处理需求。以下是Redis中常用的数据类型：

字符串（String）：最基本的数据类型，用于存储单个值。可以是文本、数字、二进制数据等。字符串在Redis中是二进制安全的，最大长度可达512MB。

列表（List）：有序的字符串元素列表，可以从序列的两端推入或弹出元素。列表在Redis中是链表结构，因此向列表两端添加元素的时间复杂度为O(1)。列表的最大长度为 $2^{32} - 1$ （4,294,967,295）个元素。

哈希表（Hash）：键值对的数据结构，类似于关联数组。可以将多个key-value存储到一个key中。每个Hash可以存储4294967295个键值对。

集合（Set）：无序且不重复的字符串元素集合。集合提供了快速添加、删除和检查成员资格的操作。集合的最大元素数量也是4294967295。Set可包含的最大元素数量是4294967295。

有序集合（Sorted Set）：与集合类似，但每个元素都会关联一个分数（score），可以按照分数进行排序。有序集合的成员是唯一的，但分数可以重复。

除了这些基本数据类型，Redis还支持一些其他数据类型，包括：

位图（Bitmap）：可以对二进制位进行操作的数据类型，常用于统计、计数等场景。

HyperLogLog：用于基数估计的数据结构，可以近似地统计集合中的元素数量。

地理空间索引（Geo）：用于存储地理位置，如经度和纬度，并支持地理查询。

流数据（Stream）：基于时间的可持续数据集，用于处理无限数量的消息。

模块（Extensions）：通过扩展提供其他数据类型。

这些数据类型使得Redis成为处理各种类型数据的灵活工具，广泛应用于缓存、队列、事件处理等场景

参考答案：Redis主要有5种数据类型，包括String, List, Set, Zset, Hash, 满足大部分的使用要求

37.【简答题】SpringCloud由什么组成

得分：5/5

学生答案：主要包含服务注册与发现Eureka，配置中心Config，路由网关Zuul/Gateway，断路器Hystrix，服务链路追踪 Sleuth/zipkin，服务治理 Dashboard等

参考答案：Spring Cloud Eureka：服务注册与发现。

Spring Cloud Feign：服务接口调用。

Spring Cloud Ribbon：客户端负载均衡。

Spring Cloud Hystrix：断路器。

Spring Cloud Zuul：服务网关。

Spring Cloud Config：分布式统一配置管理。

等等。

38.【简答题】Eureka包含几个组件

得分：5/5

学生答案：Eureka Server 和 Eureka Client Eureka Server提供服务注册服务，各个微服务节点通过配置启动后，会在EurekaServer中进行注册，这样EurekaServer中的服务注册表中将会存储所有可用服务节点的信息，服务节点的信息可以在界面中直观看到。EurekaClient通过注册中心进行访问，是一个java客户端，用于简化Eureka Server的交互，客户端同时也具备一个内置的、使用轮询（round-robin）负载均衡的负载均衡器。在应用启动后，将会向Eureka Server发送心跳（默认周期为30秒），如果Eureka Server多个心跳周期内没有接收到某个节点的心跳，Eureka Server将会从服务注册表中吧这个服务节点移除（默认90秒）。

参考答案：Eureka Client(客户端)：负责将这个服务的信息注册到Eureka Server中。

Eureka Server(服务端)：注册中心,里面有一个注册表,保存了各个服务所在的机器和端口号。

39.【简答题】Nacos可以做什么

得分：5/5

学生答案：Nacos是一个开源的动态服务发现、配置管理和服务管理平台，它具有广泛的应用场景，特别适用于微服务架构和容器化应用。

以下是Nacos的一些主要功能和应用场景：

服务发现和注册：Nacos可以作为服务注册中心，允许微服务应用程序向其注册并发现其他可用的服务实例。这有助于构建弹性、可伸缩的微服务架构。

配置管理：Nacos提供了一个集中的配置管理系统，可以轻松管理应用程序的配置信息。它支持动态配置刷新，允许在不重启应用程序的情况下更新配置。

动态路由：在微服务架构中，Nacos可以与服务网关集成，实现动态路由，根据服务实例的可用性和负载来路由请求。

服务监控和健康检查：Nacos可以用于监控服务的健康状态，并通过心跳检查来检测不健康的实例。这有助于自动将请求路由到健康的实例上。

多环境支持：Nacos支持多环境配置管理，使得在不同环境（例如开发、测试和生产）中管理配置变得更加容易。

分布式系统的集群管理：如果您运行一个分布式系统，Nacos可以用于管理集群中的各个节点和实例。

持续集成/持续交付（CI/CD）：Nacos可以与CI/CD工具集成，以确保新的服务实例能够正确注册和发现，并且配置能够正确加载。

动态扩展和缩减：借助Nacos，您可以轻松地动态扩展或缩减服务实例，以应对负载的变化。

分布式任务调度：Nacos可以用于分布式任务调度，管理任务的调度配置和状态。

此外，Nacos还支持基于DNS和基于HTTP的服务发现，提供了丰富的插件能力，可以方便地与其他系统进行集成，比如SpringCloud、Dubbo等。它具有动态配置、服务发现、服务管理等多种功能，可以帮助企业快速构建、管理和运行微服务应用

参考答案：注册中心和配置中心