

单选 23.关于Map类型集合的遍历方式，下列哪些说法是正确的： D

- A .Map类型的实现类都同时实现了Iterator接口。
- B .使用foreach进行遍历。
- C .推荐使用keySet进行遍历。
- D .推荐使用entrySet进行遍历。

D

单选 27.关于二方库升级，下列哪些说法是正确的： B

- A .升级二方库只是改个版本号，不需要关联功能的回归。
- B .升级二方库需要比对仲裁结果的差异，谨慎评估。
- C .升级二方库，绝对不会影响到其它二方库的版本号。
- D .只要此二方库负责人保证说不会有任何影响，即可大胆升级，直接发布上线。

B

单选 44.在定义DO.DTO/VO等POJO类时，对属性默认值的设定，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： D

- A .String类型的默认值设定为空字符串。
- B .Date类型的默认值设定为new Date()。
- C .集合类型的默认值设定为Collections.EMPTY_LIST。
- D .不要设定任何属性默认值。

D

单选 2.关于二方库升级，下列哪些说法是正确的：

- A .升级二方库只是改个版本号，不需要关联功能的回归。
- B .升级二方库需要比对仲裁结果的差异，谨慎评估。
- C .升级二方库，绝对不会影响到其它二方库的版本号。
- D .只要此二方库负责人保证说不会有任何影响，即可大胆升级，直接发布上线。

B

单选 5.关于类的序列化，下列说法哪些是正确的：

- A .类的序列化与serialVersionUID毫无关系。
- B .如果不兼容升级，不需要修改serialVersionUID值。
- C .POJO类的serialVersionUID不一致会编译出错。
- D .POJO类的serialVersionUID不一致会抛出序列化运行时异常。

D

单选 5.关于使用explain对数据库性能进行优化分析，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. SQL性能优化的目标：至少要达到 range 级别，要求是ref级别，如果可以是consts最好。
- B. index级别走的是扫描索引，所以速度会比ref快。
- C. range级别是指对表进行范围索引。
- D. ref级别是指使用主键或者唯一索引。

A

单选 2.关于日志的打印，下列哪些写法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. System.out("xxx"+e.getMessage());
- B. System.err("xxx"+e.getMessage());
- C. e.printStackTrace();
- D. logger.error("exception happens product info: "+product.toString()+"_"+e.getMessage() e);

D

单选 1.KV结构的集合，在处理null值的存储上有细微的区别，下列哪些说法是正确的：

- A .TreeMap的key不可以为null
- B .TreeMap的key可以为null
- C .ConcurrentHashMap的key可以为null
- D .ConcurrentHashMap的value可以为null

A

单选 2.关于类的序列化，下列说法哪些是正确的：

- A .类的序列化与serialVersionUID毫无关系。
- B .如果不兼容升级，不需要修改serialVersionUID值。
- C .POJO类的serialVersionUID不一致会编译出错。
- D .POJO类的serialVersionUID不一致会抛出序列化运行时异常。

D

编程规约

多选 3.关于常量的命名，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 常量命名应该全部大写，单词间用下划线隔开。
- B. 常量的定义要力求语义表达完整清楚，让别人能从常量名称上大致了解含义，例如：MAX_STOCK_COUNT。
- C. 常量命名，可以使用拼音与英文的混合方式。
- D. 在使用缩写时要注意：杜绝不规范的缩写。

ABD

多选 3.关于常量定义，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》

- A. 跨应用共享常量：放置在二方库中，通常是client.jar中的const目录下。
- B. 应用内共享常量：通常放置在一方库的modules中的const目录下。
- C. 子工程内部共享常量：即在当前子工程的const目录下。
- D. 类内常量：直接在类内部private static final定义。

ABCD

多选 5.关于代码书写格式，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》

- A. 换行时相对上一行缩进2个空格。
- B. 运算符与下文一起换行，方法调用的点符号与下文一起换行。
- C. 在多个参数超长，逗号后进行换行。
- D. 在括号前不要换行。

BCD

多选 4.下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 对于“明确停止使用的代码和配置”，如方法、变量、类、配置文件、动态配置属性等要坚决从程序中清理出去，避免造成过多垃圾。
- B. 永久弃用的代码段注释掉即可，即不用加任何注释。
- C. 对于暂时被注释掉，后续可能恢复使用的代码片断，在注释代码上方，统一规定使用三个斜杠(///)来说明注释掉代码的理由。
- D. 不要在视图模板中加入任何复杂的逻辑。

ACD

多选 9.下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 在使用正则表达式时，利用好其预编译功能，可以有效加快正则匹配速度。
- B. 在JDK8中，针对统计时间等场景，推荐使用Instant类。
- C. 尽量不要在vm中加入变量声明、逻辑运算符，更不要在vm模板中加入任何复杂的逻辑。
- D. 后台输送给页面的变量必须加\${var}——中间的感叹号。

ABCD

多选 35.关于Java代码的设计和开发注意事项，下列哪些说法符合《集合开发规约》：

- A. 禁止将URL、文件名、系统参数、数据库连接地址、业务规则的可变参数，硬编码在工程中。
- B. long或者Long初始赋值时，必须是大写的L，不能小写。
- C. 当一个类有多个构造方法，或是多个同名方法，这些方法应该按顺序放置在一起，便于阅读。
- D. 相同参数类型，同等业务含义，才可以使用Java的可变参数，参数的类型尽量避免使用Object。

BCD 不确定 A

多选 22.关于类和方法，下列哪些符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 任何类、方法、严控访问范围。因为过宽泛的访问范围，不利于模块解耦。
- B. 对外暴露的接口签名，原则上不允许修改，宁可新增，避免对依赖端产生影响。
- C. 如果新增一个功能完全相同的新接口，过时接口必须加@deprecated注释。
- D. 所有过时的类与方法不得使用。

ABCD

多选 47.关于控制语句，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 推荐 if-else 的方式可以改写成卫语句的形式。
- B. 尽量减少try-catch 块内的逻辑，定义对象、变量、获取数据库连接等操作可以移到try-catch块外处理
- C. if (condition) statements; 单行语句不需要使用大括号。
- D. 在一个switch块内，都必须包含一个default语句并且放在最后，即使它什么代码也没有。

ABD

多选 21.关于Java的方法使用，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. Object的equals方法容易抛空指针，使用常量或确定有值的对象来调用equals方法。
- B. 所有的相同类型的包装类对象之间值的比较，全部使用equals方法比较。
- C. DO/VO等领域模型类不需要覆写Object#toString()方法，没啥用处。
- D. 慎用Object#clone()方法来拷贝对象。

不确定

多选 33.关于类和方法的命名，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 类名使用UpperCamelCase命名法，但是领域模型命名除外，如：ProductDO的命名是规范的。
- B. 方法名命名应该使用lowerCamelCase命名法，如方法名：getHttpMessage() 是符合命名规范的。
- C. 为了方便理解，方法名或参数名可以使用拼音与英文混合的方式。
- D. 所有编程相关的命名均不能以下划线或美元符号开始，也不能以下划线或美元符号结束。

ABD

多选 34.关于Java代码的设计和开发注意事项，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 所有的覆写方法，必须是强制加 @Override。
- B. setter方法中，参数名称与类成员变量名称一致，this.成员名=参数名。
- C. 在getter方法中，尽量不要增加逻辑判断，因为添加了逻辑判断后，会增加排查问题难度。
- D. 避免用BeanUtil进行属性的copy。

ABCD

多选 20.关于注释，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 方法内部单行注释，在被注释语句上方另起一行，使用//注释。
- B. 所有的类都必须添加创建者信息。
- C. 相比较使用“半吊子”英文来注释，用中文注释把问题说清楚更合适。
- D. 所有的枚举类型字段必须要有注释，说明每个数据项的用途。

ABCD

多选 3.关于类命名，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 抽象类命名使用Abstract或Base开头。
- B. 异常类命名使用Exception结尾。
- C. 测试类命名以它要测试的类的名称开始，以Test结尾。
- D. 如果使用到了设计模式，建议在类名中体现出具体模式。例如代理模式的类命名：LoginProxy；观察者模式命名：ResourceObserver。

ABCD

多选 1.下面的例子代码和描述，哪些是有不正确的：

- A .单行字符数限制不超过140个，超出需要换行
- B .IDE的text file encoding设置为GBK; IDE中文件的换行符使用Unix格式，不要使用windows格式。
- C .大括号与if, else, for, do, while语句一起使用，即使只有一条语句(或是空)，也应该把大括号写上。
- D .大括号的使用约定。如果是大括号内为空，则简洁地写成{}即可，不需要换行；

AB

多选 3.关于变量、方法名、包的命名，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A .POJO类中的任何布尔类型的变量，都不要加is，因为部分框架解析时有可能会出现序列化错误。
- B .包名统一使用单数形式，如：com.alibaba.mpp.util。
- C .中括号是数组类型的一部分，数组定义如下：String[] args; 不要误写为String args[]；
- D .Service/DAO层方法命名可以参考规约，例如：删除的方法推荐使用remove或delete做前缀。

ABCD

多选 5.关于常量定义，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A .不允许出现任何魔法值（即未经定义的常量）直接出现在代码中。
- B .魔法值是指程序中随意定义并赋值的变量值，如果代码编写者明白变量值意义是可以任意使用的，例如在代码中写if(status == 3) return error;符合规范。
- C .如果变量值仅在一个范围内变化推荐用Enum类。
- D .在程序中，一律禁止使用枚举类型。

AC

多选 2.关于Java的接口描述，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A .在接口类中的方法和属性使用public修饰符。
- B .对于Service类，内部的实现类加Impl的后缀与接口区别。例如：ProductServiceImpl实现 ProductService 接口。
- C .对于Service类，基于SOA的理念，是以接口方式暴露服务。
- D .尽量不在接口里定义变量，如果一定要定义变量，肯定是与接口方法相关，而且是整个应用的基础常量。

BCD

多选 12.下面的例子代码和描述，哪些是不正确的：

- A. 单行字符数限制不超过140个，超出需要换行
- B. IDE的text file encoding设置为GBK; IDE中文件的换行符使用Unix格式，不要使用windows格式。
- C. 大括号与if, else, for, do, while语句一起使用，即使只有一条语句(或是空)，也应该把大括号写上。
- D. 大括号的使用约定。如果是大括号内为空，则简洁地写成{}即可，不需要换行；

CD

多选 1.以下关于格式规约的说法，正确的有哪些：

- A. 左括号和后一个字符之间不出现空格；同样，右括号和前一个字符之间也不出现空格，例如：if (flag == 1) { System.out.println("world"); }
- B. if/for/while/switch/do等保留字与左右括号之间都必须加空格；
- C. while这个保留字比较特殊，使用时左右括号之间可以不用加空格，例如：while(true){...}
- D. 任何运算符左右必须加一个空格，运算符包括赋值运算符=、逻辑运算符&&、加减乘除符号、三目运算符等。

ABD

多选 14.以下关于格式规约的说法，正确的有哪些：

- A. 代码块缩进4个空格，如果使用tab缩进，请设置成1个tab为4个空格；
- B. 代码块缩进5个空格，如果使用tab缩进，请设置成1个tab为5个空格。
- C. 为了保持代码美观，《手册》强烈推荐增加若干空格，使某一行的变量与相邻对应位置的变量对齐。
- D. 方法体内的执行语句组、变量的定义语句组、不同的业务逻辑之间或者不同的语义之间推荐插入一个空行；相同业务逻辑和语义之间不需要插入空行。

AD

多选 19.以下关于命名规约内容说明，正确的是：

- A. 【强制】包名统一使用小写，点分隔符之间有且仅有一个自然语义的英语单词，并且使用复数形式，例如：应用工具类包名为com.alibaba.mpp.utils
- B. 【强制】类名使用UpperCamelCase，必须遵从驼峰形式，但以下情形例外：（领域模型的相关命名）DO / DTO / VO / DAO等。
- C. 【强制】抽象类命名使用Abstract或Base开头；异常类命名使用Exception结尾；测试类命名以它要测试的类的名称开始，以Test结尾。
- D. 【强制】枚举类名建议带上Enum后缀，枚举成员名称需要全大写，单词间用下划线隔开。

BCD

多选 11.关于代码注释，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 特殊注释标记，请注明标记人与标记时间。
- B. 待办事宜（TODO）：（[标记人，标记时间，[预计处理时间]）
- C. 在注释中用FIXME标记某代码虽然实现了功能，但是实现的方法有待商榷，希望将来能改进
- D. 在注释中用FIXME标记某代码是错误的，而且不能工作，需要及时纠正的情况

ABD

多选 8.关于代码注释，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 所有的抽象方法（包括接口中的方法）必须用javadoc注释。
- B. 所有的方法，包括私有方法，最好都增加注释，有总比没有强。
- C. 过多过滥的注释，代码的逻辑一旦修改，修改注释是相当大的负担。
- D. 我的命名和代码结构非常好，可以减少注释的内容。

ACD

多选 3.关于注释，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 方法头定义签名上的注释可以使用//（双划线）简单说明，不必遵守javadoc规范。
- B. 类定义开始部分，一般都用Javadoc注释 程序的总体描述以及作者信息。
- C. 方法头定义签名上的注释必须遵守javadoc规范，使用/**回车来生成，不得在方法定义上方使用//（双划线）简单说明。
- D. 方法头定义签名上的注释，可以使用// xxx 的形式

BC

多选 30.关于Java的接口描述，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：BCD

- A .在接口类中的方法和属性使用public修饰符。
- B .对于Service类，内部的实现类加Impl的后缀与接口区别。例如：ProductServiceImpl实现ProductService接口。
- C .对于Service类，基于SOA的理念，是以接口方式暴露服务。
- D .尽量不在接口里定义变量，如果一定要定义变量，肯定是与接口方法相关，而且是整个应用的基础常量。

BCD

多选 4.关于枚举类型，以下描述符合规范的是：

- A.只要是常量，就使用枚举值。
- B.如果变量值在一个范围内变化，而且还带有名称之外的延伸属性，必须使用Enum类，如：public enum MonthEnum{ JANUARY(1),FEBRUARY(2),MARCH(3),APRIL(4),...,DECEMBER(12)}。
- C.枚举名命名建议带上Enum，枚举成员名称需要全大写，单词用“_”分割。
- D.定义星期一至星期日这种范围固定的信息，不推荐使用枚举类型。

BC

多选 2.以下关于命名规约内容说明，正确的是：

- A.包名统一使用小写，点分隔符之间有且仅有一个自然语义的英语单词，并且使用复数形式，例如：应用工具类包名为com.alibaba.mpp.utils
- B.类名使用UpperCamelCase，必须遵从驼峰形式，但以下情形例外：（领域模型的相关命名）DO / DTO / VO / DAO等。
- C.抽象类命名使用Abstract或Base开头；异常类命名使用Exception结尾；测试类命名以它要测试的类的名称开始，以Test结尾。
- D.枚举类名建议带上Enum后缀，枚举成员名称需要全大写，单词间用下划线隔开。

BCD

集合：

多选 27.数组使用Arrays.asList转化为集合，下列说法哪些正确的：

- A.数组元素的修改，会影响到转化过来的集合。
- B.数组元素的修改，不会影响到转化过来的集合。
- C.对于转换过来的集合，它的 add/remove/clear 方法会抛出：UnsupportedOperationException。
- D. Arrays.asList 体现的是适配器模式，只是转换接口，后台的数据仍是数组。

ACD

单选 1.关于Map类型集合的遍历方式，下列哪些说法是正确的：

- A. Map类型的实现类都同时实现了Iterator接口。
- B. 使用foreach进行遍历。
- C. 推荐使用keySet进行遍历。
- D. 推荐使用entrySet进行遍历。

D

单选 3.sort表示元素在存入集合时进行了排序，数据遍历的结果是按某个排序规则输出的；而order表示每次遍历的序列都是一样的，元素前后关系每次遍历都是确定的，那么下列哪些集合既是sort，又是order的：

- A. HashSet
- B. LinkedList
- C. HashMap
- D. TreeSet

D

单选 4.List子类使用toArray方法实现集合向数组转换，下列哪些说法是正确的：

- A. Vector无法使用toArray转换成数组。
- B. 优先推荐：调用集合类的方法toArray(T[] a)，传入的是类型完全一样的数组，大小就是集合的size()。
- C. 集合的修改，会影响到数组元素的改变。
- D. 数组的修改，会影响到集合元素的改变。

B

多选 7.通过集合A.subList()获取子集合B，下列说法哪些是正确的：

- A. 返回的集合B没有实现Serializable接口，不能被序列化，所以不能应用于RPC场景。
- B. 在B集合中添加某个元素，那么A集合也会添加进去此元素。
- C. 集合A中元素的修改不会影响到集合B的任何操作。
- D. 对A元素个数的修改，会导致集合B的遍历产生ConcurrentModificationException 异常。

ABD

多选 4.Hashtable，HashMap, ConcurrentHashMap都是Map的实现类，它们在处理null值的存储上有细微的区别，下列哪些说法是正确的：

- A .Hashtable的KV都不可以为null。
- B .HashMap的KV都可以为null。
- C .HashMap的K不可以为null，V可以为null。
- D .ConcurrentHashMap的KV都不可以为null。

ABD

多选 40.关于hashCode和equals，下列哪些说法是正确的：

- A. hashCode是Class的方法，equals是Object的方法。
- B. hashCode决定（如：HashMap）存储位置；equals决定是否需要覆盖（同一hash下）集合元素。
- C. 类重写hashCode，必须重写equals。
- D. 两者是否需要重写，没有必然联系。

BC

并发：

多选 5.关于加锁，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A .可以只锁代码区块的情况下，就不要锁整个方法体。
- B .高并发的业务场景下，要考虑加锁及同步处理带来的性能损耗，能用无锁数据结构，就不要用锁。
- C .能用对象锁的情况下，就不要用类锁。
- D .加锁时需要保持一致的加锁顺序，否则可能会造成死锁。

ABCD

多选 20.使用CountDownLatch进行异步转同步操作时，下列哪些说法是正确的：

- A. 每个线程退出前必须调用countDown()方法。
- B. 线程执行代码注意catch异常，确保 countDown()方法可以被执行。
- C. 子线程抛出异常堆栈，直接就可以在主线程catch到。
- D. 主线程必须在启动其他线程后调用await()方法，这样主线程的操作就会在这个方法上阻塞，直到其他线程完成各自的任务。

ABD

多选 2.关于并发处理，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： ABC

- A .线程资源必须通过线程池提供，不允许在应用中自行显式创建线程。
- B .同步处理时，能锁部分代码区块的情况下不要锁整个方法；高并发时，同步调用应该考虑到性能损耗。
- C .创建线程或线程池时，推荐给线程指定一个有意义的名称，方便出错时回溯。
- D .推荐使用Executors.newFixedThreadPool(int x)生成指定大小的线程池。

ABC

多选 2.在多线程并发读写的情况下，下列哪些处理方式能保证对象的线程安全： BCD

- A .使用volatile关键字。
- B .使用synchronized关键字给对象的读写操作加锁。
- C .如果是基本类型，推荐使用java.util.concurrent.atomic包下面提供的线程安全的基本类型包装类，例如 AtomicInteger。
- D .如果是集合，推荐使用java.util.concurrent提供的并发集合类，例如： ConcurrentHashMap。

BCD

多选 20.关于加锁，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： ABCD

- A .可以只锁代码区块的情况下，就不要锁整个方法体。
- B .高并发的业务场景下，要考虑加锁及同步处理带来的性能损耗，能用无锁数据结构，就不要用锁。
- C .能用对象锁的情况下，就不要用类锁。
- D .加锁时需要保持一致的加锁顺序，否则可能会造成死锁。

ABCD

多选 29.关于多线程并行处理定时任务的情况，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 推荐使用 Timer 方式处理。
- B. 推荐使用 ScheduledExecutorService 方式处理。
- C. Timer 运行多个 Time Task 时，只要其中之一没有捕获抛出的异常，其它任务便会自动终止运行。
- D. ScheduledExecutorService 并发运行多个定时任务时，其中某线程抛出异常，不会影响到其它线程的继续运行。

BCD

多选 40.关于线程池管理线程的好处，下列哪些说法是正确的：

- A. 能够减少在创建和销毁线程上所花的时间以及系统资源的开销。
- B. 使用线程池一定能避免 OOM 问题。
- C. 线程资源必须通过线程池提供，不允许在应用中自行显式创建线程。
- D. 线程池能够根据资源等待情况，自动调整线程优先级并解决死锁问题。

AC

异常

多选 38.防止 NPE，是程序员的基本修养，对于可能产生 NPE 的场景，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 数据库的查询结果可能为 null。
- B. 集合只需要判断 isEmpty，对取出的数据元素不需要判断是否为 null。
- C. 远程调用返回对象，一律要求进行 NPE 判断。
- D. 对于 Session 中获取的数据，建议 NPE 检查，避免空指针。

ACD

多选 24.关于异常的处理方式，下列哪些说法是正确的：

- A. 为防止obj对象本身空指针异常，书写代码时应该注意加异常捕获处理，例如：try { obj.method() } catch(NullPointerException e){.....}。
- B. 方法签名中，抛给调用者的关键字为throws
- C. 方法内部，抛出异常实例对象为throws
- D. 自定义异常要做到“认知对等”，即：抛出者和接收者要保持对自定义异常的认知统一，接收方需要知道这种异常的含义和对应的处理方案。

BD

多选 38.关于捕获异常和抛异常，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：BCD

- A .如果需要捕获不同类型异常，为了方便处理，可以使用catch(Exception e){...}。
- B .不要捕获异常后不处理，丢弃异常信息。
- C .捕获异常与抛异常，必须是完全匹配，或者捕获异常是抛异常的父类。
- D .异常定义时区分unchecked / checked 异常，避免直接使用RuntimeException抛出。

BCD

多选 30.关于try-catch的使用方式，下列哪些说法是正确的：

- A. 推荐用try-catch来做流程控制、条件控制。
- B. 捕获异常与抛异常，必须是完全匹配，或者捕获异常是抛异常的父类。
- C. 对大段代码进行try-catch，利用Throwable来捕捉，万无一失。
- D. 对大段代码进行try-catch，这是不负责任的表现，分清稳定代码和非稳定代码，对非稳定的代码做对应的异常处理。

BD

多选 15.关于异常处理，下列哪些说法是正确的：

- A. try块放到了事务代码中，catch异常后，如果需要回滚事务，必须要手动回滚事务。
- B. 在finally块必须对文件流进行关闭。
- C. 不能在finally块使用return，finally块中的return返回后方法结束执行，不会再执行try块中的return语句。
- D. 循环体中避免不必要的try-catch操作。

ABCD

多选 12.关于checked/unchecked exception，下列哪些说法是正确的：BCD

- A .继承java.lang.Error的类属于checked exception。
- B .checked异常继承java.lang.Exception类。
- C .unchecked异常继承java.lang.RuntimeException类。
- D .NullPointerException , IllegalArgumentException属于unchecked exception。

BCD

多选 34.关于接口使用抛异常还是返回错误码，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：ABCD

- A .向公司外部提供的http/api接口，推荐使用“错误码”方式返回异常或者错误信息。
- B .对于应用内部的方法调用，推荐使用“抛出异常”的方式处理异常或者错误信息。
- C .跨应用的RPC调用，推荐使用将“错误码”和“错误简短信息”封装成Result的方式进行返回。
- D .对外提供的接口，一定要保证逻辑健壮性：尽量避免空指针等技术类异常；对于业务类异常要做好错误码或者异常信息的封装。

ABCD

日志

多选 12.关于生产环境的日志文件，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 异常信息应该包括两类信息：案发现场信息和异常堆栈信息。
- B. 日志文件推荐至少保存15天，因为有些异常具备以“周”为频次发生的特点。
- C. 避免重复打印日志，浪费磁盘空间，务必在log4j.xml中设置additivity=false。
- D. 错误日志和业务日志尽量分开存放。

ABCD

多选 42.关于日志的条件输出和占位符的方式，下列哪些说法是正确的：

- A. 对trace/debug/info级别的日志输出，必须使用条件输出形式或者使用占位符的方式。
- B. 条件输出方式可以避免log参数中字符串拼接的开销。
- C. 占位符输出格式可以和条件输出一样避免参数中字符串拼接开销。
- D. 因为设置了日志输出级别，所以无需使用条件输出方式。

ABC

多选 50.关于日志级别的使用，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：



- A. info日志尽可能多输出，方便开发人员排查问题。
- B. 如果使用warn来记录刚上线时的业务行为信息，一定要注意日志输出量的问题，避免把服务器磁盘撑爆，并记得及时删除这些观察日志。
- C. 生产环境禁止输出debug日志。
- D. error级别只记录系统逻辑出错、异常或者重要的错误信息。

BCD

多选 50.关于生产环境的日志文件，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 异常信息应该包括两类信息：案发现场信息和异常堆栈信息。
- B. 日志文件推荐至少保存15天，因为有些异常具备以“周”为频次发生的特点。
- C. 避免重复打印日志，浪费磁盘空间，务必在log4j.xml中设置additivity=false。
- D. 错误日志和业务日志尽量分开存放。

ABCD

多选 35.关于应用中可以直接依赖的日志框架，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. Log4j。
- B. SLF4J。
- C. JCL(Jakarta Commons Logging)。
- D. Logback。



BC

多选 9.关于用日志记录异常信息，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： AB

- A .日志尽量记录案发现场信息和异常堆栈信息。
- B .如果日志中输出POJO类， POJO类需要重写toString方法，避免只输出hashCode。
- C .不建议输出任何日志，因为日志记录消耗性能。
- D .捕获异常后，一律抛给调用者去处理。

AB

单元测试

多选 38.好的单元测试必须遵守AIR原则，那么AIR原则具体是指：

- A. 单元测试应该是全自动执行的，并且非交互式的。
- B. 单元测试必须在线上环境能够全部被正确地编译。
- C. 为了保证单元测试稳定可靠且便于维护，单元测试用例之间决不能互相调用，也不能依赖执行的先后次序。
- D. 单元测试是可以重复执行的。

ACD

多选 24.为了更方便地进行单元测试，被测试的业务代码应避免以下哪些情况？

- A. 构造方法中做的事情过多。
- B. 存在过多的全局变量和静态方法。
- C. 存在过多的外部依赖。
- D. 存在过多的条件语句。

ABCD

单选 3.关于测试代码的覆盖率，下列哪些说法是正确的？

- A. 路径覆盖是最强覆盖，符合路径覆盖且测试全部通过，程序绝对没有问题。
- B. 语句覆盖度是最弱的覆盖度量方式。
- C. 分支覆盖与条件覆盖其实是一回事。
- D. 判定条件覆盖与路径覆盖其实是一回事。

B

多选 22.如何处理单元测试产生的数据，下列哪些说法是正确的？

- A. 测试数据入库时加特殊前缀标识。
- B. 测试数据使用独立的测试库。
- C. 自动回滚单元测试产生的脏数据。
- D. 无须区别，统一在业务代码中进行判断和识别。

ABC

多选 46.编写单元测试代码遵守BCDE原则，以保证被测试模块的交付质量，那么下列说法正确的是：ABC

- A.Border，边界值测试，包括循环边界、特殊取值、特殊时间点、数据顺序等。
- B.Correct，正确的输入，并得到预期的结果。
- C.Design，与设计文档相结合，来编写单元测试。
- D.Equal，单元测试环境必须与线上生产环境一致。(Error)

ABC

多选 21.如何处理单元测试产生的数据，下列哪些说法是正确的？

- A. 测试数据入库时加特殊前缀标识。
- B. 测试数据使用独立的测试库。
- C. 自动回滚单元测试产生的脏数据。
- D. 无须区别，统一在业务代码中进行判断和识别。

ABC

安全规约

多选 43.关于客户数据展示，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 客户的密码，密钥及密保问题答案等信息禁止展示。
- B. 客户的银行卡号只显示后四位。
- C. 客户的证件号码只显示第一位和最后一位，在必要业务场景下，经多因子强验证后可完整展示。
- D. 涉及有完整展示客户信息的页面均需要接入防爬系统。

ABCD

多选 18.关于系统安全，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 表单、AJAX提交不需要进行CSRF安全过滤。
- B. 表单、AJAX提交必须执行CSRF安全过滤。
- C. URL外部重定向传入的目标地址必须执行白名单过滤。
- D. 用户输入的SQL参数严格使用参数绑定或者METADATA字段值限定，防止SQL注入，禁止字符串拼接SQL访问数据库。

BCD

多选 46.关于系统安全，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 非SEO URL必须配置为禁止爬虫访问。
- B. 用户生成内容的场景，如发帖评论等，必须实现防刷。
- C. 使用平台资源，比如短信、邮件等功能，避免被滥刷资源，同时防止对用户造成骚扰。
- D. 文本内容必须进行违禁词过滤。

BCD

数据库

多选 5.对于索引的基本原理，下列哪些说法是正确的：

- A 索引的数据结构主要有B-Tree、Hash、R-Tree、Full-Text等。
- B 从物理存储来看，主要分为聚集(clustered)和非聚集(non-clustered)索引。
- C MySQL的表是聚集索引组织表(index of table)。
- D 聚簇索引的叶子节点存放的是数据，非聚簇索引的叶子节点存放的是非聚簇索引的key和主键值。

ABCD

多选 5.关于ORM的规则，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A 数据库中，表达是与否概念的字段，必须使用is_xxx的方式命名。
- B 推荐使用iBATIS自带的queryForList(String statementName,int start,int size)进行分页查询。
- C 为避免写resultMap，可以直接拿HashMap与HashTable作为查询结果集的输出。
- D 不要用resultClass当返回参数，即使所有类属性名与数据库字段一一对应，也需要定义。

AD

多选 1.根据《阿里巴巴Java开发手册》，数据库的表设计允许适当冗余，以提升SQL查询的性能，避免表的关联查询，下列哪些字段不允许冗余：

- A .text类型的字段。
- B 基本固定不变的类目名称。
- C .varchar(2500)的字段。
- D 需要频繁修改的字段。

ACD

多选 2.关于建表规约，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》

- A .字段为非负数，必须定义为unsigned。
- B .存储的字符数几乎完全相等的字段，推荐定义为char类型存储。
- C .varchar会预先分配存储空间。
- D .不得使用级联与外键，一切外键概念必须在应用层解决。

ABD

多选 48.关于数据库命名规则，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A .数据库库名和表名没有规定，可任意取名，只要方便记忆即可。
- B .库名应该尽量与应用名称保持一致，表的命名最好是业务名称_表名的方式。
- C .无论是库名还是表名都禁用保留字，如desc、match、range等。
- D .表名、字段名必须使用小写字母或数字。

BCD

多选 2.关于count相关的使用，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A .不要使用count(列名)或count(常量)来替代count(*)。
- B .count(列名)会统计值为NULL的行，而count(*)不会统计。
- C .当某一列的值全是NULL时，count(列名)返回0。
- D .在程序代码中写分页查询逻辑时，若count为0应直接返回，以避免执行后面的分页语句。

ACD

多选 9.关于分页查询，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A .分页查询，当统计的count为0时，应该直接返回，不要再执行分页查询语句。
- B .iBATIS自带的queryForList(String statementName,int start,int size)分页接口有性能隐患，不允许使用。
- C .定义明确的sql查询语句，通过传入参数start和size来实现分页逻辑。
- D .可使用存储过程写分页逻辑，提高效率。

ABC

多选 42.关于参数有效性验证，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： ABCD

- A .防止page size过大导致内存溢出。
- B .防止正则输入源串拒绝服务ReDOS。
- C .防止任意重定向。
- D .预防 SQL 注入。

ABCD

多选 35.关于数据库是与否概念的列的命名方式，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： BD

- A .对于是与否概念的列名，必须使用can_abc 来表示。
- B .对于是与否概念的列名，必须使用is_abc 来表示。
- C .数据类型是varchar(1) (Y表示是， N表示否) 。
- D .数据类型是unsigned tiny int. (1表示是， 0表示否) 。

BD

多选 2.关于数据库中表相关的命名，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A .表名、字段名禁止出现数字开头，禁止两个下划线中间只出现数字。
- B .表名不使用复数名词。
- C .表必备三字段命名：id, gmt_create, gmt_modify。
- D .表必备三字段命名：id, gmt_create, gmt_modified。

ABD

多选 6.关于数据库中NULL的描述，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： BD

- A .NULL=NULL的返回结果为true。
- B .NULL与任何值的比较结果都为NULL。
- C .NULL<>1的返回结果为true。
- D .当某一列的值全是NULL时， sum(col)的返回结果为NULL。

BD

多选 11.关于explain执行计划，下列哪些说法是正确的：

- A. type列显示了连接使用了何种类型，从最好到最差的连接类型为：const, eq_ref, ref, range, index, ALL。
- B. possible_keys显示可能在这张表中的索引，如果为空，表示没有可能的索引。
- C. key列表示实际使用的索引。
- D. ref列显示索引的哪一列被使用了。 ↗

ABCD

多选 27.关于MySQL性能优化的描述，下列哪些说法是正确的：

- A. 主键查询优先于二级索引查询。
- B. 表连接有一定的代价，故表连接数量越少越好。
- C. 一般情况下，二级索引扫描优先于全表扫描。
- D. 可以使用通过索引避免排序代价。

ABCD

多选 49.关于数据库查询的描述，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 当需要获取数据表所有字段的值映射到DO时，可使用select *来查询。
- B. 绝对禁止左模糊和全模糊查询；限制使用右模糊查询。全模糊或左模糊搜索的需求走搜索引擎实现。
- C. 禁止使用存储过程来查询返回数据。
- D. 在表查询中，需order by排序时，优先使用主键列，索引列。

BC... 不确定

多选 19.关于表字段和索引，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 表字段注释，如果修改字段含义或对字段表示的状态追加时，需要及时更新。
- B. 合适的字符存储长度，不但节约数据库表空间、节约索引存储，更重要的是提升检索速度。
- C. 针对表的每个字段都增加索引，加快查询速度。
- D. 字段的区分度越高，索引的查找速度越快。

AB

多选 32.对于索引的基本原理，下列哪些说法是正确的：

- A. 索引的数据结构主要有B-Tree、Hash、R-Tree、Full-Text等。
- B. 从物理存储来看，主要分为聚集(clustered)和非聚集(non-clustered)索引。
- C. MySQL的表是聚集索引组织表(index of table)。
- D. 聚簇索引的叶子节点存放的是数据，非聚簇索引的叶子节点存放的是非聚簇索引的key和主键值。

无

多选 17.关于索引的设计，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： ACD

- A .对varchar类型的字段建立索引，必须指定索引长度。
- B .对varchar类型的字段建立索引，不需要指定索引长度，这样索引区分度最好。
- C .业务上具有唯一特性的字段（含组合字段），必须指定唯一索引。
- D .建复合索引时，一般选择区分度高的字段放在最左列。

ACD

多选 14.关于索引的使用，下列哪些说法是正确的： BCD

- A .查询语句 WHERE a+1 = 5 可以利用a索引。
- B .查询语句 WHERE date_format(gmt_create, '%Y-%m-%d') = '2016-11-11'无法利用gmt_create索引。
- C .当 c 列类型为 charchar 时，查询语句 WHERE c = 5 无法利用c索引。
- D .索引字段使用时不能进行函数运算。

BCD

多选 8.对于索引(a, b, c) , 下列哪些说法是正确的 :

- A. 查询语句 where a between 5 and 10 可以使用该索引。
- B. 查询语句 where a = 5 and b between 5 and 10 可以使用该索引。
- C. 查询语句 where a in (5, 6, 7, 8, 9) and b = 5 可以使用该索引。
- D. 查询语句 where b = 5 and c = 10 可以使用该索引。

ABC

多选 1.关于索引的设计和使用，下列哪些说法是正确的 :

- A .若查询条件中不包含索引的最左列，则无法使用索引。
- B .对于范围查询，只能利用索引的最左列。
- C .对于order by A或group by A语句，在A上建立索引，可以避免排序。
- D .对于多列排序，需要所有所有列排序方向一致，才能利用索引。

ABCD

多选 45.关于索引的使用，下列哪些说法是正确的：

- A. 查询语句 WHERE a+1 = 5 可以利用a索引。
- B. 查询语句 WHERE date_format(gmt_create, '%Y-%m-%d') = '2016-11-11'无法利用gmt_create索引。
- C. 当 c 列类型为 char 时，查询语句 WHERE c = 5 无法利用c索引。
- D. 索引字段使用时不能进行函数运算。

BCD

多选 18.关于索引的设计和使用，下列哪些说法是正确的： AD ---- AE

- A .若查询条件中不包含索引的最左列，则无法使用索引。
- B .对于范围查询，只能利用索引的最左列。
- C .对于order by A或group by A语句，在A上建立索引，可以避免排序。
- D .对于多列排序，需要所有所有列排序方向一致，才能利用索引。

ABCD

多选 25.关于组合索引，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 查询条件 where a='0' and b='1'，当组合索引为(b,a) 的时候能进行索引扫描。
- B. 查询条件 where a='0' and b='1'，当组合索引为(c,a,b) 的时候能进行索引扫描。
- C. 查询 select b from table where a='0'，当组合索引为(a,b) 的时候会进行索引扫描。
- D. 查询条件 where a > '0' order by b，当组合索引为(a,b) 时会利用索引进行排序。

AC

多选 12.关于索引的设计，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： ACD

- A .对varchar类型的字段建立索引，必须指定索引长度。
- B .对varchar类型的字段建立索引，不需要指定索引长度，这样索引区分度最好。
- C .业务上具有唯一特性的字段（含组合字段），必须指定唯一索引。
- D .建复合索引时，一般选择区分度高的字段放在最左列。

ACD

多选 25.关于数据库索引的命名，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A. 主键索引(primary key)，字段类型为unsigned bigint，单表时推荐自增、步长为1。
- B. 主键索引(primary key)，字段类型为unsigned bigint，单表时推荐自增、步长为2。
- C. 唯一索引 (unique key)，命名规则为uk_字段名（如果多个字段继续下划线）。
- D. 普通索引(normal index)，标记成idx_字段名（如果多个继续下划线）。

ACD

多选 3.利用索引进行排序，下列哪些说法是正确的：

- A .查询语句 WHERE a = 10 ORDER BY b , 可以利用索引(a,b)来进行索引排序。
- B .查询语句 WHERE a > 10 ORDER BY b , 不可以利用索引(a,b)来进行索引排序。
- C .查询语句 WHERE a IN (10, 11) ORDER BY b , 可以利用索引(a,b)来进行索引排序。
- D .查询语句 WHERE a > 10 AND b = 20 ORDER BY a , 可以利用索引(b,a)来进行索引排序。

ABD

多选 44.关于索引效率，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： CD

- A .使用索引的效率一定高于全表扫描的效率。
- B .关于explain的结果， type=index的索引效率好于type=ref。
- C .sql查询条件 where a like '%阿里%' , 不会走索引。
- D .sql查询条件 where a like '阿里%' , a列创建了索引，一般会使用索引进行检索。

CD

多选 39.关于数据库中表相关的命名，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： ABD

- A .表名、字段名禁止出现数字开头，禁止两个下划线中间只出现数字。
- B .表名不使用复数名词。
- C .表必备三字段命名： id, gmt_create, gmt_modify。
- D .表必备三字段命名： id, gmt_create, gmt_modified。

ABD

多选 3.关于ORM的规则，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》： AD

- A .数据库中，表达是与否概念的字段，必须使用is_xxx的方式命名。
- B .推荐使用iBATIS自带的queryForList(String statementName,int start,int size)进行分页查询。(不推荐)
- C .为避免写resultMap，可以直接拿HashMap与HashTable作为查询结果集的输出。
- D .不要用resultClass当返回参数，即使所有类属性名与数据库字段一一对应，也需要定义。

AD

其他

多选 41.关于二方库依赖的解析命令，下列哪些说法是正确的：

- A. mvn dependency:resolve 打印出已仲裁依赖的列表。
- B. mvn dependency:tree 打印工程整个的依赖树结构。
- C. mvn dependency:tree -Dverbose -Dincludes=commons-lang 打印出与commons-lang相关的详细依赖。
- D. mvn clean install 打印工程整个的依赖树结构，并部署到本地仓库中。

ABC

多选 10.关于二方库使用枚举类型，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：ABD

- A.二方库里可以定义。
- B.二方库里接口的入参可以使用枚举类型。
- C.二方库里接口的返回值不能使用枚举类型，但可以包含枚举类型。
- D.二方库里接口的返回值是枚举类型或包含枚举类型时，当二方库的枚举值升级（增加枚举值）时，可能会导致接口调用时出现枚举对象序列化异常。

ABD

多选 4.关于工具类二方库已经提供的，尽量不要在本应用中编程实现，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A.json操作使用fastjson。
- B.md5操作使用commons-codec。
- C.ArrayUtils、NumberUtils、DateFormatUtils、DateUtils等优先使用org.apache.commons.lang包。
- D.CollectionUtils优先使用org.apache.commons.collections4包。

ABD

多选 13.关于二方库版本号的命名方式，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：ABCD

- A.版本号命名格式：主版本号.次版本号.修订号。
- B.主版本号:产品方向改变，或者大规模API不兼容，或者架构不兼容升级。
- C.次版本号:保持相对兼容性，增加主要功能特性，影响范围极小的API不兼容修改。
- D.修订号:保持完全兼容性，修复BUG、新增次要功能特性等。

ABCD

多选 30.关于二方库的依赖处理，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A.依赖于一个二方库群时，必须定义一个统一版本变量，避免各子二方库版本号不一致。
- B.可以允许子项目的pom依赖中出现相同的`<groupId>`，相同的`<artifactId>`，但是不同的`<version>`。
- C.所有pom文件中的依赖声明放在`<dependencies>`语句块中，所有版本仲裁放在`<dependencyManagement>`语句块中。
- D.线上应用不要依赖SNAPSHOT版本（安全包除外）。

ACD

多选 4.关于工具类二方库已经提供的，尽量不要在本应用中编程实现，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A.json操作使用fastjson。
- B.md5操作使用commons-codec。
- C.ArrayUtils、NumberUtils、DateFormatUtils、DateUtils等优先使用org.apache.commons.lang包。
- D.CollectionUtils优先使用org.apache.commons.collections4包。

ABD

多选 44.关于二方库GroupId和ArtifactId格式，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A.GroupId格式为：com.{公司/子公司}.业务线.[子业务线]。
- B.GroupId格式为：com.{公司/子公司}.业务线.子业务线.子模块。
- C.ArtifactId格式为：产品线名_模块名或者产品线.模块名。
- D.ArtifactId格式为：产品线名+模块名。

AD

多选 47.针对tcp协议，下列哪些说法是正确的：

- A.tcp链接主动关闭的一方，在完成四次挥手协议后，即会立即关闭并释放socket。
- B.处于time_wait状态的socket，其实是已经关闭状态，当需要新建连接时，可以被马上复用。
- C.当大量socket处于time_wait状态时，会导致可用socket资源稀缺，从而导致服务器并发能力下降。
- D.通过修改/etc/sysctl.conf配置文件，减小time_wait的超时时间，可以降低time_wait状态的socket数量，从而提升服务器并发能力。

CD

多选 23.关于系统安全，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：BCD

- A.表单、AJAX提交不需要进行CSRF安全过滤。
- B.表单、AJAX提交必须执行CSRF安全过滤。
- C.URL外部重定向传入的目标地址必须执行白名单过滤。
- D.用户输入的SQL参数严格使用参数绑定或者METADATA字段值限定，防止SQL注入，禁止字符串拼接SQL访问数据库。

BCD

多选 26.关于maven依赖、仲裁、规则，下列哪些说法是正确的： ACD

- A .<dependencies>的依赖会默认传递给子项目。
- B .<dependencies>的依赖绝对不会传递给子项目。
- C .在<dependencyManagement>中指定版本号。
- D .避免在不同的子项目，声明同一个三方库的不同版本号。

ACD

多选 1.关于使用iBATIS操作数据，下列哪些说法符合《阿里巴巴Java开发手册》：

- A 如果表中字段和DO中的字段名完全一致，可直接用DO作为resultClass。
- B iBATIS中自带了queryForList(String statementName,int start,int size)的分页接口，可直接使用，无需再自行封装。
- C 不要定义大而全的数据更新接口，对整个DO进行更新。必须按需更新。
- D sqlmap中写update语句时，必须包含对记录中gmt_modified字段的更新。

CD