一

1需求分析中，开发人员要从用户那里解决的最重要的问题是（ ）。

A、让软件做什么

B、要给软件提供哪些信息

C、需求软件工作效率怎样

D、让软件具有什么功能

2.需求分析阶段的工作，可以分成以下四个方面：对问题的识别、分析与综合、制定规格说明以及（）。

A、总结

B、实践性报告

C、需求分析评审

D、以上答案都不正确

3.需求分析的目的是保证需求的（ ）。

A、目的性和一致性

B、完整性和一致性

C、正确性和目的性

D、完整性和目的性

4.系统需求开发的结果最终会写入（ ）。

A、可行性研究报告

B、前景和范围文档

C、用户需求说明

D、系统需求规格说明

5.现实世界中的（ ）构成了问题解决的基本范围，称为该问题的问题域。

A、属性和状态

B、实体和状态

C、实体和操作

D、状态和操作

6.从结构化的瀑布模型看，在它的生命周期中的八个阶段中，下面几个选项中哪个环节出错，对软件的影响最大（ ）。

A、详细设计阶段

B、需求分析阶段

C、概要设计阶段

D、测试和运行阶段

7.在项目初始阶段，开发任务的目标是（ ）。

A、理解基本问题

B、确定所需的解决方案

C、确定需要解决方案的人员

D、以上选项都是

8.需求分析的结果是产生定义下面（ ）问题域的分析模型。

A、功能

B、性能

C、接口

D、以上都是

9.在需求开发过程中，软件工程师应与客户合作共同定义（ ）。

A、客户可见的使用场景

B、重要的软件特性

C、系统的输入与输出

D、以上都是

10.软件需求分析阶段的工作，可以分为4个方面：需求获取,需求分析,编写需求规格说明书以及( ）。

A、验证

B、需求评审

C、总结

D、都不正确

1．假设自己是一家软件公司的总工程师，当把设计图给相关的软件工程师，告诉他们及时发现并改正错误的重要性时，有人不同意这个观点，认为要求在错误进入软件之前就清楚它们是不现实的，并举例说：“如果一个故障是编码错误造成的，那么，一个人怎么能在设计阶段清除它呢？”应该如何说服他？

可以从以下两个方面入手：

（1）修改成本随着软件开发的不同阶段的行进会逐渐上涨，进行修改需要付出的代价是很不相同的。在软件“已经完成”时再引入变动，需要付出相对更高的代价。

（2）大多数发生在编码时期的错误都是由需求分析阶段的问题产生的，所以必须及时消除错误，否则到了后期软件运行和维护阶段再回过头来修改将会付出更大的代价。

二

1比较容易发现的涉众称为初始涉众，又称为（ ），通常包括客户、管理者和相关 的投资者。

A、关键涉众

B、涉众基线

C、普通涉众

D、一般涉众

2如果在最终的物件（Final Artifact）产生之前，一个中间物件（Mediate Artifact）被用来在一定广度和深度范围内表现这个最终物件，那么这个中间物件就被认为是最终物件在该广度和深度上的（ ）。

A、模拟

B、构造

C、原型

D、模型

3下列（ ）属于定量硬数据？

A、工作手册

B、规章手册

C、统计报表

D、备忘录

4下列（ ）属于定性硬数据？

A、数据收集表

B、月报表

C、年报表

D、规章手册

5在表达软目标的分解和细化时使用的 AND Contribution 链接和 OR Contribution 链 接，Contribution 的作用是（ ）。

A、积极的

B、消极的

C、积极的或消极的

D、不能确定

6AND 链接将一个父目标连接到一系列细化的子目标，意思是如果能够满足所有细化的子目标，那么将（）父目标。

A、无法确定

B、阻碍

C、不能满足

D、足以满足

7OR 链接是将一个父目标连接到一系列细化的子目标，意思是如果能够满足所有细化子目标中的（ ），那么将足以满足父目标。

A、每一个

B、任何一个

C、特定的

D、某一个

8按照使用方式进行分类，原型可分为：演示原型、（）、试验原型和引示系统原型。

A、非操作原型

B、系列首发原型

C、选定特征原型

D、严格意义上的原型

9当开发一个电子商务网站时，以下哪个利益相关者应该提供产品信息？（ ）

A、技术部门

B、销售部门

C、采购部门

D、客户服务部门

10在需求获取的过程中，以下哪个步骤是错误的？

A、定义项目目标和约束条件

B、与用户进行沟通和确认

C、制定详细的需求规范

D、开始设计和开发工作

1对于需求不确定性比较小的项目，用户参与可以取得比较好的效果，但对于需求不确定性比较大的项目，用户参与反而可能带来阻碍作用。 X

2在用户需求分析时观察用户手工操作过程不是为了模拟手工操作过程，而是为了获取第一手资料，并从中提取出有价值的需求。 Y

3需求开发的一些特性决定了需求开发过程只能是一个简单的线性增量过程。 x

4如果选择的开发方法是实验式或者探索式开发方法，应该尽量花费最小的代价，争取最快的速度，忽略或简化不重要的功能处理。 Y

5需求获取的主要目的是为了明确项目目标和约束条件。Y·

三

1下例说法不正确的是（）。

A、用例和参与者之间的对应关系又叫做通信关联，它表示参与者使用了系统中的哪些用例

B、参与者只能是人，不能是子系统、时间等

C、特殊需求指的是一个用例的非功能性需求和设计约束

D、在扩展关系中，基础用例提供了一个或者多个插入点，扩展用例为这些插入点提供了需要插入的行为

2按照开发方法进行分类，原型可分为：演化式原型和抛弃式原型，其中抛弃式原型又被细分为（ ）。

A、演示原型和试验原型

B、系列首发原型和选定特征原型

C、探索式原型和实验式原型

D、样板原型和纸上向导原型

3下列（ ）不是需求获取常见的模型驱动方法？

A、面向目标的方法

B、基于场景的方法

C、基于用例的方法

D、基于采样的方法

4功能目标可以分为 ( )。

A、安全目标和可用性目标

B、满足型目标和信息型目标

C、软目标和硬目标

D、维护目标和实现目标

5场景的分类框架将场景方法从场景的（ ）4 个方面进行了分类和描述。

A、形式、目的、内容和生命周期

B、外观、目的、内容和生命周期

C、描述、目的、内容和形式

D、描述、外观、目的和内容

6下列对用例的泛化关系描述不正确的是（ ）。类似接口

A、用例的泛化关系中，所有的子用例都有相似的目的和结构。注意它们是整体上的相似

B、用例的泛化关系中，基础用例在目的上可以完全不同，但是它们都有一段相似的行为，它们的相似是部分的相似不是整体的相似

C、用例的泛化关系类似于面向对象中的继承，它把多个子用例中的共性抽象成一个父用例。子用例在继承父用例的基础上可以进行修改

D、用例的泛化指的是一个父用例可以被特化形成多个子用例，而父用例和子用例之间的关系就是泛化关系

7使用解释性场景在需求分析时能够（ ），或者被用于进行需求的验证。

A、提高模型的复杂性

B、降低模型的复杂性

C、提高预见性

D、降低编程量

8下列（ ）不是场景方法在需求工程中的应用。

A、帮助进行详细的需求分析

B、编写系统需求规格说明

C、结合面向目标的方法，指导需求获取活动的开展

D、组织需求获取得到的信息

9以下哪个用例涉及系统需要对电动汽车进行监管和维护？

A、用户希望通过系统租赁一辆汽车

B、用户通过系统归还汽车并填写还车时间

C、系统通过车载智能设备TBOX等传感设备和视频设备收集车辆和电池的各种数据

D、系统对收集的数据进行分析并提供报警提示

10识别用例要注意的事项不包括下面哪一个（ ）。

A、参与者希望系统提供什么功能

B、参与者是否会读取、创建、修改、删除、存储系统的某种信号？如果是的话，参与者又是如何完成这些操作的

C、参与者是否会将外部的某些事件通知给系统

D、系统将会由哪些人来使用

四

1经调查，系统分析员给出有问题的初略陈述，其中部分描述如下：某商场的采购部门要求每天开出定购清单，交采购员；仓库管理员将此要还应输入系统，经库存业务（进贷或出贷）处理后输出。从这段描述可知该部分数据流图中的外部项为（ ）。

A、采购员、仓库管理员

B、定购清单、库存业务

C、库存业务

D、定购清单、采购员

2数据流是数据流图的基本成分，下列关于数据流的叙述中，（ ）是正确的。

A、某加工的输入是一个数据流，该加工的输出也必定是一个数据流

B、多个不同的数据流可以流向一个加工，也可从一个加工中流出

C、数据流只能从加工流向文件，但不能从文件流向加工

D、一个数据流可以从一个文件流向另一个文件

3不适于作为数据流图处理（加工）框名称的是（ ）。

A、人工校核工资数据

B、工资支票数据

C、打印工资支票

D、计算职工工资

4数据字典是对数据定义信息的集合，它所定义的对象都包含在( )中。

A、数据流图

B、程序框图

C、软件结构

D、方框图

5分层DFD中父子平衡是指（ ）。

A、父加工的数据流数目与子图中数据流数目相同

B、父图应包含子图中的全部数据流

C、子图应包含父图中的全部数据流

D、父加工和子图的输入数据和输出数据应分别保持一致

6在软件需求分析中，（ ）分别用来表示功能模型和行为模型。

A、数据流图、状态转换图

B、状态转换图、ER 图

C、状态转换图、数据流图

D、ER 图、状态转换图

7下列哪个是面向过程建模的主要步骤？

A、定义系统范围和目标、识别业务流程和操作过程、建立数据模型和数据流图、设计系统流程图

B、定义系统范围和目标、识别系统需求、建立数据模型和数据流图、设计系统数据模型

C、识别系统需求、建立数据模型和数据流图、设计系统流程图、实现系统技术架构

D、定义系统范围和目标、识别系统需求、建立数据模型和数据流图、设计系统流程图

8在面向过程建模中，以下哪个是主要缺点？

A、难以适应业务变化

B、难以理解和可视化

C、难以维护和扩展

D、需要大量的开发资源和时间

9下列哪个不是需求建模的主要步骤？

A、定义系统范围和目标

B、识别系统需求

C、建立数据模型

D、设计系统架构

10下列哪个是需求建模的主要优点？

A、能够清晰地描述业务流程和操作过程

B、能够简化系统开发和实施过程

C、能够确定系统的技术实现方案

D、能够评估系统的性能和用户满意度

二.判断题（共5题,15.0分）

1DFD 中的每个加工至少有一对输入流和输出流。

2结构化分析方法是一种面向数据结构的需求分析的方法

3外部实体是指处于待构建系统之外的人、组织、设备或者其他软件系统，但它们要受系统的控制，开发者可以以任何方式操纵它们。

4ERD 中子类型关系是实体间自然的业务联系，而不是人为施加的结构关系，是一种特殊的实体间关系。

5建立功能／实体矩阵的过程可以帮助验证过程模型和数据模块的正确性，发现其中的错误、遗漏、冗余和不一致。

五

1以下关于软件需求分析描述中，不正确的是（ ）。

A、软件需求除了所表达的行为特征外，还具有优先级等特性

B、架构设计的工作就是把满足需求的职责分配到组件上

C、软件需求分析的关键是开发反映真是世界问题的模型

D、可实现性是软件需求的基本特征

2项目的前景和范围文档、用户需求文档都被视为属于（　 ），重点都是用户的现实世界。

A、开发文档

B、需求文档

C、前景文档

D、用户文档

3面向对象方法学的出发点和基本原则是尽可能模拟人类习惯的思维方式，分析、设计和实现一个软件系统的方法和过程，尽可能接近于人类认识世界解决问题的方法和过程。因此面向对象方法有许多特征，如软件系统是由对象组成的（　 ），对象彼此之间仅能通过传递消息互相联系。

A、开发过程基于功能分析和功能分解

B、强调需求分析重要性

C、把对象划分成类，每个对象类都定义一组数据和方法

D、对既存类进行调整

4原型的需求内容可以从三个纬度上分析：即（　 ）

A、外观、角色和实现

B、开发、实现和作用

C、成本、技术和实现

D、需求、作用和角色

5在项目执行过程中，有时需要对项目的范围进行变更，（　 ）属于项目范围变更

A、修改所有项目基线

B、在甲、乙双方同意的基础上，修改规定的项目范围

C、需要调整成本、完工时间、质量和其他项目目标

D、对项目管理的内容进行修改

6需求获取活动中，如果项目需要，可能会产生两份定义明确的正式文档，即（ ）。

A、项目前景和范围、需求规格说明书

B、需求规格说明书、项目开发计划

C、项目前景和范围、用例文档

D、项目开发计划、用例文档

7面谈是一种广泛被应用的需求获取方式，他可以获取丰富的内容，哪个不是面谈的优点

A、时间成本低

B、能获得包括事实、问题、被会见者态度等各种信息类型在内的广泛内容

C、可以和涉众建立相互的友好关系，提高涉众项目的参与热情

D、开展条件简单，经济成本较低

8关于情节串联版的类型，不正确的是（ ）。

A、被动式：常用草图和截图等形式，分析人员充当系统角色，帮助用户理解情节

B、主动式：类似播放电影样片，描述系统在典型用法或场景中的行为方式

C、混合式：介于上述两者之间，以 PPT 的形式来语言系统情节串联版

D、交互式：通过仿真器、实物模型或抛弃式原型，让用户体验系统行为

9数据库E-R设计正确的步骤是（ ）。

A、用户需求分析→概念结构设计→逻辑结构设计→物理结构设计

B、用户需求分析→逻辑结构设计→概念结构设计→物理结构设计

C、用户需求分析→物理结构设计→概念结构设计→逻辑结构设计

D、用户需求分析→概念结构设计→物理结构设计→逻辑结构设计

10描述场景所使用的表示法要符合正规性要求，一般可使用非形式化语言、半形式化语言和形式化语言。在实践中，（ ）是主要的描述方式。

A、形式化程序语言

B、非形式化自然语言

C、形式化图形工具

D、非形式化设计语言

1、 软件生产中产生需求问题的最大原因在于对应用软件的（ ）理解不透彻或应用不坚决。

（A） 复杂性 （B）目的性 （C）模拟性 （D）正确性

2、 需求分析的目的是保证需求的（ ）。

（A） 目的性和一致性 （B）完整性和一致性

（C）正确性和目的性 （D）完整性和目的性

3、 系统需求开发的结果最终会写入（ ）。

（A） 可行性研究报告 （B）前景和范围文档

（C）用户需求说明 （D）系统需求规格说明

4、 现实世界中的（ ）构成了问题解决的基本范围，称为该问题的问题域。

（A） 属性和状态 （B）实体和状态 （C）实体和操作 （D）状态和操作

5、 功能需求通常分为三个层次，即业务需求、用户需求和（ ）。

（A） 硬件需求 （B）软件需求 （C）质量属性 （D）系统需求

6、 如果在最终的物件（Final Artifact）产生之前，一个中间物件（Mediate Artifact）被用来在一定广度和深度范围内表现这个终物件，那么这个中间物件就被认为是最终物件在该广度和深度上的（ ）。

（A） 模拟 （B）构造 （C）原型 （D）模型

7、 按照开发方法进行分类，原型可分为：演化式原型和（ ）原型。

（A） 演示原型 （B）纸面原型

（C）抛弃式原型 （D）样板原型

8、 按照涉及的功能进行分类，原型可分为：水平型原型和（ ）原型。

（A） 屏幕流原型 （B）情景串联原型

（C）垂直型原型 （D）深度模拟原型

9、 原型的需求内容可以从三个纬度上分析：即（ ）。

（A） 外观、角色和实现 （B）开发、实现和作用

（C）成本、技术和实现 （D）需求、作用和角色

10、当用户无法完成主动的信息告知，或与需求工程师之间的语言交流无法产生有效的结果时，有必要采用（ ）。

（A） 民族志 （B）观察法 （C）话语分析 （D）任务分析

11、下列（ ）不是需求获取常见的模型驱动方法？

（A） 面向目标的方法 （B）基于场景的方法。

（C）基于用例的方法 （D）基于采样的方法

12、功能目标可以分为 ( )。

（A） 安全目标和可用性目标 （B）满足型目标和信息型目标

（C）软目标和硬目标 （D）维护目标和实现目标

13、面向目标方法的目标分析阶段的主要任务是（ ）。

（A） 获取目标 （B）确定解决方案

（C）建立目标模型 （D）发现问题和缺陷

14、描述场景所使用的表示法要符合正规性要求，一般可使用非形式化语言、半形式化语言和形式化语言。在实践中，（ ）是主要的描述方式。

（A）形式化的程序语言 （B）非形式化的自然语言

（C）形式化的图形工具 （D）非形式化的设计语言

15、下列（ ）不是场景方法在需求工程中的应用。

（A） 帮助进行详细的需求分析

（B） 编写系统需求规格说明

（C） 结合面向目标的方法，指导需求获取活动的开展

（D） 组织需求获取得到的信息

16、与其他的场景方法相比，用例最大的特点是采用了（ ）的描述方式。

（A） 静态非结构化文本 （B）动态非结构化文本

（C）静态结构化文本 （D）动态结构化文本

17、用例之间的关系主要有（ ）三种。

（A） 包含、扩展和简化 （B）合取、析取和扩展

（C）包含、多态和继承 （D）包含、扩展和泛化

18、分析的活动主要包括识别、定义和结构化，它的目的是获取某个可以转换为知识的事物的信息，这种分析活动被称为（ ）。

（A） 需求信息获取 （B）建立软件系统解决方案

（C）需求信息转化 （D）建立需求分析模型

19、（ ）是建模 为常用的两种手段。

（A） 具体和抽象 （B）抽象和分解 （C）分解和细化 （D）抽象和细化

20、抽象通过强调本质的特征，（ ）了问题的复杂性。 问题无法避免，只能尽量减少。

（A） 调整 （B）避免 （C）增加 （D）减少

21、需求分析仅仅需要描述解决方案，不需要探索实现细节的情况下，分析模型又是（ ）的，尤为适用。

（A） 形式化 （B）半形式化 （C）结构化 （D）非结构化

22、上下文图描述系统与环境中外部实体之间的界限和联系。它从现实世界的角度说明了系统的（ ），并确定了所有的输入和输出。

（A）环境与外观 （B）边界和联系 （C）边界和环境 （D）输入和输出

23、（ ）是结构化分析方法的核心技术，它表明系统的输入、处理、存储和输出，以及它们如何在一起协调工作。

（A） 数据流图 DFD （B）实体联系图 ERD （C）状态转换图 （D）上下文图

24、需求分析活动的一个重要任务是进行（ ），明确用户需求的隐含信息，展开为明确的对软件系统的行为期望，即系统需求。

（A） 需求整理 （B）需求细化 （C）需求获取 （D）需求分析

25、下列（ ）不是用例模型中的关系？

（A） 属性 （B）关联 （C）泛化 （D）包含

26、系统边界是指一个系统所包含的系统成分与系统外事物的分界线。用例模型使用一个

（ ）来表示系统边界，以显示系统的上下文环境。

（A） 圆形框 （B）菱形框 （C）虚线框 （D）矩形框

27、UML 使用的行为模型有三种，即：（ ）。

（A） 交互图、状态图和顺序图 （B）顺序图、通信图和时间图

（C）交互图、状态图和活动图 （D）交互概述图、通信图和时间图

28、项目的前景和范围文档、用户需求文档都被视为属于（ ），重点都是用户的现实世界。

（A） 开发文档 （B）需求文档 （C）前景文档 （D）用户文档

29、系统需求规格说明文档、软件需求规格说明文档、硬件需求规格说明文档、接口需求规格说明文档和人机交互文档一起被用于系统开发的目的，都被认为是( )。

（A） 开发文档 （B）需求文档 （C）过程文档 （D）用户文档

30、下列（ ）不是需求规格说明文档的读者？

（A） 项目管理者 （B）编程人员 （C）销售商 （D）律师

1 、产品特性可以称为质量属性，在众多质量属性中，对于开发人员来说重要的属性有哪些

A 有效性、效率、灵活性、互操作性

B 可维护性、可移植性、可重用性、可测试性

C 完整性、可靠性、健壮性、可用性

D 容错性、易用性、简洁性、正确性

2 、需求包括11个方面的内容，其中网络和操作系统的要求属于( B )，如何隔离用户之间的数据属于（ C ），执行速度、相应时间及吞吐量属于（ D ），规定系统平均出错时间属于（ ）。

A 质量保证 B 环境需求 C 安全保密需求 D 性能需求

3 、需求分析过程应该建立 3 种模型，它们分别是数据模型、功能模型、行为模型。以下几种图形中，（ B ）属于功能模型，（ A ）属于数据模型，（ C ）属于行为模型。

A 实体．联系图（ ERD ） B 数据流图 (DFD) C 状态转换图（ STD ） D 鱼骨图

4 、常用的需求分析方法有：面向数据流的结构化分析方法 (SA) ，面向对象的分析方法（ OOA) ，下列（ ）不是结构化分析方法的图形工具。

A 决策树 B 数据流图 C 数据字典 D 快速原型

5 、软件开发中，原型是软件的一个早期可运行的版本，它反映最终系统的部分重要特性。其中，（ ）和（ ）用完就可以丢弃，而（ ）围绕原型修改、增加。

A 演化型 B 探索型 C 实验型 D 以上都是

6 、（）用于描述数据的处理过程。

A 数据字典 B 决策树 C决策表 D 数据流图

7 、 DFD 的基本符号不包括下列哪种（ ）

A 数据字典 B 加工 C 外部实体 D 数据流 E数据存储文件

8 、 DD 的主要字典条目包括以下哪种 ()

A 数据流 B 文件 C 数据项 D 加工 E 以上都是

9 、常用的动态分析方法不包括以下哪种 ( ）

A 状态迁移图 B 层次方框图 C 时序图 D Petri网

10 、需求分析阶段的文档包括以下哪些（ ）

A 软件需求规格说明书

B 数据要求说明书

C 初步的用户手册

D 修改、完善与确定软件开发实施计划

E以上都是

11 、需求验证应该从下述几个方面进行验证： ()

A 可靠性、可用性、易用性、重用性

B 可维护性、可移植性、可重用性、可测试性

C 一致性、现实性、完整性、有效性

D 功能性、非功能性

12 、风险管理的要素包括哪项（ ）

A 风险评价 B 风险避免 C 风险控制 D 以上都是

13 、下列描述中错误的是 ()

A 每一个集成的需求变更必须能跟踪到一个经核准的变更请求。

B 变更过程应该做成文档，尽可能简单，当然首要的是有效性。

C 所有需求变更必须遵循过程，按照此过程如果一个变更需求未被采纳则其后过程不再予以考虑。

D 可以从数据库中删除或修改变更请求的原始文档

l. 需求分析最终结果是产生 ( ）

A.项目开发计划 B可行性分析报告 C 需求规格说明书 D设计说明书

2 ，需求分析中，开发人员要从用户那里解决的最重要的问题是（ ）

1. 让软件做什么
2. 要给软件提供哪些信息
3. 需求软件工作效率怎样
4. 让软件具有何种结构

3 ．需求规格说明书的内容不应包括对（ ）的描述。

A主要功能 B算法的详细过程 C用户界面的运行环境 D 软件性能

4 ．需求规格说明书的作用不应包括（ ）

A 软件设计的依据

C 软件验收的依据

B 用户与开发人员对软件要做什么的共同理解

D 软件可行性研究的依据

5 ·下面关于面向对象方法中消息的叙述，不正确的是（ ）

1. 键盘，鼠标，通信端口、网络等设备一一有变化，就会产生消息
2. 操作系统不断向应用程序发送消息，但应用程序不能向操作系统发送消息
3. 应用程序之间可以相互发送消息
4. 发送与接收消息的通信机制与传统的子程序调用机制不同

6 ，面向对象技术中，对象是类的实例。对象有三种成分（ ）、属性和方法（或操作）。

A. 标识 B 规则 C. 封装 D 消息

7 ．软件需求分析阶段的工作，可以分成以下四个方面：对问题的识别、分析与综合、制定规格说明以及（ ）

A 总结 B 实践性报告 C 需求分析评审 D以上答案都不正确

1B 2BCDA 3BAC 4D 5BCA 6D 7A 8E 9B 10E 11C 12D 13D 14C 15A 16B 17D 18B 19A 20C