[第十二章 广东地税应用系统建设与维护 2](#_Toc2331)

[第十三章 信息技术普及知识 17](#_Toc25353)

第十二章 广东地税应用系统建设与维护

一、单项选择题（在每个小题的备选答案中，只有一个答案最符合题意，请将其代码填在该题的括号内。）

1.软件工程开发的可行性研究是决定软件项目是否继续开发的关键,而可行性研究的结论主要相关于（ ）。( A )

A.软件系统目标 B.软件的性能 C.软件的功能 D.软件的质量

解析：可行性研究的目的不是解决问题，而是确定问题是否值得去解决。通过分析几种主要的可能解法的利弊，从而判断原定的系统目标和规模是否现实，系统完成后所带来的效益是否大到值得投资开发这个系统的程度。

2.软件需求分析一般应确定的是用户对软件的（ ）。( D )

A.功能需求 B.非功能需求

C.性能需求 D.功能需求和非功能需求

解析：软件需求分析就是把软件计划期间建立的软件可行性分析求精和细化，分析各种可能的解法，并且分配给各个软件元素。需求分析是软件定义阶段中的最后一步，是确定系统必须完成哪些工作，也就是对目标系统提出完整、准确、清晰、具体的要求。

3.软件文档是软件工程实施中的重要成份,它不仅是软件开发的各阶段的重要依据,而且也影响软件的（ ）。（B）

A.可理解性 B.可维护性 C.可扩展性 D.可靠性

4. 下面关于UML文档的叙述中正确的是（ ）。（B）

A.UML文档指导开发人员如何进行面向对象分析

B.UML文档描述了面向对象分析与设计的结果

C.UML文档给出了软件的开发过程和设计流程

D.UML文档指导开发人员如何进行面向对象设计

5. 软件开发时，一个错误发现得越晚，为改正它所付出的代价就（ ）。（ A ）

A.越大 B.越小 C.越不可捉摸 D.越接近平均水平

6. 总体设计目的是确定整个系统的（ ）。（ D ）

A.规模 B.测试方案 C.费用 D.功能及模块结构

解析：总体设计通常由系统设计和结构设计两个阶段组成。系统设计确定系统的具体实现方案，结构设计确定软件的结构。

7. 以下（ ）不是软件维护内容。（ C ）

A.编写维护报告 B.记录维护数据

C.修改需求分析 D.重写相关模块的编码

8. 下列各方法中（ ）不是软件测试方法。（ D ）

A.白盒法 B.黑盒法 C.动态测试 D.自动测试

解析：角度细分：（1）从是否关心软件内部结构和具体实现的角度划分：A.白盒测试、B.黑盒测试、C.灰盒测试（2）从是否执行程序的角度：A.静态测试、B.动态测试。

阶段细分：从软件开发的过程按阶段划分有：A.单元测试、B.集成测试、C.确认测试、D.系统测试、E.验收测试。

9.为了定量分析项目进度，需要在制定项目进度计划时，估算每个（ ）。(A)

A.应该完成的工作任务的预算工作量的成本

B.工作任务的预算成本

C.工作任务的实际工作量的成本

D.实际工作任务的预算成本

10.软件设计阶段可分为概要设计和（ ）两大步骤。（B）

A.数据设计 B.详细设计 C.运行设计 D.故障处理设计

解析：软件设计可分为概要设计和详细设计两大步骤。概要设计是根据需求确定软件和数据的总体框架，详细设计是将其进一步精化成软件的算法表示和数据结构。

11.软件需求的任务不应包括（ ）。(C)

A.问题分析 B.软件重要功能的描述

C.结构化程序设计 D.编写需求规格说明书

12.为了提高软件测试的效率，应该（ ）。(C)

A.随机地选择测试数据

B.取一切可能的输入数据作为测试数据

C.选择最有可能发现程序中错误的数据作为测试数据

D.对数据无要求

13.在模块化软件设计中，划分程序模块通常遵循的基本原则是使各模块间的耦合性（ ）；使各模块内部的内聚度（ ）。(C)

A.尽可能强/尽可能弱 B.尽可能弱/尽可能弱

C.尽可能弱/尽可能强 D.视情况而定/适中

解析：耦合性是程序结构中各个模块之间相互关联的度量。原则上讲，模块化设计的最终目标，是希望建立模块间耦合尽可能松散的系统。在这样一个系统中，我们设计、编码、测试和维护其中任何一个模块，就不需要对系统中其他模块有很多的了解。此外，由于模块间联系简单，发生在某一处的错误传播到整个系统的可能性很小。内聚度是前述信息隐藏和局部化概念的自然扩展，它标志一个模块内部各成分彼此结合的紧密程度。设计软件时，应该通过修改设计尽可能提高模块内聚度，从而获得较高的模块独立性。

14.软件维护一般可归纳为改正性维护、适应性维护、（ ）和预防性维护。(C)

A.日常性维护 B.演示性维护

C.完善性维护 D.纠错性维护

解析：软件维护，就是在软件交付使用之后，为了改正错误或满足新的需要而修改软件的过程。通常有四类维护活动：改正性维护，也就是诊断和改正在应用过程中发现的软件错误；适应性维护，即修改软件以适应环境的变化;完善性维护，即根据用户的要求改进或扩充软件使它更加完善；预防性维护，即修改软件为将来的维护活动预先做准备。

15.（ ）是一种能全面地描述信息系统逻辑模型的主要工具。（B）

A.业务流程图 B.数据流程图

C.系统流程图 D.关系流程图

二.多项选择题（在每个小题的备选答案中，至少有两个或两个以上个答案最符合题意，请将其代码填在该题的括号内。）

1.软件开发的模型主要有（ ）。（ABCD）

A.瀑布模型 B.原型模型

C.螺旋模型 D.基于四代技术的模型

2.软件工程由（ ）部分组成。（ABD）

A.方法 B.工具 C.人员 D.过程

3.软件生命周期由（ ）时期组成。（BCD）

A.项目招标 B.软件定义 C.软件开发 D.运行维护

4.软件设计有（ ）方法。（ABC）

A.面向数据流 B.面向数据 C.面向对象 D.面向应用

5.程序开发方法主要有（ ）。（AB）

A.自顶向下 B.自底向上 C.由中心向周围 D.由周围向中心

6.J2EE三层体系结构包括（ ）。（ACD）

A.表现层 B.核心层 C.业务逻辑层 D.数据访问层

7.以下（ ）测试方法属于黑盒测试。（ABCD）

A.等价类划分 B.边值分析 C.因果图 D.错误推测

解析：黑盒测试也称功能测试或数据驱动测试，它是在已知产品所应具有的功能，通过测试来检测每个功能是否都能正常使用，在测试时，把程序看作一个不能打开的黑盆子，在完全不考虑程序内部结构和内部特性的情况下，测试者在程序接口进行测试，它只检查程序功能是否按照需求规格说明书的规定正常使用，程序是否能适当地接收输入数据而产生正确的输出信息，并且保持外部信息（如数据库或文件）的完整性。

8.白盒测试的主要方法有（ ）。（BC）

A.边值分析 B.逻辑驱动 C.基路测试 D.因果图

解析：白盒测试也称结构测试或逻辑驱动测试，它是知道产品内部工作过程，可通过测试来检测产品内部动作是否按照规格说明书的规定正常进行，按照程序内部的结构测试程序，检验程序中的每条通路是否都有能按预定要求正确工作，而不顾它的功能。

9.软件维护的种类主要有（ ）。（ABCD）

A.改正性维护 B.适应性维护 C.完善性维护 D.预防性维护

解析：软件维护，就是在软件交付使用之后，为了改正错误或满足新的需要而修改软件的过程。通常有四类维护活动：改正性维护，也就是诊断和改正在应用过程中发现的软件错误；适应性维护，即修改软件以适应环境的变化;完善性维护，即根据用户的要求改进或扩充软件使它更加完善；预防性维护，即修改软件为将来的维护活动预先做准备。

10.软件设计可分为（ ）步骤。（AB）

A.概要设计 B.详细设计 C.算法设计 D.数据结构设计

解析：软件设计可分为概要设计和详细设计两大步骤。概要设计是根据需求确定软件和数据的总体框架，详细设计是将其进一步精化成软件的算法表示和数据结构。

11.可行性分析一般从（ ）方面进行考虑。（ABD）

A.经济 B.技术 C.时机 D.社会因素

解析：可行性研究的目的就是用最小的代价在尽可能短的时间内确定问题是否能够解决。可行性研究的目的不是解决问题，而是确定问题是否值得去解决。通过分析几种主要的可能解法的利弊，从而判断原定的系统目标和规模是否现实，系统完成后所带来的效益是否大到值得投资开发这个系统的程度。一般从经济、技术和社会因素等三个方面进行考虑。

12.详细设计阶段的根本目标是确定应该怎样具体的实现所要求的系统。以下关于详细设计的论述，正确的是（ ）。（ACD）

A．详细设计阶段不具体编写程序。

B．详细设计阶段的设计结果基本决定了最终的程序代码质量。

C．详细设计的目标不仅要逻辑上正确的实现每个模块的功能，而且对每个模块的处理过程也应确保简明易懂，清晰具体。

D．紧跟详细设计阶段的是实现阶段

13.对于程序设计，正确的陈述是（ ）。（CD）

A．为了减少程序的长度，最好不要在程序中增加注释。

B．变量名以简洁为好，名字太长了难以理解，增加了程序的复杂性。

C．程序语句要求体现层次性，以使结构清晰明显。

D．对所有的输入数据都要进行检验，以便确定其合法性。

14.对软件开发与维护，以下观点是正确的（ ）。（BC）

A．为了加快开发速度，可以一边写程序，一边设计文档。

B．对于软件而言，程序和软件配置成分是同等重要的，不能重此偏彼。

C．把软件漫长的生命周期划分为若干个阶段的出发点是降低开发的困难程度和简化复杂性。

D．可行性研究的主要任务就是确定软件项目的工程规模和目标。

15.在设计人机界面时，应主要考虑的因素有（ ）。（CD）

A.系统响应时间 B.程序的质量

C.用户求助机制 D.错误处理

16. 信息技术岗可根据工作内容再细分为（ ）。（ABCD）

A. 软件开发岗 B. 软件运维岗

C. 硬件管理岗 D. 网络管理岗

17. 软件项目管理是为了使软件项目能够按照预定的成本、进度、质量顺利完成，而对以下（ ）对象进行分析和管理的活动。（ABCD）

A.人员（People） B.产品（Product）

C.过程（Process） D.项目 (Project)

18. 软件项目管理不包括（ ）内容。（AD）

A. 收入核算 B. 人员的组织与管理

C. 风险管理 D. 项目交付后的运行维护

19. 以下哪些属于《税务信息化系统运行维护管理通用规范》的主要内容（ ）。（ABCD）

A.《信息系统用户管理规范》 B.《网络管理规范》

C.《信息系统性能管理规范》 D.《信息系统安全管理规范》

20. IT服务管理以（ ）为重点。（ABC）

A.业务 B.服务 C.质量 D.人员

三.判断辨析题（正确的在题后的括号内划“√”；错误的在题后的括号内划“×”，改正并简述理由。）

1.软件工程的定量描述离不开度量、测量和估算三个基本概念，其中估算一般用于签订合同、立项、制定工作计划。（√）

2.数据流程图是一种描述系统内各单位、人员之间业务关系、作业顺序和管理信息流向的图表，利用它可以帮助分析人员找出业务流程中的不合理流向。（×）

解析：应该是“业务流程图”

3.J2EE三层体系结构中，表现层主要是JSP和HTML页面，用于接收用户的请求，以及返回操作数据，是应用程序访问的入口。（√）

解析：J2EE三层体系结构，即表现层、业务逻辑层和数据访问层。表现层主要是JSP和HTML页面，用于接收用户的请求，以及返回操作数据，是应用程序访问的入口;第二层就是业务逻辑层，主要是对数据层进行操作，对数据逻辑层进行处理; 数据访问层主要是对原始数据的操作层，具体为业务逻辑层或表现层提供数据服务。

4.白盒测试也称功能测试或数据驱动测试，它是在已知产品所应具有的功能，通过测试来检测每个功能是否都能正常使用。（×）

解析：应该是“黑盒测试”

5.软件设计可分为概要设计和详细设计两大步骤，其中详细设计是根据需求确定软件和数据的总体框架。（×）

解析：应该是“概要设计”

6.总体设计通常由系统设计和结构设计两个阶段组成，其中结构设计确定系统的具体实现方案。（×）

解析：应该是“系统设计”

7.对于自顶向下的程序开发方法，首先实现的是软件结构的最高层模块，并用“存根”代表较低层模块。当实现软件结构的一个层次之后，再用类似的方法实现下一个层次。如此继续下去，直到最低层次的模块。（√）

8.IT服务管理中，事故（事件）管理强调的是找出事故（事件）产生的根源，从而制定恰当的解决方案或防止其再次发生的预防措施。（×）

解析：与事故（事件）管理强调事故（事件）恢复的速度不同，问题管理强调的是找出事故（事件）产生的根源，从而制定恰当的解决方案或防止其再次发生的预防措施。

9.软件维护，就是在软件交付使用之后，为了改正错误或满足新的需要而修改软件的过程。（√）

10.功能的抽象与分解在软件设计过程中属于详细设计的任务之一。（×）

解析：应该是属于“总体设计”

四.简答题

1.简述计算机软件的概念。

答：计算机软件是与计算机系统操作有关的程序、规程、规则及任何与之有关的文档和数据。它由两部分组成：一是机器可执行的程序及有关数据；二是机器不可执行的、与软件开发、运行、维护、使用和培训有关的文档。

2.请简述软件项目管理的概念、目标、主要内容。

答：软件项目管理是为了使软件项目能够按照预定的成本、进度、质量顺利完成，而对人员（People）、产品（Product）、过程（Process）和项目(Project)进行分析和管理的活动。主要包括：人员的组织与管理，软件度量，软件项目计划，风险管理，软件质量保证，软件过程能力评估，软件配置管理等。

3.可行性分析的目的是什么？

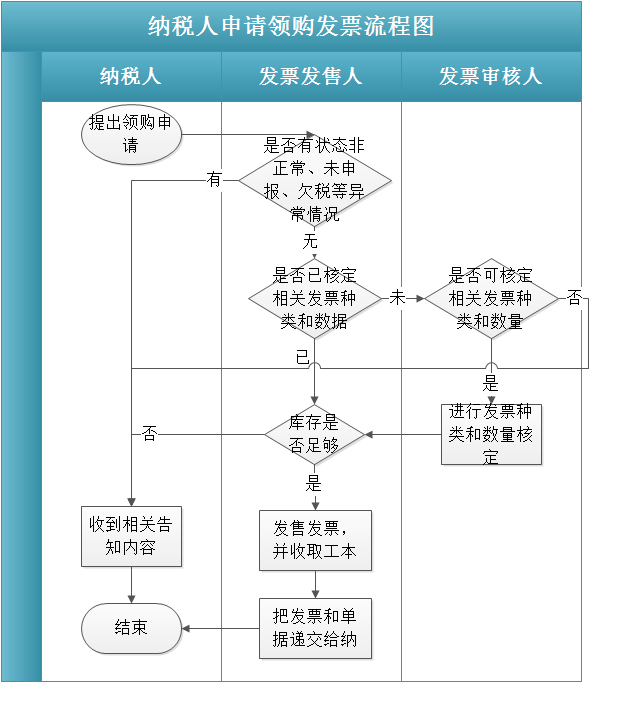
答：可行性研究的目的就是用最小的代价在尽可能短的时间内确定问题是否能够解决。可行性研究的目的不是解决问题，而是确定问题是否值得去解决。通过分析几种主要的可能解法的利弊，从而判断原定的系统目标和规模是否现实，系统完成后所带来的效益是否大到值得投资开发这个系统的程度。

4、请简述业务流程图的概念与作用。

业务流程图是一种描述系统内各单位、人员之间业务关系、作业顺序和管理信息流向的图表，利用它可以帮助分析人员找出业务流程中的不合理流向。

5.请设计一个纳税人申请领购发票的业务流程图。

参考设计：



6.简述白盒测试的概念。

答：白盒测试也称结构测试或逻辑驱动测试，它是知道产品内部工作过程，可通过测试来检测产品内部动作是否按照规格说明书的规定正常进行，按照程序内部的结构测试程序，检验程序中的每条通路是否都有能按预定要求正确工作，而不顾它的功能。

7.简述黑盒测试的概念。

答：黑盒测试也称功能测试或数据驱动测试，它是在已知产品所应具有的功能，通过测试来检测每个功能是否都能正常使用，在测试时，把程序看作一个不能打开的黑盆子，在完全不考虑程序内部结构和内部特性的情况下，测试者在程序接口进行测试，它只检查程序功能是否按照需求规格说明书的规定正常使用，程序是否能适当地接收输入数据而产生正确的输出信息，并且保持外部信息（如数据库或文件）的完整性。

8.简述IT服务管理的概念（ITIL）。

答：ITIL是一个综合考虑IT服务领域不同角色人员的不同视角，以过程为核心，以业务、质量和服务为重点，对IT服务进行整理和规范的整套框架。ITIL是指IT服务管理最佳实践，对建设运维体系和提供优质IT服务有重要参考价值。

9. ITIL的核心模块是“服务管理”，这个模块一共包括了10个流程，具体包括哪十个？

答：这十个流程被归结为两大流程组，即“服务提供”流程组和“服务支持”流程组。其中服务支持流程组归纳了与IT管理相关的一项管理职能及5个运营级流程，即事故管理（或事件管理）、问题管理、配置管理、变更管理和发布管理；服务提供流程组归纳了与IT管理相关的5个战术级流程，即服务级别管理、IT服务财务管理、能力管理（或容量管理）、IT服务持续性管理和可用性管理。

10.请简述IT服务管理中服务台的定义与主要目标。

答：服务台是IT部门和IT服务用户之间的单一联系点。它通过提供一个集中和专职的服务联系点促进了组织业务流程与服务管理基础架构集成。服务台的主要目标是协调客户（用户）和IT部门之间的联系，为IT服务运作提供支持，从而提高客户的满意度。

11.请简述IT服务管理中事故管理的定义与主要目标。

答：事故管理负责记录、归类和安排专家处理事故并监督整个处理过程直至事故得到解决和终止。事故管理的目的是在尽可能最小地影响客户和用户业务的情况下使IT系统恢复到服务级别协议所定义的服务级别。（注：此处所述的“事故”也可写为“事件”）

12.请简述IT服务管理中问题管理的定义与主要目标。

问题管理是指通过调查和分析IT基础架构的薄弱环节、查明事故产生的潜在原因，并制定解决事故的方案和防止事故再次发生的措施，将由于问题和事故对业务产生的负面影响减小到最低的服务管理流程。问题管理强调的是找出事故产生的根源，从而制定恰当的解决方案或防止其再次发生的预防措施。

13.请简述IT服务管理中变更管理的定义与主要目标。

变更管理是指为在最短的中断时间内完成基础架构或服务的任一方面的变更而对其进行控制的服务管理流程。变更管理的目标是确保在变更实施过程中使用标准的方法和步骤，尽快地实施变更，以将由变更所导致的业务中断对业务的影响减小到最低。

14.税务管理信息系统运行维护体系包括哪些主要职责？

答：税务管理信息系统运行维护体系主要职责包括：

（1）负责各类应用系统的日常维护，解决应用系统出现的各种功能类问题；

（2）对运行维护知识库进行管理；

（3）建立系统健康检查制度，优化应用系统，清除垃圾数据；

（4）对于重大故障启动应急预案，做出快速反应；

（5）对于非功能类问题提交相关部门；

（6）最大限度地保障各类应用系统协调高效、安全可靠地运行。

15.简述软件维护的主要活动。

答：软件维护工作包括建立维护组织，强制报告和评估的过程；为每个维护申请确定标准化的事件序列；制定保存维护活动记录的制度和有关复审及评估的标准。

16. 简述软件工程详细设计的任务及其具体步骤。

答：详细设计的任务，是对总体设计阶段划分出的每个模块进行明确的算法描述。详细设计根据总体设计提供的文档，确定每一个模块的算法及数据组织，并选定合适的工具，将其清晰准确地表达出来。具体步骤如下：

（1）确定每个模块的算法。

（2）确定每一个模块的数据组织。

（3）为每个模块设计一组测试用例。

（4）编写详细设计说明书。

17.简述软件维护的定义和四个种类。

答：软件维护，就是在软件交付使用之后，为了改正错误或满足新的需要而修改软件的过程。通常有四类维护活动：改正性维护，也就是诊断和改正在应用过程中发现的软件错误；适应性维护，即修改软件以适应环境的变化;完善性维护，即根据用户的要求改进或扩充软件使它更加完善；预防性维护，即修改软件为将来的维护活动预先做准备。

18.请列举影响软件可维性与开发环境有关的四种因素。

答：影响软件可维性与开发环境有关的因素有：

（1）是否拥有一组训练有素的软件人员。

（2）系统结构是否可理解。

（3）是否使用标准的程序设计语言。

（4）是否使用标准的操作系统。

（5）文档的结构是否标准化。

（6）测试用例是否合适。

（7）是否已有嵌入系统的调试工具。

（8）是否有一台计算机可用于维护。

19.假如基层分局反映“大集中”系统的“综合申报”功能不能使用，请问你会如何处理？

参考答案：

（1）询问清楚不能用的详细情况。包括是对某个纳税人还是多数纳税人？是仅某个操作员还是多数操作员都这样？判定是个案还是普遍情况，是性能问题还是功能问题，是软件问题还是硬件网络问题。

（2）如果是普遍问题，而且估计是“大集中”系统本身的问题，则向上级运维人员反应。如果是市局运维人员，则看看IT服务台近日系统补丁发布公告是否相关。看看当天有否类似问题报告以及处理意见。如果没有，则提交问题报告单。如果情况紧急，电话联系省局IT服务台或运维人员报告。

20请结合工作实际，提出你单位或省局完善IT服务管理的建议。

参考答案：略

五.上机题

1.使用省局IT服务台查询本月所有申请后台批量调整税管员的事件，并列出一般要求提供哪些资料。

2.使用省局IT服务台查询省局信息中心与“企业所得税”相关的全部运维公告。

3.在省局IT服务台找出编号为“2441620110222001”的事件单，并说明提交单位及最终解决情况。

4.假如某基层分局人员反映登录不上“大集中”系统，请上机演示如何检查解决该问题。

5.请在省局IT服务台提交一个问题报告单提出你对省局信息化建设的意见和建议，并使得该报告单每次流转都会自动发一个邮件通知给你。