

计算机应用软件的需求分析与开发

陈泓韬

四川航空股份有限公司 四川 成都 610202

摘要: 随着计算机技术和互联网技术的高速发展在人们的日常办公还是休闲娱乐过程中计算机应用软件的使用范围是越来越广同时对计算机软件的需求趋势也在增长。人们为了更好地满足对计算机软件多元化需求就得在开发对应用软件之前做好需求分析工作确保软件开发的科学性使得计算机软件能够为人们在生活和工作中带来更多的便利。

关键词: 计算机; 应用软件; 需求分析; 开发

1 计算机应用软件概念

软件是计算机的内核, 没有软件的电脑和废铁并没有区别, 应用不同类型的计算机得话, 用电脑就能进行很多工作。软件给计算机增添了巨大协调能力和多功能化。通用性计算机包含APP应用软件和系统软件。文中首要探讨APP。计算机软件就是指用户可所使用的各种各样编程语言和用各种各样编程语言编写的APP程序的整合, 分成计算机APP运用软件包和可执行程序。计算机运用软件为满足客户各个领域和困惑的应用需求而所提供的软件一部分, 能够扩展计算机全面的主要用途, 扩张硬件配置作用^[1-2]。最典型的APP运用包含文本编辑软件、信息化管理软件、CAD软件和同步控制软件等。

2 计算机软件开发现状

2.1 软件开发的意义

借助计算机可以实现自动处理, 通过科学的计算机语言, 对应用程序开展编写, 就能结合相关的程序开展执行, 同以往的人工处理进行比较, 其效率是非常高的, 同时几乎不会产生错误, 基于这样的背景下, 在计算机运用之后, 人们对此是高度重视的, 虽然会被当时的技术条件影响, 导致其体积及性能都不强, 但还是有很多人认为计算机能够普及运用。通过有关的实践也印证了人们的观点, 基于晶体管及集成电路的发展, 不但极大地降低了计算机体积, 还增强了它的性能, 可以对复杂的任务进行有效处理, 伴随计算机语言的进步, 在一定程度上促进了软件的开发, 为其提供了重要保障, 伴随近些年的发展, 促使计算机软件开发获得了较快的发展。目前计算机有着广泛的运用, 如在财务处理工作中, 基于财务软件的运用, 可以大幅度增强计算机效率, 减少错误的几率, 对于各行各业而言, 也都运用了相关的软件, 逐步实现了现代化办公, 基于计算机之上, 部分企业还实施了无纸化办公理念。

2.2 影响开发的因素

目前的计算机软件开发逐渐变为单独的学科, 大部分高校都构建了该课程, 给社会培育了众多的软件开发人才, 然而根据实际调查得知, 由于教育水平的局限, 在高校中培育的人才, 其素质还有待提升, 针对本科毕业生来看, 他们往往难以开展高难度软件开发, 当其进入企业之后, 还要开展培训工作, 这样才能满足企业的相关要求, 由此可以看出, 在进行软件开发时, 人员素质也是非常关键的影响因素^[3]。另一方面因其软件开发流程, 基于计算机性能的增强, 可以进行处理的任务逐渐复杂起来, 伴随应用软件复杂程度也有所提升, 若是单独一个人开展开发, 将无法有效完成, 一般都要多个人合作来开展有关的编写工作, 目前高级语言能够把软件划分为多个模块, 然而因为人员的差异, 会让其负责针对性的模块。当模块编写结束, 还要将其构成完整的程序, 若是开发人员缺少相应的默契, 将无法保证软件的顺利运行, 若是可以结合软件开发的具体状况, 构建科学的方案, 并根据相关的安装开发流程来完成, 将有效解决该问题。

2.3 移动互联网中应用迭代思维的实例分析

当前互联网时代之下, 并没有很多“新”模板来实现复制, 对此一些移动端产品必须要加强开发设计, 对系统进行不断迭代从而得到有效完善。针对这样的大环境下, 允许产品在初期出现一定的不足, 在不断试错和持续迭代中对产品进行不断的更好的优化, 由此确保产品设计和用户等均得到有效提升。

以微信为案例, 其在2011年由腾讯公司发布, 并在两个月内上线, 而且两年内用户累计高于3亿, 而且在百余个国家内得到推广, 属于当前我国市场较为热门的移动应用。微信在1.0版本时, 是以即时通讯和更换头像等基础功能为主, 和流行很久的QQ并没有过多区别^[4-5]。微

信最初就是一个不起眼的应用产品，而在互联网技术不断发展，迭代思维不断深化的过程中，其实现了产品的有效突破。而且腾讯公司在短短的几个月内又推出了2.0版本，并在良好的推广下收获了更多的反馈，实现了不断的升级和优化，在产品不断迭代中也迅速推动更多的版本升级，直到今天微信已经迭代到7.0.12版本，而且其功能也得到了更好的优化，越来越多新的功能也为满足用户多种复杂需求提供了保障，可以说微信是移动互联网时代下迭代频率最快的产品。

3 对计算机应用需求需求的分析研究

3.1 需求分析的方法

应对计算机软件用户的实际需求有一个全面认识，知道其需求方式是非常多的，应结合各个用户的实际状况，还有软件使用人员的范围，来选取相应的需求方式，文章对下述三个需求方式进行了分析。

(1) 直接访问式。该方式是采取面对面交谈方式，可通过发放纸质的形式，以及开展市场调查的形式收集需求数据。通过面对面交谈，能够明确软件的实际使用人员，利用软件管理人员通过采购者之间的沟通，可以对用户的实际需求形成准确的认知，如此，才能对软件的研发方向开展科学调整。如针对财务应用软件进行研发时，想要全面掌握用户的需求，应让研发人员同企业的财务工作者开展面对面交流，掌握用户在对软件进行运用时存在的问题，同时对相关软件进行改进，提出切实可行的措施。

(2) 结合用户的实际需要，明确应用软件方案，针对用户的实际需求开展探讨。若是某个软件是专门为企业定制，应对企业的组织结构，还有相关的工作流程等有一个全面的认知。结合企业的实际运营状况，以及企业配备的相关软硬件设备，为其制定实用性较强的软件，在这一过程中，可以简单设计一些操作页面。根据初步的研发活动获取客户的认同，第一时间告知客户软件的哪些部位需要完善，哪些问题需要修正及补充，如此一来，研发人员就能对用户的相关需求进行全面了解，从而研发出满足企业及用户需要的软件，使得软件应用效果达到最大化。为实现这一效果，在最初阶段，应对企业进行全面的调研分析，以此来明确实际的研发方案^[6]。

(3) 通过用户的体验回馈。对于计算机应用软件来看，为全面实现用户需求，针对研发人员而言，需在应用软件成型之后，让用户开展体验活动，以此来明确软件存在的问题及弊端，进一步完善软件功能，这也将为研发人员提供较大的便利，利用该方式，可以切实掌

握客户的实际需求，同时还能发现软件运行时存在的问题，明确软件需要完善的方向。

3.2 计算机应用软件开发中需求分析工作

在计算机软件开发环节中，软件需求剖析是一个至关重要的过程。唯有通过需求剖析，才会知道要开发的软件适用什么行业。计算机开发工作人员应保证APP运用单位依据用户需求信息制订的程序编写计划方案科学规范，并更清晰了解软件的基本功能。因而，开发计算机软件运用的第一步是做好需求剖析。

一是由销售市场调查报告和计算机软件运用持续发展的市场调研报告，激励用户充足表达自己对计算机软件的具体需求。现阶段，计算机软件应用领域愈来愈广，科技含量愈来愈高。即便是做办公室软件得人，需求也不一样，对电商软件的需求也五花八门。也是有更新各种各样计算机软件运用软件的需求。因而，最先要正确明确软件公布的需求，使之从一开始就可以理解要开发的软件的功能是什么。即，开展用户需求分析。

次之，依据用户的需求叙述计算机软件运用的适用范围。现阶段，计算机APP运用的更新新版本已经加快，但最新软件不太适合全部顾客，需求多元化的发展趋势已经加重。因而，必须对同一计算机软件运用的用户开展信息验证。根据第一手市场调查信息开展难题调查，密切关注用户软件应用情况，使研发人员融合以往开发工作经验分析，挑选出的需求数据信息并没有本人成见和不合理规定，获取出需求信息真真正正具备实用价值，软件开发并且通过对数据调查的进一步深入分析，深入挖掘用户的潜在性需求，进一步完善软件功能性和合理化。

再度，依据数据统计分析结论，认证开发合适用户所使用的计算机软件应用软件所需要的规格型号。那样才能更好的确保所开发的软件真真正正达到大众的各种各样需求，完成软件开发的方法和措施。计算机的应用非常复杂，技术性开发成本也非常高。因而，在开发计算机软件使用以前，务必具体分析以避免错误、系统漏洞和软件开发其价值。

4 计算机应用软件开发

4.1 开发过程中的需求分析

为了实现应用计算机软件应用中的预期目标，在程序开发中一定要重视需求分析报告。在需求分析报告环节中，需在考虑到客户实际需要的前提下，开展市场调查，提升APP营销的适用范围。计算机应用软件需求分析要点主要包括:(1)在基本剖析的前提下，构建出符合应用软件开发的参考模型;(2)立即澄清事实实体模型正常启

动的各类外在因素,采取有力措施实现模型抽象化;(3)将系统软件所需要的软件应用软件与七层模型开展数据分析,不断完善相关知识,强化对各类的需求严格把关,最大程度地满足用户实际需要。

4.2 软件开发

手机软件设计步骤根据自己的需求研究中消费者的需求,系统对不一样版块开展区划,编写不一样板块程序流程,健全系统软件功能和信息,使系统实现APP软件开发总体目标。

4.3 编程代码

程序编码指通过建立最主要的编程语言来形成软件拷贝功能所需要的程序流程。此外,假如不同类型的程序猿撰写不同类型的程序流程,的程序形成结论便会不一样。在研发软件应用软件时,编程代码是十分重要的和关键的一环,APP应用软件的大多数功能能通过编程代码来达到。

4.4 功能测试

系统软件测试的目的是查验研发的软件应用软件的功能是不是优良,发觉APP应用软件的缺陷和异常,提升软件应用软件的稳定,更大化手机软件功能。测试工程师要进行单元测试卷和综合能力测试,查验应用软件系统稳定性和系统功能的工作状态,分辨应用软件功能是否符合预估规定,确保应用软件质量以及实效性。一旦发现系统软件存有系统漏洞和不正确,应及时改正并汇报有关部门,以宣传推广应用根据测试软件应用软件。

5 计算机应用软件的有效维护

做为计算机系统软件不可或缺的一部分,软件运用的合理利用有益于满足用户的各类要求。但是,由于一些客观性条件的限制,计算机软件运用的稳定很有可能就会下降。因而,一定要重视计算机软件运用的高效维护,维护计算机全面的正常运转,满足用户使用时的具体必须,向其应用领域的扩张奠定基础。

阐述了计算机软件应用软件的构成与服务功能,提升APP应用软件合理维护的重要原因有以下几方面。(1)及时改正软件应用软件中间错误,清除这种的程序危害,并制定相应措施确保计算机软件应用软件的正常启

动;(2)为了能逐步完善计算机软件应用软件服务功能,需要通过高效的维护方式,提升软件应用软件性能可靠性,扩张实际应用领域。(3)为了能让计算机系统软件正常运转过程中对硬件配置有较好的适应能力,应加强应用软件维护,提升计算机系统在软件布署中服务功能。

在软件应用软件维护过程中,需要结合软件应用软件维护的主要原因,确立具体维护步骤,保证计算机软件运用维护实效性。计算机应用软件的维护过程主要包含以下几方面:(1)高度重视计算机系统的高效维护,保证计算机系统软件长时间处于平稳高效率的工作状态,系统优化服务能力,减少各种各样常见故障发生率;(2)因为计算机系统软件其中包含大量软件,总体上增强了服务器资源的耗费,严重影响全面的使用效率,因此融合技术专业维护技术性的优势,对计算机系统中存在的某些应用软件进行定期的清理,释放系统空间的同时提高系统的运行效率。

结束语:总而言之,计算机应用软件的开发,对人们的生活起到很重要的作用,计算机的发展推动着社会信息化的发展,在另一个方面来看同样也推动着社会的发展,人们的工作和生活通过计算机和网络连接在一起,打破旧时的空间和时间的局限性,为我们提供更好的生存条件和信息资源,所以做好计算机的开发和维护工作是很有必要的。在实际中除了提高软件研发的技术水平之外也应该注重维护机制的完善,从而为促进计算机行业的发展提供行之有效的支持。

参考文献:

- [1]徐鉴.计算机应用软件的需求分析与开发[J].数字技术与应用,2020,37(4):144+147.
- [2]江春.简论计算机应用软件的开发流程与需求[J].数码世界,2019(5):306-307.
- [3]刘洋.浅谈计算机应用软件的开发和维护[J].科技创新导报,2020,15(1):136+138.
- [4]陈洁.计算机应用软件的开发和维护要点剖析[J].信息系统工程,2020(01):123.
- [5]徐湘艳.计算机应用软件的开发和维护探索[J].电子测试,2020(11):85-86.