

分层技术在计算机软件开发中的运用

赵志建

江苏省南京工程高等职业学校 江苏南京 210000

摘要: 随着当前信息技术的不断发展,我国早已进入信息化时代计和运用。但是随着网络结构的不断复杂化,传统的单层结构模式已不能适应网络结构复杂性需求,因此,在计算机软件开发的过程中应用分层技术,可有效提升计算机,而计算机在目前社会发展中的应用价值在不断提高,且计算机软件应用已经成为各行各业发展的重要内容之一。在传统的计算机软件开发过程中,注重的是单层开发结构的设软件的灵活性及其适应性。鉴于此,本文通过分析分层技术在计算机软件开发中的运用研究,阐述了分层技术概述,并且对计算机软件开发中的分层技术以及分层技术运用进行了探讨,旨在能够为计算机软件开发中的分层技术运用提供参考,提高技术运用能力。

关键词: 分层技术; 计算机软件; 开发运用

The Application of Layered Technology in Computer Software Development

Zhijian Zhao

Jiangsu Province, Nanjing Engineering Higher Vocational School, Nanjing, Jiangsu, 210000

Abstract: With the continuous development of the current information technology, China has already entered the information age planning and application. But with the complicated structure of the network, the traditional single layer structure mode can not adapt to the needs of network structure complexity, therefore, in the process of computer software development in the application of layered technology, can effectively improve the computer, and computer in the development of the social application value in increasing, and computer software application has become one of the important content of the development of all walks of life. In the traditional process of computer software development, the flexibility and adaptability of the single-layer development structure are emphasized. In this view, through the application of layered technology in computer software development, this paper expounds the layered technology overview, and discusses the layered technology and layered technology application, aiming to provide reference for the layered technology application of computer software development and improve the technology application ability.

Keywords: layered technology; computer software; development and application

引言:

当前网络科技化技术发展已经成为社会发展的必然趋势,在加强网络科技化发展的同时,人们已经将计算机软件与各行各业的发展融合在一起,并且在加强计算机软件运用研究的同时,也在逐步完善相关研究方案及策略。而分层技术的运用则是以网络科技发展为前提,

融合计算机开发管理的重要形式,也是目前阶段社会科技发展的重要发展方向之一。分层技术的运用可以在很大程度上提高计算机软件的开发与设计质量。与此同时,也能够从计算机软件开发视角出发,做好分层技术的运用特点分析,即对分层技术的扩展性、独立性以及稳定性等方面进行运用分析,同时做好分层技术运用的优势分析,以此提高计算机软件开发技术运用能力。

1 分层技术概述

分层技术顾名思义就是通过技术处理实现分层控制及管理,该项技术在计算机领域比较常见。通过分层技术的处理和运用后,能够提高软件开发效率,可以注重

作者简介: 赵志建(1976.11-),男(汉族),江苏泰兴人,学历:本科,职称:副教授,研究方向:软件技术、计算机应用,单位:江苏省南京工程高等职业学校,邮编:210000。

软件的设计及研究管理调整,也能够提高软件控制的灵活性及便捷性,对软件自身的运行控制有重要保障意义^[1]。通常情况下,分层技术在运用过程中能够从单层技术处理开始,逐步实现技术的多层分层及控制,也能够分层控制的同时加入新的功能及技术。也可以通过分层控制实现不同功能的控制及协调,突出了计算机控制的针对性,满足了不同用户的技术处理需求。与此同时,也需要从分层技术运用管理视角出发,做好计算机软件开发技术运用方案,提高分层技术运用质量,以此满足计算机软件开发处理需求。

2 计算机软件开发中分层技术

2.1 分层技术特点

2.1.1 扩展性

分层技术在计算机软件开发中的扩展性主要体现在分层过程中计算机软件处理能够根据需求进行优化与升级,软件系统能够通过不断的分解调整后功能区域划分工作明确,提升了软件本身的功能设计质量,也能够在加强软件功能分布过程中提高软件运行的稳定性。对于计算机软件开发而言,该过程是一个比较系统而且漫长的过程,在该过程中需要对软件运行的可靠性以及稳定性进行深入性研究,而在这个过程中由于分层技术的运用后,能够从不同方面着手去了解计算机软件的架构需求,能够提高计算机软件的扩展能力。也能够在分层技术扩展帮助下,将计算机软件的接口方式拓展,让接口方式不在受到限制,同时也能在满足接口标准化架构基础之上,运用分层技术,更好地进行计算机软件运行处理及分析。当前计算机软件开发无缝对接处理要求在不断提高,而在这个过程中借助分层技术的使用则能够实现无缝对接处理,所以上述技术的处理可以满足计算机软件技术开发处理需求。

2.1.2 独立性

计算机软件开发过程中,分层技术的运用能够确保软件内部各层次之间的独立性,也可以在软件开发过程中通过软件内部独立性控制,以物理学中的电路运行原理为基础,将软件内部接口方式作出调整,并且可以在提高软件独立接触的同时加强软件稳定性管理,对整个软件的运行及管理有重要推动意义。一般情况下,分层技术的运用能够保证改革软件之间的使用不受到影响,同时该过程中也应该考虑各个软件之间的链接要求,要做好软件的接线处理及分析,并且做好软件的独立设计和分析,提高软件分析设计能力,确保软件的设计能够符合计算机软件开发处理需求。目前,计算机软件开发技术运用分析过程中,各个软件之间的技术运用要求在不断提高,对于计算机软件的接线处理也有了不同的要求,而在这个过程中需要结合软件自身的设计要求,做好软件的独立性能设计及管理,也可以逐步提高软件的开

发效率。

2.1.3 稳定性

分层技术在计算机软件开发与设计过程中,其整个技术的运用能够起到核心技术运用作用,并且可以在软件使用过程中提高软件的性能,有助于增加软件设计质量。与此同时,也能够在软件开发运用过程中注重软件的稳定性设计与研发,也能够通过技术运用降低开发难度和开发周期,为软件的正常运行提供了帮助。^[2]。在计算机软件开发过程中,减少复杂计算机软件的开发周期是十分有必要的,而在这个过程中通过软件运行稳定期控制和分析,能够保证软件的整体运行效果,也可以在加强软件开发技术处理过程中提高计算机软件的自身性能,对计算机软件自身的运行及管理有重要保障意义。通过对目前计算机软件开发市场研究调查后发现,计算机软件需要支撑庞大的数据运行,而数据运行过程中一直会出现缓存数据,如果软件自身的稳定性较差,将不能为庞大的数据运行提供支撑。而分层技术的运用正是改善了该项问题,提升了计算机的运行稳定能力。

2.2 分层技术运用优势

21世纪是网络信息化技术蓬勃发展时代,也是推进计算机软件开发与运用的重要措施之一。在现阶段计算机软件的运用及管理过程中,人们已经以提高软件开发效率为前提,加强了软件的设计研究管理力度。通过相关技术研究分析发现,借助分层技术运用后可以提高计算机软件的灵活性,能够有针对性的进行软件设计和优化,提高了软件的设计效率和质量。在分层技术运用过程中,各个层次之间相互联系且相互独立。而这种软件开发设计形式能够便于后期软件维护。计算机软件开发和运用需要经历不断的研究、升级、再研究、再升级等过程,而分层技术的使用可以保障软件的持续开发及运用,能够从软件的不同开发周期着手,加强软件的稳定性设计,可以提高了软件的设计水平,并且也在加强软件设计过程中提高了软件的使用寿命。除此之外,分层技术的运用及管理也在很大程度上转变了软件的开发设计思维方式,该过程中以加强计算机与服务器的链接设计为依据,进行了全面的设计及调整,为软件的整体设计效率提高提供了帮助,因而研究具有较高的推动价值^[3]。

3 计算机软件中分层技术的运用

3.1 双层软件开发技术

分层技术可以通过单层开发技术逐渐拓展,并且在不断提高软件的开发效率,也在一定程度上缩短了软件的开发周期。通常情况下,用户在计算机操作过程中可以通过客户端控制分析软件内部信息逻辑关系,然后进行数据处理分析,并且将数据回传到服务器终端,在服务器终端帮助下进行数据整理。通常情况下,软件开发工程师可以借助双层软件开发技术优化服务器的自身性

能,也可以加强服务器的运行稳定性设计研究,而该过程中能够及时发现计算机系统使用过程中的问题,也可以发现软件运行错误。而计算机软件在运行过程中,由于计算需要耗费的时间会增多,所以需要结合双层软件开发技术增加软件的使用效率,缩短软件开发周期,进而为后续的软件开发及运用提供帮助,也提高计算机软件的数据运行安全^[4]。

3.2 三层软件开发技术

三层软件开发技术在计算机软件开发过程中的技术运行主要体现在以下几个方面:首先,能够在双层开发技术基础之上进行优化升级,增加了一个新的端点,该端点也被称之为服务器端,是一种结合了多样化控制层面,智能化处理等一体的软件开发方式,在其开发过程中每个层次之间相互协调且相互配合,从而保障计算机软件的正常运行。其次,软件界面层开发后主要承担各项信息的收集与发送职责,该过程中需要将收集到的信息逐层传递,最终发送到业务层,业务层会对信息进行加工处理,也会进行逆向数据传输和分析,实现了软件信息的综合化及智能化处理。并且用户在数据处理分析过程中,可以逐步转变软件的开发设计思维,能够通过多元化软件设计开发提高软件的设计质量,而这种情况下的软件层次也会得到拓展,所以能够满足软件的处理需求。

3.3 四层软件开发技术

伴随着科学技术的创新与拓展,分层技术的运用已经与计算机软件开发运用形成了有效的结合。而在这个过程中,四层软件开发技术的运用在一定程度上提升了软件开发技术运用质量,对技术运用的创新及发展做出了严格的调整。如该项技术开发过程中加入了存储层,能够实现分层模型管理。在该模型管理过程中业务层处理也是整个模型处理中的核心位置。业务层承担着用户信息的收集和处理作用,而业务层内的各项数据都来自数据库内部。业务层在等待相关信息过程中能够整理有用的数据信息,并且将信息输送到Web层内。而Web层的运用在软件开发中是非常重要的,其功能运用主要体现在用户数据操作需求的控制和分析上,并且应该以病毒查杀管理为依据,做好软件的病毒查杀处理方案,提升软件操作处理能力。作为网络计算机操作人员,可以通过技术分析找到携带病毒的文件,然后提醒用户是否需要删除相关信息,此部分处理权限由用户自行决定。相比于三层软件处理技术,四层软件处理技术运用之后可以进一步提高软件处理效率,提升了计算机软件的开发运用质量。

3.4 五层软件开发技术

五层软件开发技术是在双层、三层、四层软件开发技术创新之上的一种计算机开发技术。通过分层技术开发后能够提高该项技术的运用质量,能够明确计算机软

件技术运用需求,可以进一步拓展计算机软件的运行效率,对整个软件的架构运行以及软件控制都有所帮助。该过程中也会形成两个新的数据层,即资源层和集成层,能够结合用户客户端的数据处理要求,借助Web层向服务器提供服务。其中,集成层属于数据层分析后得到的一个数据处理结果。集成层的出现能够保障各个层次之间的紧密衔接。五层软件开发技术与其他分层技术比较具有更多的功能,具体表现在以下几个方面:首先,软件的自身数据处理能力得到了提升;其次,软件的用户操作便捷性有了明显改变;最后,软件的兼容性更加完善,能够满足于不同领域的控制需求。

3.5 中间软件开发技术

中间软件开发是一项新式技术,该技术是保障计算机特定运行的基础,是实现各类信息互补的前提。在计算机软件开发过程中,通过中间软件开发技术能够有效避免出现异构或者分布集成汇总问题,将其运用到软件开发中能够降低开发的难度。并且中间技术操控过程中,可以加强程序以及数据的控制,可以起到一个桥梁的中间转换作用,人们也应该以中间软件的控制管理为依据,对现有软件内的运行影响因素进行筛查,并且一一做好标记,从而提醒用户控制计算机程序,将计算机控制中的各项工作加以调整。而此过程中,由于中间软件开发技术的使用能够在很大程度上提高软件的开发质量,对整个软件运行效率有一定保障意义。所以需要以软件开发处理为前提,做好软件的开发运用管理方案,并且以软件开发运用为前提,做好中间软件的开发管理研究方案,提升中间软件的开发运用效率。

4 结束语

综上所述,随着当前计算机软件开发技术的运用和管理,人们对于分层技术的运用及管理有了更高的要求。同时在该过程中也应该讲分层技术与计算机软件开发技术整合,加强相关技术的运用和管理。通过本文研究和分析后证实,计算机软件开发过程中分层技术的运用主要体现在以下五个方面,即双层软件、三层软件、四层软件和五层软件开发五个方面,只有完善上述五个方面的技术运用研究,才能为计算机软件开发运用及管理提供帮助,提升分层技术运用质量。

参考文献:

- [1]黄峻峰.分层技术在计算机软件开发中的运用[J].信息记录材料,2021,22(10):108-109.
- [2]吴婷.分层技术在计算机软件开发中的运用[J].无线互联科技,2021,18(17):31-32.
- [3]李响.分层技术在计算机软件开发中的运用[J].电脑知识与技术,2017,13(07):88-90.
- [4]戴卫.分层技术在计算机软件开发中的运用分析[J].军民两用技术与产品,2016,16(16):72-72.