

Java 在计算机软件开发中的应用

刘欣雨

黑龙江工商学院 150000

摘要:随着科技日新月异的进步,互联网的普及,人们的生活、工作方式发生了翻天覆地地变化。与此同时,物联网时代使得人们更加依赖于网络与网络信息产品,提升了工作效率。其中,Java 编程语言作为计算机软件开发过程中的一项关键技术,在计算机发展中的效果十分出色。基于此,笔者对计算机软件开发进行分析,针对 Java 编程语言在开发过程中的应用加以阐述,意在推动互联网更好发展。

关键词:Java 编程语言;计算机软件开发;应用分析

Application of Java in Computer Software Development

Liu Xinyu

Heilongjiang Business College 150000

Abstract: With the rapid progress of science and technology and the popularization of the Internet, people's life and work methods have undergone earth-shaking changes. At the same time, the era of the Internet of Things has made people more dependent on the network and network information products, which has improved work efficiency. Among them, the Java programming language, as a key technology in the process of computer software development, has an excellent effect in computer development. Based on this, the author analyzes the development of computer software, and elaborates on the application of the Java programming language in the development process, in order to promote the better development of the Internet.

Key words: Java programming language; computer software development; application analysis

通过计算机软件的设计和开发,我们的学习、生活和工作都得到了非常大的便利。计算机技术的迅猛发展,软件变得越来越复杂,软件中的数据和数据结构是基本的运行资源,操作数据和数据结构的逻辑通常是算法,数据和算法组成的一个逻辑整体即是软件。软件开发涉及的编程语言有许多不同的种类,其中 Java 编程语言是众多编程语言中应用最广泛的一种。Java 编程语言在计算机软件开发中的应用价值和利用率都很高,这与它适用性强有很大关系,在未来是实现计算机软件开发集成的重要因素。因此,需要计算机软件开发技术人员对 Java 编程语言有充分的了解,这对于 Java 编程语言的软件开发才有意义。

一、Java 编程语言概述

(一) Java 语言概念

Java 语言是一门面向对象编程语言,它有着 C++ 语言的各种优点,但没有 C++ 里难以理解的多继承、指针等概念,功能强大和简单易用就成为了 Java 语言两个最显著的特征。Java 语言作为静态面向对象编程语言的代表,出色地实现了面向对象理论,另一方面其分布、跨平台特性、简单易用性等特点,再加上其开源性,使得它在短短 20 多年的时间内,就获得了广大程序设计工作人员的喜爱和技术支持,并逐渐发展成为 Web 软件开发的主要语言。

(二) Java 语言的特点

1. JAVA 编程语言拥有面对对象的特征,此特征成为今后计算机软件开发编程语言的重点发展倾向, JAVA 编程语言具备专业的封装目标对象属性,也就是类、多态与继承。JAVA 编程语言处于计算机软件开发环境中可对单一对象加以自主编程,赋予编程软件一定完整性与高效性。

2. JAVA 编程语言拥有独立性特征,独立性表明 JAVA 编程语言能够在某个平台中通过编程程序带动计算机平台运作,究其原因,是 JAVA 编程语言代码被编译之后发展为“中间码”,能够被硬件平台的虚拟化机器转变为可实施的代码,体现 JAVA 编程语言运用的独立性。

3. JAVA 编程语言拥有便捷化的特征,开发软件期间并不是一次性完成程序代码创作,而是把编程的目标软件进行多功能划分,编程目标软件的诸多功能,促使编程成效可以提升。同时 JAVA 编程语言的内部结构相对简便,不需另外增加循环嵌套功能与运算符,实用性极强。

4. JAVA 编程语言拥有安全性的特征,在全部的计算机编程语言结构中, JAVA 编程语言存有显著安全性,其具备的兼容功能主要是由于程序代码结构包含程序体系相关,由此安全化的运作网络编程,彰显 JAVA 编程语言安全性能。

二、计算机软件开发中 JAVA 编程语言技术

(一) JAVA Database Connectivity 技术

软件开发作为相对繁琐的过程, JAVA 编程语言的本质上是软件编程工具,在软件开发期间,应引进网络模式的信息库软件,信息库软件和 JAVA 编程语言加以充分结合可优化软件功能。JDBC 是信息库衔接先进技术,迅速的对多个类型信息加以访问,给予信息库搭建连接平台。在软件开发中纳入 JAVA Database Connectivity 技术,充分衔接计算机信息库和对应信息,给 PC 软件开发带来信息查询的条件,促进后台信息库管理工作有序进展。并且给计算机技术流程提供抽象化的接口,实效性加工高级数据。JDBC 依托 JAVA 编程语言衔接数据库,更多的节约软件运作的时间。计算机软件开发中 JAVA 编程语言及其实际应用

(二) JAVA Annotation 技术

任何一种编程语言都拥有独特的元素信息语法,程序员在实际的程序编写期间,应科学的引进 JAVA 编程语言语法,规范化的实现软件功能。程序员优化软件流程,Annotation 归属 JAVA 编程语言的范畴,可妥善的加工 JAVA 编程语言多个参数要素、属性要素和变量要素,在运用 JAVA Annotation 技术的前提下,促使计算机用户能够在元素属性和特征等多个维度出发,优化 JAVA 编程语言的变量和属性。并且因为 JAVA 编程语言包含 JAVA Beans 技术,可以称之为和开发平台互相独立的软件结构体系,具备较强的安全性与可靠性。所以给程序开发者提供对应信息,计算机软件开发工作者加入代码编写过程中,依托编译器下达的指令控制错误信息输入,对错误信息加以实效性解读,那么 JAVA Annotation 技术是 JAVA 编程语言的语法类型,相关人员在编译期间巧妙衔接参数和变量,落实软件开发和运用。

(三) JAVA Remote Invocation 技术

JAVA 编程语言运用在软件开发中存有发展前景,和 JAVA 编程语言自身的严格机制存有密切关联, JAVA 编程语言,作为优化 JAVA 编程语言高效开发软件的集中体现。确保程序可顺利进展,通过调试与 JAVA 编程语言的对象特征,发挥 JAVA Remote Invocation 的优势,一方面对信息资源进行整合,另一方面对小规模的分布式结构加以调试,确保流程运作的完整性与合理性。JAVA Remote Invocation 在具体的应用期间,相关人员应保障软件开发的严谨,有效做好软件开发工作。

三、Java 在计算机软件开发中的应用分析

(一) 在各行各业信息化发展中的应用

基于 Java 编程语言语言本身的优势,使其早已成为各行各业推动其自身信息化发展的重要技术水平。目前绝大多数的跨国企业在自主软件开发、独立服务器的建设上,都会使用 Java 编程语言,而这一情况在金融行业中最为常见^[2]。比如:在各大银行以及金融机构的第三方交易平台上,相关编程人员往往使用 Java 编程语言对软件实施开发建设,这正是基于 Java 编程语言本身所具有的安全性优势,使得其在金融领域得到了更为广阔的发展。众所周知,金融领域对数据信息的保密性提出了极为苛刻的要求,而利用 Java 编程语言进行程序编写,多被使用在服务器端,让数据信息从服务器的上一层传输至下一个服务器,这恰恰可提高系统数据的安全性,以避免遭遇到外界不安定因素的威胁。

(二) 信息化教学的应用

在信息化时代背景下,信息技术在人们的生产、生活和工作以及学习中应用十分广泛,在教学中也同样受到重视。教育领域针对教学实践不足的问题,充分利用 Java 编程语言对网络教学框架进行构建,通过加强运用 Java,完善教学任务,使教育质量得到了显著提升。为学生提供更优质的教学资源,可以将 Java 编程语言与教学相结合,提升教学的真实性。

(三) 无线设备智能化技术的应用

基于 JAVA 编程语言在实际应用中的效果,我们得出, JAVA 编程语言的无线设备智能化技术的应用越来越广泛,并在计算机软件开发的过程中具有显著作用,可为计算机软件

开发提供更加坚实的理论和实践基础。由于计算机软件开发商在相关程序代码的编写过程中,对于网络信息技术的深入研究是多方面的,同时在提升计算机信息技术,优化网络互联技术等方面具有显著性作用。因此,计算机软件开发技术人员,要充分地重视 JAVA 编程语言在软件开发中的应用优势,同时还应采取积极措施,不断地提高 JAVA 编程语言的应用质量,保障计算机软件开发得以顺利开展。

(四) JAVA 在游戏软件中的应用

游戏软件的开发在如今商业软件中占据主体地位, JAVA 编程语言的应用不仅能够丰富游戏画面,还能够提高游戏的整体效果,对于游戏体验也是一种提升。随着社会科技的发展,游戏软件需要满足人们的娱乐需求,同时还要具备一定的竞技属性。JAVA 编程语言在具体应用的过程中,能够体现出主体设计内容的作用,通过优化对于用户的视觉体验,不断地改善游戏软件的使用场景,并培养游戏用户的游戏性格,帮助用户自觉遵守游戏规则,不断的优化游戏软件的使用功能,保障游戏软件的流畅性和稳定性。JAVA 编程语言能够充分地利用多平台信息系统,为用户获取更多快捷游戏软件应用信息,为提高游戏软件的流畅性和体验性打下坚实基础。

(五) 在各类型软件设计中的应用

JAVA 编程语言在计算机软件信息技术开发的过程中,不仅要保障游戏软件的可靠性,同时要以科学的思维优化 JAVA 编程语言开发软件信息及内容,这对于促进和提高编程语言的应用,优化所开发软件的使用功能都具有积极作用。为了保证用户在使用软件时获得最佳的服务体验,计算机软件开发人员应合理使用 JAVA 编程语言,将各种动态图形集成到计算机软件开发过程中,将各种数据紧密地集成在一起,从而在最短的时间内完成计算机软件开发工作。例如,人们日常工作中常用的打印机、扫描仪等相关设备就是一种带有微处理器的新型设备。通过对这些新设备的分析,发现几乎所有的设备都离不开 JAVA 编程语言。因此,JA

四、结语

综上所述,计算机 JAVA 编程语言存在一定使用性能和安全性能,在计算机软件产业的发展中存有重要的价值。科学技术的创新期间,相关人员要全方位挖掘 JAVA 编程语言的内涵和效用,自主增强编程水平,意识到计算机软件开发的重要性与关键点,不断融合计算机软件开发与 JAVA 编程语言运用,带动计算机领域创新。

参考文献:

- [1] 孙伟,李树波.论 JAVA 编程语言在计算机软件开发中的应用[J].计算机产品与流通,2019(7):35.
- [2] 成孝俊.计算机软件开发中 JAVA 编程语言的应用分析与研究[J].数字技术与应用,2017(10):166-168.
- [3] 胡其荣.计算机软件 Java 编程特点及其技术思考探析[J].电脑编程技巧与维护,2019(6):43-44,80.
- [3] 阎双.论 JAVA 编程语言在计算机软件开发中的应用[J].数码世界,2019(08):54-55.
- [5] 程灿.计算机软件 Java 编程及应用分析[J].电脑编程技巧与维护,2020(07):16-18.