

นายสมคะเน บาลธา : การพัฒนาเครื่องมือเพื่อช่วยในการกู้คืนซอร์สโค้ดสำหรับภาษา
จาวา (DEVELOPMENT OF TOOL FOR JAVA CODE RECOVERY)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชโยทัย มัทธนาภิวัดน์, 84 หน้า.

จาวา (JAVA) เป็นภาษาที่นิยมนำมาใช้ในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเป็นอย่างมาก เนื่องจากจาวาเป็นภาษาที่มีคุณสมบัติสนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุอย่างสมบูรณ์และมีข้อดีคือมี virtual machine ในระบบปฏิบัติการหลายแบบ ทำให้เขียนเพียงครั้งเดียวสามารถนำไปใช้งานได้ทุกที่โดยไม่ต้องทำการคอมไพล์ใหม่ ทำให้สะดวกเมื่อนำไปใช้ในองค์กรที่มีฮาร์ดแวร์หลากหลายแบบ อีกทั้งจาวายังเป็นที่นิยมในการนำไปใช้ในการพัฒนาระบบหรือซอฟต์แวร์ต่างๆ แต่เนื่องด้วยการพัฒนาระบบหรือซอฟต์แวร์นั้น จำเป็นที่จะต้องมีการแก้ไขข้อมูลหรือซอร์สโค้ดบ่อยครั้ง เพื่อให้ระบบสามารถทำงานตรงตามที่ต้องการหรือทำตามความต้องการของผู้ว่าจ้างจึงทำให้เกิดปัญหาและความยุ่งยากในการจัดการกับซอร์สโค้ดที่มีการเปลี่ยนแปลง

ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นเพื่อศึกษาและพัฒนาเครื่องมือเพื่อช่วยในการกู้คืนซอร์สโค้ดภาษาจาวาเพื่อให้กระบวนการในการจัดการกับซอร์สโค้ดที่มีการเปลี่ยนแปลงมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น งานวิจัยนี้ได้ทำการพัฒนาเครื่องมือเพื่อช่วยในการกู้คืนซอร์สโค้ดโดยเครื่องมือสามารถทำการเปรียบเทียบหาความแตกต่างของซอร์สโค้ดและทำการกู้คืนซอร์สโค้ดที่ได้ทำการเปรียบเทียบโดยใช้เครื่องมือ

สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2555

ลายมือชื่อนักศึกษา สมคะเน บาลธา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา พิชโยทัย มัทธนาภิวัดน์

SOMKA-NE BALLA : DEVELOPMENT OF TOOL FOR JAVA CODE
RECOVERY. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. PICHAYOTAI
MAHATHANAPIWAT, Ph.D., 84 PP.

JAVA CODE/ DIFFERENCING ALGORITHM/ ABSTRACT SYNTAX TREE

The Java language (JAVA) is commonly used in object-oriented programming because it is the language that supports object-oriented programming features and it has a virtual machines for many operating systems. A single application can be used anywhere without the need to recompile making it convenient when used with a variety of hardware assortment. Java is also popular for application development or system software. Because the system or software may be changed frequently so the source code must be changed so that the system can meet the requirement of the employer. The problems and difficulties in dealing with the Java source code is challenging.

Therefore, this research focuses on the study and development of tool to aid in the recovery process in the Java source code and makes Java source code change management more effective. The research has developed a tool to assist in the recovery of source code by comparison the difference of the source code.

School of Computer Engineering

Academic Year 2012

Student's Signature KNOP IN BIAE9

Advisor's Signature mm mm