

论文

Java程序中数组越界和空指针错误的静态分析

陈柏强<sup>1</sup>,郭涛<sup>2</sup>,阮辉<sup>3</sup>,严俊<sup>3</sup>

- 1. 中科院软件所计算机科学国家重点实验室
- 2. 中国信息安全测评中心
- 3.

摘要:

介绍了静态分析的相关背景知识,对Java程序中数组越界和空指针错误的常见表现形式进行了归类,并通过实验评估了现有的Java静态分析工具功能,指出了其在跨过程分析中的不足,并对如何改进进行了讨论。

关键词: 静态分析工具 Java代码 数组越界 空指针 static analysis tool Java code array index out of bounds null pointer dereference

Static detection of array bounds errors and null pointer dereference in Java

Abstract:

Background knowledge of static analysis in Java was introduced, and the general scenarios of array index out of bounds and null pointer dereference in Java program were classified. Experimental evaluation of the presented static analysis tools show that these tools are not efficient for analyzing the inter-procedural errors and the authors give brief discussions on how to solve this problem.

Keywords:

收稿日期 2008-11-21 修回日期 2009-01-08 网络版发布日期 2009-06-09

DOI:

基金项目:

无

通讯作者: 陈柏强

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负,请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(635KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 静态分析工具
- ▶ Java代码
- ▶ 数组越界
- ▶ 空指针
- ▶ static analysis tool
- ▶ Java code
- ▶ array index out of bounds
- ▶ null pointer dereference

本文作者相关文章

- ▶ 陈柏强
- ▶ 郭涛
- ▶ 阮辉
- ▶ 严俊

PubMed

- ▶ Article by Chen,B.J
- ▶ Article by Guo,s
- ▶ Article by Yuan,h
- ▶ Article by Yan,j

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 9875