

정적분석 및 동적분석 기반의 소프트웨어 보안 취약점 분석

단국대학교산학협력단

기술개요

- 소프트웨어 개발 시 시스템 보안절차, 설계 구현, 또는 내부제어 등에 존재하는 결함인 취약점을 분석하는 기술로서, 정적/동적 각 방법의 단점을 보완하여 오탐을 줄이며, 보다 빠르게 소프트웨어의 보안 취약점을 분석하기 위한 방법

기술특징

- 기존 자동화 분석 도구의 문제점
Source 코드 기반의 자동화 분석 도구는 다양한 취약점 분석 가능하지만, 분석 결과가 몇천건에 해당함에 따라 오탐의 한계가 있으며, 아울러 그 결과가 취약점일 확률이 낮음.

- 대상 분석의 특징

자동화 분석도구의 검출 결과의 신뢰성을 높이기 위해 오픈 소스 도구를 활용하여 검출 규칙을 추가하고, 기존 동적 도구의 취약점 해결하기 위해 Fuzzing 도구로 분석한 결과와 비교하여 검출결과의 신뢰성을 높이고 오탐의 한계를 줄이는 분석



시장동향

【그림】 국내 보안 소프트웨어 시장 전망, 2014-2019 (단위: 백만원)



- IDC는 올해 국내 보안 소프트웨어 시장이 7% 성장하여 3,620억원 규모를 형성할 것으로 전망
- 향후 5년간 연평균 성장률도 7%를 유지하고 오는 2019년 4,940억원 규모에 이를 것으로 예상
- PC, 모바일 환경에서 악성코드 감염을 통해 금융정보를 탈취하는 사례가 늘어나고 있으며, 모바일의 경우도 스미싱을 통한 악성코드 감염으로 모바일 공인인증서, 소액결제, 랜섬웨어 등 피해가 늘어나고 있어 관련시장에서 보안에 대한 수요가 확대되고 있음

개발현황

- 실험실단계 개발완료

기술적용분야

- 모바일, 보안 소프트 웨어