Eng. & Tech. Journal ,Vol.28, No.1,2010

Design and Implementation of A Software Protection System Against Software Piracy By Using Cryptographic Techniques

Dr. Alia Karim Abdul Hassan* **&** **Zainab M. Fadhel***

Received on: 4/1/2009
Accepted on:3/9/2009

Abstract

Software Piracy becomes a major problem with the fast and vast growth in the use of the internet, and the new computer technologies is aided in increasing software piracy. In this work, a software protection system against piracy is proposed. This proposed system uses standard techniques to ease these difficulties such as Zero knowledge proof, Improved RSA, MD5, and Triple DES. The proposed system use a proposed method to protect all the system files, and a proposed algorithm to generate software Copy Identification Number called (ICN). The implemented system where a software application hashes hardware serial numbers to generate a unique Installation ID. This Installation ID is sent to the manufacturer to verify the authenticity of the application and to ensure that the product is not being used for multiple installations.

Keywords: Software Piracy, Software Piracy, Zero knowledge proof, Improved RSA, MD5, and Triple DES, Copy Identification Number.

تصميم وتنفيذ نظام حماية ضد قرصنة البرمجيات باستخدام تقنيات التشفير

الخلاصة

أصبحت قرصنه البرامج مشكله رئيسيه مع النمو السريع والواسع في استخدام الانترنت ومع التقدم التكنولوجي الذي ساعد في زيادة مشكله القرصنة . في هذا العمل نظام مقترح لحماية البرامج ضد القرصنة .هذا النظام المقترح نظام متكامل يعتمد على المواصفات القياسية مثل Zero knowledge--proof, MD5, RSA, Triple DES لحل هذه المشكلة. نظام الحماية المقترح يحل أكثر أنواع مشاكل القرصنة شيوعا ويكون أمنا ضد التهديدات الهجمات المعروفة .النظام المقترح يستخدم طريقه مقترحه لحماية فايلات النظام بأكملها وخوارزميه مقترحه لإعطاء رقم تعريفي لنسخه البرنامج. النظام المقترح يطور نظام يقوم بقراءة معلومات الأجهزة المتواجدة داخل الحاسوب، ومن ثم بتشفيرها. وبعد ذلك يتم التأكد من أن النسخة المستخدمة من قبل المستخدم لم يتم استخدامها من قبل مستخدمين آخرين، وذلك من خلال إرسال المعلومات إلى المصنع.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com