Two Factor Authentication Based Generated One Time Password

Dr. Hilal Hadi
Computer Sciences Department, University of Technology/Baghdad
Rana Faeez
Computer Sciences Department, University of Technology/Baghdad
Email: Rana_almashkoor@yahoo.com

Revised on:12/10/2014 & Accepted on: 7/5/2015

ABSTRACT:

This paper explains a method of how the two factors authentication implemented using software token to generate One Time Password (OTP) to secure users accounts. The proposed method guarantees authenticating e-learning features. The proposed system involves generating of OTP by using authentication web service. The generated code is valid for only one login and it is verified using Secured Cryptographic Algorithm. The proposed system has been implemented and tested successfully.

Keywords: Authentication, OTP, HMAC,SHA256, DES

التخويل ثنائي العوامل بالاعتماد على كلمة المرور المتولدة مرة واحدة

الخلاصة:

هذا البحث يوضح طريقة كيفية تمثيل التخويل ثنائي العوامل باستخدام برنامج الرمز لتوليد OTP لتأمين حسابات المستخدمين. الطريقة المقترحة تضمن توثيق ميزات التعلم الالكتروني. النظام المقترح يتضمن توليد كلمة المرور المستخدمة لمرة واحدة باستخدام مصادقة خدمة الويب OTP المولد يكون صالح لتسجيل دخول واحد فقط ويتم التحقق منه باستخدام خوارزمية التشفير المؤمنة. وقد تم تنفيذ النظام المقترح واختباره بنجاح.