Design and Implementation of Web-Based E-learning Management System

Sarmad F. Yaseen* & Dr. Muna M. Al-Nayar*

Received on: 27/10 /2008
Accepted on: 7/1/2010

Abstract

With the popularization of the internet and the growth of the communication technology, E-learning is increasingly utilized by both the academic and industrial communities.

Management is a critical aspect in E-learning system because it provides a way to create and deliver learning content, monitor student participation, and evaluate student performance. Also learning management system automates the administration of training events, handling course schedules and registrations; delivering learning content; facilitating communication among learners and between learners and instructors.

This paper introduces a distributed E-learning management system using client/server model. On the server side of the system, an administrator involving managing and controlling all the students and tutors activities; making all administrator’s subsystems work properly and transparently without bothering or interrupting system’s users (clients side).

Keywords: E-learning, Web-Based, Learning Management System.

تصميم وبناء نظام إدارة التعليم الإلكتروني المدعم بالـ ويـب

الخليصة

إن التقدم السريع في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وبخاصة الإنترنت قد أتاح فرصاً جديدةًا لخلق وتخزين ومعالجة وتوزيع المعلومات، الأمر الذي وفر بيئة وقوفيات تعليمية جديدة.

تشكل الإدارة جانباً من الاعتماد على نظام التعليم الالكتروني لأنها توفر وسيلة لإيجاد وايصال المضمون التعليمي، ورصد مشاركة الطلاب، وتقديم أدائهم، كما أنها تعمل على إتاحة عملية إدارة التعليم الإلكتروني، والتعامل مع المواد التعليمية وجدولتها وكذلك عملية التسجيل للطلبة في نظام التعليم الإلكتروني، كما أنها مسؤولة عن إيصال المحتوى التعليمي وتيسير الاتصال بين المتعلمين وبين المدرسين.

إن هذا البحث يقدم نظام إدارة التعليم الالكتروني الموزع باستخدام طراز الخادم/الخادم النموذجي، يمثل الدير (Administer) جانب الخادم (Server) في هذا النظام، والذي يكون مسؤولاً عن إدارة ومراقبة جميع الأنشطة الخاصة بالطلاب والمعلمين على حد سواء كما أنه يضمن عمل جميع النظم الفرعية بالشكل الصحيح وشفافية تامة بدون التسبب بأي إزعاج أو مقاطعة لعمل مستخدمي النظام (الذين يتمثلون جانباً لعملاء النظام).

*Computer Engineering and Information Technology Department, University of Technology/ Baghdad