

学校教育用情報システム管理のための研修コースの開発

伊藤 陽 介 菊 地 章 曾 根 直 人
藤 村 裕 一 島 宗 理 佐々木 真 理

要旨

学校全体を網羅する情報環境として学校教育用情報システムを構築する際には、運用・保守管理の省力化とともに、その安全性と可用性について考慮する必要がある。本論文では、教職員、児童・生徒、外部からの利用者の三者から利用される学校教育用情報システムの事例を示す。このシステムでは、2台のファイヤウォールによって、公開、学校内、教職員用の3つのネットワークに分離し、サーバーとクライアントを配置し安全性を確保している。

次に、学校教育用情報システムの運用・保守管理に関する概念を理解できる教職員の育成に必要な研修内容を明らかにし、それに対応した研修コースを開発する。開発した研修コースの実践例として、タイ王国の教育用情報技術資格認定制度へ適用する。実習では、受講生が2台のコンピュータのそれぞれにマルチOS環境を構築し、研修内容に応じて3種類の実習形態をとり、研修効果を高める。研修を担当する講師に対する本研修コースの評価結果から、開発した研修コースの有用性を明らかにする。

キーワード：情報システム，研修コース，ファイヤウォール，サーバー，クライアント

Development of a Training Course in Information System Management for School Education

Yosuke ITO Akira KIKUCHI Naoto SONE
Yuichi FUJIMURA Satoru SHIMAMUNE Naomasa SASAKI

Abstract

When organizing a school-wide information system, not only must we consider how to reduce maintenance costs but we must also think about security and availability. In this paper, we introduce a specific example of an information system used by teachers, students, and third parties outside the school. System security was created by putting in two firewalls and dividing the system into three separate networks, one each for the teaching staff, the school as a whole, and the general public. Next, we discuss the training necessary to enable school employees to manage the system, and we describe a training course we developed. The course was actually applied to training related to an accreditation system for educational information technology qualifications in Thailand. Effectiveness of the training was heightened by implementing multiple operating systems and creating three different training patterns, each most appropriate for a certain training content. The effectiveness of the training was validated by the instructors' evaluations of the course.

Keywords: information system, training course, firewall, server, client