



BÀI 4:

MÔ HÌNH HỆ THỐNG E-LEARNING



MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Hiểu rõ được chức năng chính của các thành phần trong mô hình chức năng hệ thống e-learning.
- Hiểu rõ được cấu trúc và hoạt động của hệ thống e-learning. Trình bày được các chuẩn và đặc tả cho hệ thống e-learning.
- Đánh giá được các ưu điểm, nhược điểm của hệ thống e-learning.



TÌNH HUỐNG DẪN NHẬP

Tình huống 1: Hình thức học e-learning

Chị Lan đang tìm hiểu về hình thức học e-learning. Chị muốn biết hình thức học tập này như thế nào và có phù hợp với việc chị vừa đi làm vừa đi học không.

1. Quy trình hoạt động của hệ thống e-learning như thế nào?
2. Quy trình học tập e-learning của sinh viên như thế nào?
3. Các đặc điểm của hệ thống e-learning là gì?



TÌNH HUỐNG DẪN NHẬP

Tình huống 2: Mô hình hệ thống e-learning

Anh Hùng đang làm việc tại công ty phần mềm FTM. Anh nhận thấy e-learning có xu hướng phát triển mạnh mẽ tại Việt Nam và trên toàn thế giới. Anh Hùng đề xuất với công ty nên chuyển hướng phát triển, tham gia vào lĩnh vực cung cấp phần mềm, công cụ, học liệu và các giá trị gia tăng trên hệ thống e-learning. Để sản phẩm đạt được hiệu quả nhất, tích hợp được với nhiều hệ thống, anh Hùng và các cộng sự muốn tìm hiểu chuyên sâu về mô hình hệ thống e-learning.

1. Cấu trúc và mô hình hệ thống e-learning như thế nào?
2. Hệ thống e-learning sử dụng các chuẩn và các đặc tả nào?



NỘI DUNG BÀI HỌC

- 4.1. Các đặc điểm của hệ thống e-learning**
- 4.2. Mô hình hệ thống e-learning**
- 4.3. Mô hình chức năng một hệ thống e-learning**
- 4.4. Hoạt động của hệ thống e-learning**
- 4.5. Các bước trong quá trình học e-learning**



4.1. CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA HỆ THỐNG E-LEARNING

- Học mọi lúc, mọi nơi;
- Học liệu hấp dẫn;
- Linh hoạt về khối lượng kiến thức cần tiếp thu;
- Nội dung phù hợp với từng cá nhân;
- Cập nhật mới nhanh;
- Học có sự hợp tác, phối hợp;
- Tiến trình học được theo dõi chặt chẽ và cung cấp công cụ tự đánh giá;
- Các dịch vụ đào tạo được triển khai đồng bộ.



4.1. CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA HỆ THỐNG E-LEARNING

Cơ sở đào tạo

Ưu điểm:

- Giảm chi phí tổ chức và quản lý
- Rút ngắn thời gian đào tạo
- Cần ít phương tiện hơn
- Giảng viên và học viên ít phải đi lại
- Tổng hợp được kiến thức

Nhược điểm:

- Chi phí phát triển một khóa học lớn
- Yêu cầu kỹ năng mới
- Lợi ích của việc học trên mạng vẫn chưa được khẳng định rõ ràng
- Đòi hỏi phải thiết kế lại

Học viên

- Có thể học ở mọi lúc mọi nơi
- Không ảnh hưởng thời gian làm việc và đi lại
- Có thể tự quyết việc học của mình
- Khả năng truy cập được cao
- Tự kiểm tra kiến thức

- Kỹ thuật phức tạp
- Chi phí kỹ thuật cao
- Việc học có thể buồn tẻ
- Yêu cầu ý thức cá nhân cao hơn



4.2. MÔ HÌNH HỆ THỐNG E-LEARNING

HỆ THỐNG QUẢN LÝ ĐÀO TẠO E-LEARNING		
HỆ THỐNG PHẦN MỀM QUẢN TRỊ NỘI DUNG VÀ QUẢN TRỊ HỌC TẬP	NGÂN HÀNG NỘI DUNG	CÁC PHẦN MỀM VÀ DỊCH VỤ HỖ TRỢ
HẠ TẦNG MẠNG, TRUYỀN THÔNG, MÁY CHỦ DỊCH VỤ VÀ LƯU TRỮ		

- Khả năng tương hợp với hệ thống khác (Interoperability)
- Khả năng tái sử dụng (reuseability)
- Khả năng quản lý học viên, nội dung học tập (Manageability)
- Khả năng truy nhập (Accesibility)



4.2. MÔ HÌNH HỆ THỐNG E-LEARNING

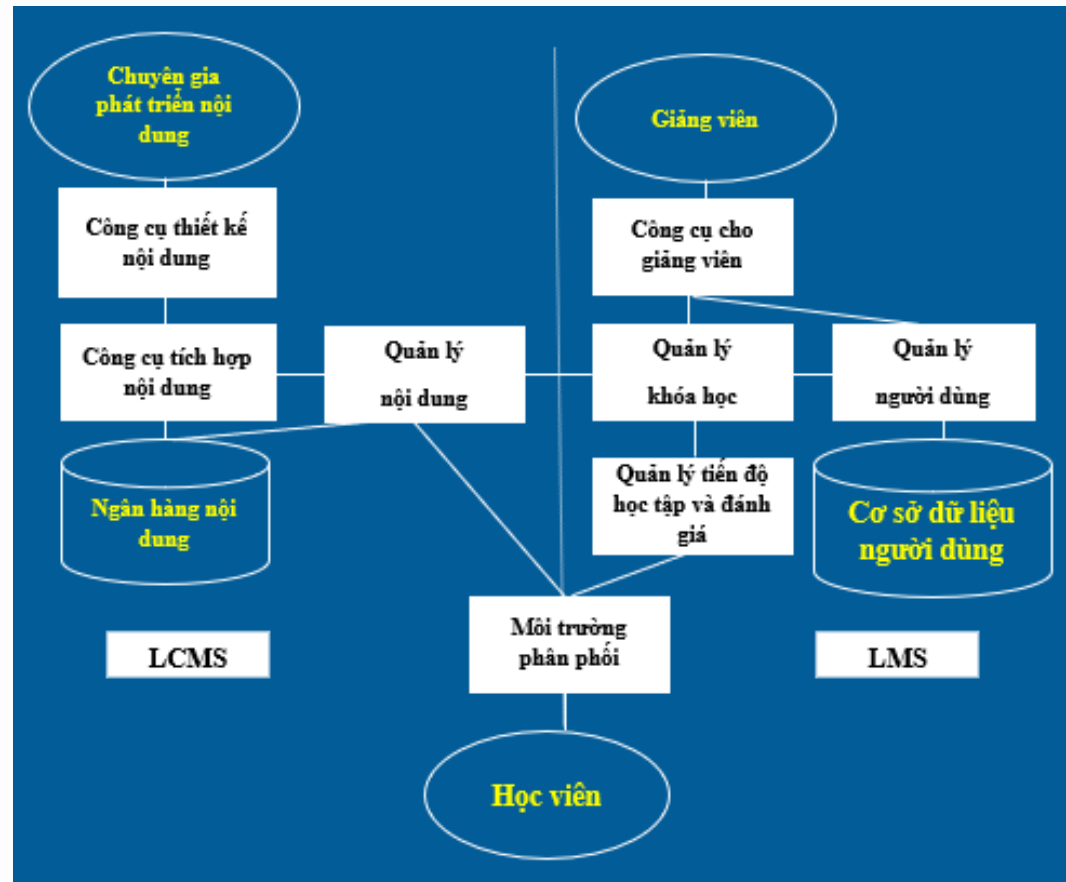
Các chuẩn và đặc tả cho hệ thống e-learning:

- Chuẩn đóng gói (packaging standards): AICC, IMS Global, SCORM
- Chuẩn trao đổi thông tin (communication standards): mô tả giao thức và dữ liệu (AICC, SCORM)
- Chuẩn mô tả khóa học và các modul – chuẩn metadata (metadata standards): IEEE, IMS Global, SCORM => IEEE
- Chuẩn chất lượng (quality standards): chuẩn thiết kế e-learning, chuẩn về tính truy cập được



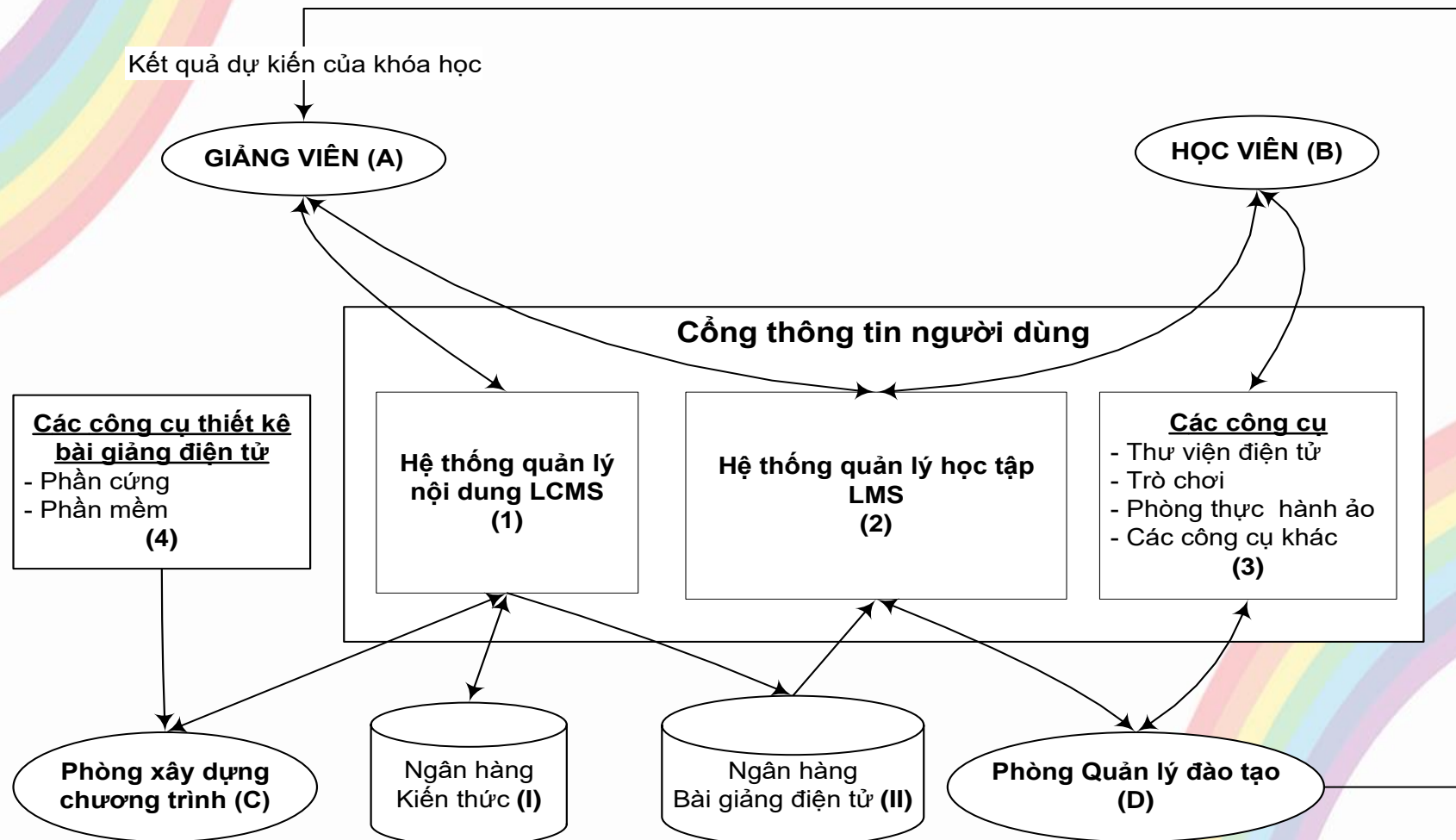
4.3. MÔ HÌNH CHỨC NĂNG MỘT HỆ THỐNG E-LEARNING

- LCMS: Learning Content Management System: Hệ thống quản lý nội dung học tập
- LMS: Learning Management System: Hệ thống quản lý học tập





4.4. HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ THỐNG E-LEARNING





4.5. CÁC BƯỚC TRONG QUÁ TRÌNH HỌC E-LEARNING

1. Đăng ký học tập: cần phải có khả năng để học môn học/
 2. Tìm hiểu thông tin khóa học: mục tiêu, kế hoạch, danh sách giảng viên và các đối tượng khác, học liệu.
 3. Học tập: tiếp thu bài giảng (trên hệ thống, truyền trực tiếp...), thảo luận, thực hành và giải đáp thắc mắc, đánh giá quá trình học tập.
- Quan trọng:
 - Năng động, tự chủ;
 - Kết nối;
 - Ghi nhận, lưu trữ;
 - Vận dụng.



TÓM LƯỢC CUỐI BÀI

- Mô hình chức năng hệ thống E-learning bao gồm hai thành phần chính:
 - Hệ thống quản lý nội dung học tập (LCMS).
 - Hệ thống quản lý học tập (LMS).
- Một hệ thống E-learning gồm ba phần chính:
 - Hạ tầng truyền thông và mạng.
 - Hạ tầng phần mềm.
 - Hạ tầng thông tin (Nội dung đào tạo)



TÓM LƯỢC CUỐI BÀI

- Các chuẩn và đặc tả là thành phần kết nối tất cả các thành phần của hệ thống E-learning. LMS, LCMS, công cụ soạn bài giảng, và kho chứa bài giảng sẽ hiểu nhau và tương tác được với nhau thông qua các chuẩn/đặc tả. Có bốn nhóm chuẩn phổ biến:
 - Chuẩn đóng gói.
 - Chuẩn trao đổi thông tin.
 - Chuẩn metadata.
 - Chuẩn chất lượng.
- Quy trình học tập e-learning của sinh viên gồm 3 bước:
 - Đăng ký học tập.
 - Tìm hiểu thông tin lớp học.
 - Học tập.



KẾT THÚC