



Nội dung

- I. TỔNG QUAN VỀ E-LEARNING
- II. HỆ THỐNG QUẢN LÝ GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP
- III. CÔNG CỤ HỖ TRỢ GIẢNG DẠY TRỰC TUYẾN



I. TỔNG QUAN VỀ E-LEARNING

1. E-learning là gì
2. Hình thức đào tạo E-learning
3. Tình hình phát triển và sử dụng E-learning
4. Kiến trúc hệ thống E-learning
5. Nguồn lực cho E-learning
6. Các chuẩn E-learning



I. TỔNG QUAN VỀ E-LEARNING

Tin học cơ sở



I. Tổng quan về E-learning

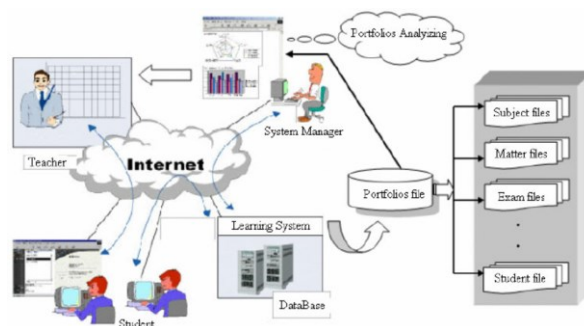
E-LEARNING LÀ GÌ?

- **E-Learning** (Electronic Learning, học tập điện tử) là một hình thức học tập thông qua mạng Internet dưới dạng các khóa học và được quản lý bởi các hệ thống quản lý học tập đảm bảo sự tương tác, hợp tác đáp ứng nhu cầu học mọi lúc, mọi nơi của người học.
- **E-learning** là hình thức học tập qua đó người học có thể tự học mọi lúc, học mọi nơi thông qua các học liệu điện tử đa phương tiện (lời giảng, lời thuyết minh, âm thanh, hình ảnh, video, đồ họa...).
(TT12/2016 BGDĐT)

I. Tổng quan về E-learning

- Điều kiện hình thành hệ thống E-learning?

- Sử dụng mạng Internet
- Tồn tại dưới dạng các khoá học
- Sử dụng các hệ thống quản lý học tập;
- Đảm bảo sự tương tác, hợp tác trong học tập



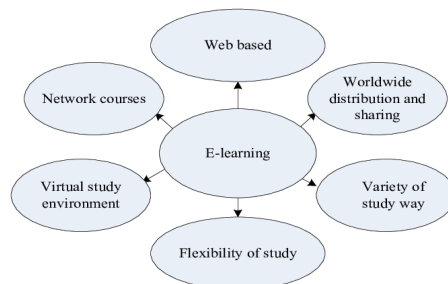
I. Tổng quan về E-learning

- Các điểm khác biệt giữa dạy học trực tuyến, đào tạo từ xa so với đào tạo truyền thống

KHÔNG BỊ GIỚI HẠN BỞI KHÔNG GIAN VÀ THỜI GIAN

TÍNH LINH HOẠT

TRUY CẬP NGẪU NHIÊN



E-LEARNING

12/12/22

7

I. Tổng quan về E-learning



Theo Quan điểm của cơ sở đào tạo:

Ưu điểm	Nhược điểm
• Giảm chi phí đào tạo	• Chi phí phát triển một khóa học lớn
• Rút ngắn thời gian đào tạo	• Yêu cầu kỹ năng mới
• Cần ít phương tiện hơn	• Lợi ích của việc học trên mạng vẫn chưa được khẳng định
• Giảng viên và học viên không phải đi lại nhiều	• Đòi hỏi phải thiết kế lại
• Tổng hợp được kiến thức	

Ưu điểm và nhược điểm của E-learning?



E-LEARNING

12/12/22

8

I. Tổng quan về E-learning



Quan điểm của học viên:

Ưu điểm	Nhược điểm
- Có thể học bất cứ lúc nào, tại bất kì nơi đâu. - Không phải đi lại nhiều và không phải nghỉ việc. - Có thể tự quyết định việc học của mình. - Khả năng truy cập được nâng cao - Việc kiểm tra tính xác thực.	- Kỹ thuật phức tạp. - Chi phí kỹ thuật cao. - Việc học có thể buồn tẻ. - Yêu cầu ý thức cá nhân cao hơn.

Ưu điểm và nhược điểm của E-learning?



I. Tổng quan về E-learning



Quan điểm của giáo viên:

Ưu điểm	Nhược điểm
- Giáo viên có thể theo dõi quá trình học tập của học viên dễ dàng - Tiết kiệm thời gian đi lại cho giáo viên	- Gặp một số khó khăn về cách học tập và giảng dạy. - Giảm sự tương tác giữa giáo viên và học viên.

Ưu điểm và nhược điểm của E-learning?



I. Tổng quan về E-learning

ƯU ĐIỂM (người học)	HẠN CHẾ
Thuận tiện: - Mọi lúc mọi nơi - Theo trình độ, hoàn cảnh người học - Theo dõi tiến trình - Dễ quản trị	Người học: - Ý thức tự giác cao - Khả năng hợp tác, chia sẻ - Có kế hoạch, định hướng, đúng tiến độ
Chi phí thấp hơn	Thí nghiệm, thực hành
Lựa chọn học theo nhu cầu	Hình thành kỹ năng, vận động
Linh hoạt, rút ngắn quá trình	Hạ tầng CNTT cần phải tốt

I. Tổng quan về E-learning

Đào tạo trực tuyến – những khó khăn

ĐỐI VỚI SINH VIÊN

Khó khăn	Đánh giá	Mức đánh giá
Đã quen học tập theo phương pháp truyền thống	2.72	Bình thường
Hạn chế về kỹ năng sử dụng công nghệ để học tập trực tuyến	2.57	Không khó khăn
Hạn chế trong kỹ năng học tập trực tuyến	2.98	Bình thường
Hạn chế về hạ tầng công nghệ	2.98	Bình thường
Hạn chế về nền tảng hỗ trợ dạy - học trực tuyến phù hợp	2.95	Bình thường

ĐỐI VỚI GIẢNG VIÊN

Khó khăn	Đánh giá	Mức đánh giá
Khó thay đổi thói quen giảng dạy	2.94	Bình thường
Hạn chế về kỹ năng sử dụng công nghệ	2.99	Bình thường
Hạn chế về kỹ năng thiết kế nội dung bài giảng	3.14	Bình thường
Hạn chế về kỹ năng tổ chức và quản lý lớp học	3.17	Bình thường
Hạn chế về trang thiết bị phục vụ xây dựng nội dung bài giảng	3.35	Bình thường
Hạn chế về nền tảng công nghệ hỗ trợ phù hợp	3.49	Khó khăn
Hạn chế về nguồn lực hỗ trợ	3.51	Khó khăn

Nguồn: Khảo sát của CTE, 5/2020

I. Tổng quan về E-learning

2. HÌNH THỨC ĐÀO TẠO E-LEARNING

- **Standalone courses:** Các khoá học độc lập
- **Virtual-classroom courses:** Các khoá học lớp học ảo
- **Learning games and simulations:** Học qua các trò chơi và mô phỏng
- **Embedded E-Learning:** Học điện tử dạng nhúng
- **Blended Learning:** Học tập kết hợp
- **Mobile learning:** Học tập di động
- **u-Learning** (học thông qua các phương thức tương tác thực tế ảo diễn ra bất kỳ nơi nào)
- **Smart-Learning** (phương tiện học tập thông minh)
- Quản lý tri thức (Knowledge management)

I. Tổng quan về E-learning

ONLINE LEARNING

- Hoàn thành khóa học được thực hiện toàn bộ trên môi trường mạng thông qua hệ thống quản lý học tập
- **Giao tiếp đồng bộ**
(Synchronous): *nhiều người truy cập cùng một thời điểm, trao đổi thông tin trực tiếp với nhau*
- **Giao tiếp không đồng bộ**
(Asynchronous): *Giảng viên phải chuẩn bị tài liệu khóa học trước khi khóa học diễn ra và học viên được tự do chọn lựa thời gian tham gia khóa học*

BLENDED LEARNING

- Kết hợp của hai phương thức học tập trực tuyến và dạy học giáp mặt.
- E-Learning được thiết kế với mục đích hỗ trợ quá trình dạy học và chỉ quan tâm đến những nội dung, chủ điểm phù hợp nhất.

I. Tổng quan về E-learning

3. TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN VÀ ỨNG DỤNG E-LEARNING

Theo số liệu thống kê của hội phát triển và Đào tạo Mỹ
(American Society for Training and Development)

- Năm 2000
- Mỹ có gần 47%
- 54.000 khóa học trực tuyến.

- Năm 2004
- Khoảng 90%
- Khoảng 35% các chứng chỉ trực tuyến được công nhận.

Thị trường elearning ở Mỹ đã đạt đến 10,3 tỷ USD vào năm 2002 và 2006 là 83,1 tỷ USD.

E-LEARNING

12/12/22

15



1. Tổng quan về E- Learning

Tình hình phát triển và ứng dụng elearning trong giáo dục:

- Có thái độ tích cực trong việc phát triển công nghệ thông tin cũng như ứng dụng Elearning trong hệ thống giáo dục.
- Có sự hợp tác đa quốc gia trong lĩnh vực Elearning: Dự án xây dựng mạng xuyên châu Âu EuropePACE.

- Tại châu Á, E-Learning vẫn đang ở trong tình trạng mới phát triển.
- Một số quốc gia đã và đang nỗ lực phát triển về Elearning: Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore, Đài Loan, Trung Quốc...
- Tại Singapore khoảng 87% trường Đại học sử dụng phương pháp đào tạo trực tuyến.
- 2005, Hàn Quốc đã có 9 trường ĐH trực tuyến trên mạng.
- Thị trường elearning tăng trưởng 25% mỗi năm (đạt 6,2 tỷ USD).



1. Tổng quan về E- Learning

Vì sao Châu Á vẫn đang trong tình trạng mới bắt đầu?



Chưa có nhiều thành công vì một số lý do như: quy tắc, luật lệ bảo thủ, tệ quan liêu, ưa chuộng đào tạo truyền thống, ngôn ngữ không đồng nhất, cơ sở hạ tầng nghèo nàn và nền kinh tế lạc hậu ở một số quốc gia.



1. Tổng quan về E- Learning

❖ Ở Việt Nam:

- Từ 2003-2004, việc nghiên cứu E-Learning được quan tâm hơn.
- + Hội thảo khoa học quốc gia lần thứ nhất về nghiên cứu phát triển - ứng dụng CNTT và truyền thông ICT/rda 2/2003.
- + Hội thảo khoa học quốc gia lần II về nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNTT và truyền thông ICT/rda 9/2004.
- + Hội thảo khoa học “Nghiên cứu và triển khai E-Learning” do Viện Công nghệ Thông tin (ĐHQG Hà Nội) và Khoa Công nghệ Thông tin (ĐH Bách khoa Hà Nội) phối hợp tổ chức đầu tháng 3/2005 là hội thảo khoa học về E-Learning đầu tiên được tổ chức tại Việt Nam...

- Các trường đại học ở Việt Nam cũng bước đầu nghiên cứu và triển khai E-Learning.
- + Đại học Công nghệ - ĐHQG Hà Nội, Viện CNTT – ĐHQG Hà Nội, Đại học Bách Khoa Hà Nội, ĐHQG TP Hồ Chí Minh, Học viện Bưu chính Viễn thông,... Cục Công nghệ thông tin của Bộ GD&ĐT đã triển khai cổng E-Learning nhằm cung cấp một cách có hệ thống các thông tin E-Learning trên thế giới và ở Việt Nam.



1. Tổng quan về E- Learning

Tình hình phát triển và ứng dụng elearning trong giáo dục:

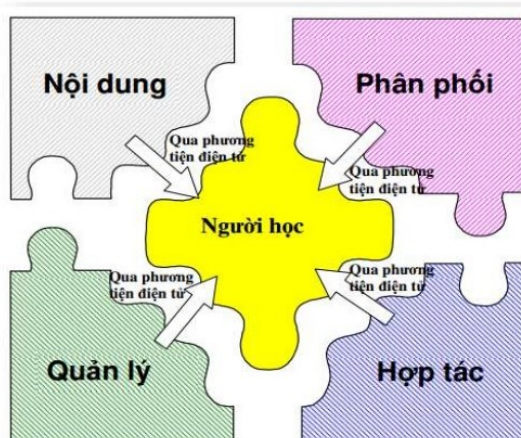
<http://truongtructuyen.vn>



Source: www.educationweb.vn



1. Tổng quan về E- Learning



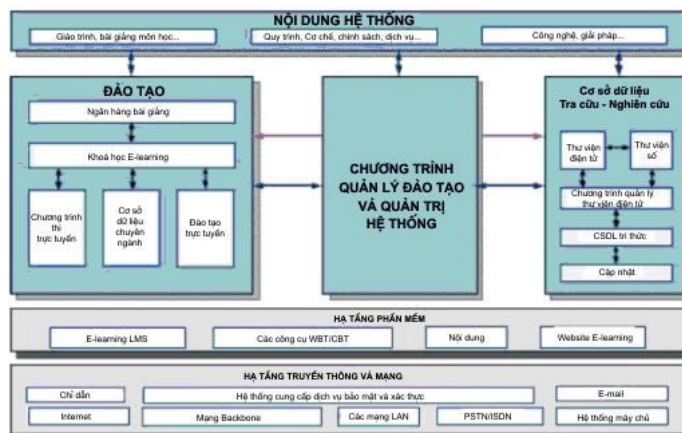
Hình 5.1 – Mô hình E-learning

Tóm lại E- learning được hiểu một cách chung nhất là Quá trình học thông qua các phương tiện điện tử, thông qua mạng Internet và công nghệ Web.



I. Tổng quan về E-learning

4. KIẾN TRÚC HỆ THỐNG E-LEARNING



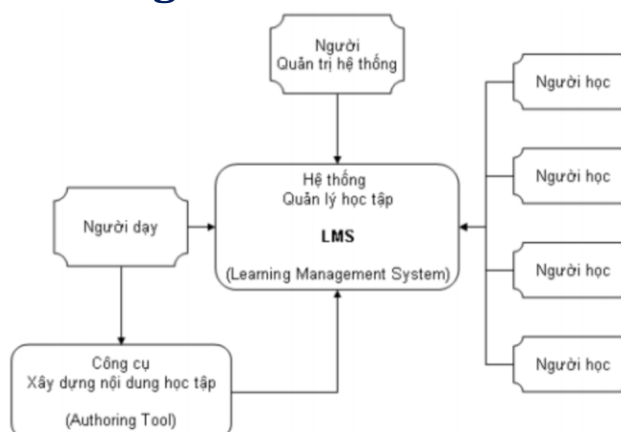
Thuyết trình & Trình chiếu

12/12/22

21

I. Tổng quan về E-learning

4. KIẾN TRÚC HỆ THỐNG LEARNING



Hình 3.4: Mô hình hệ thống E-Learning

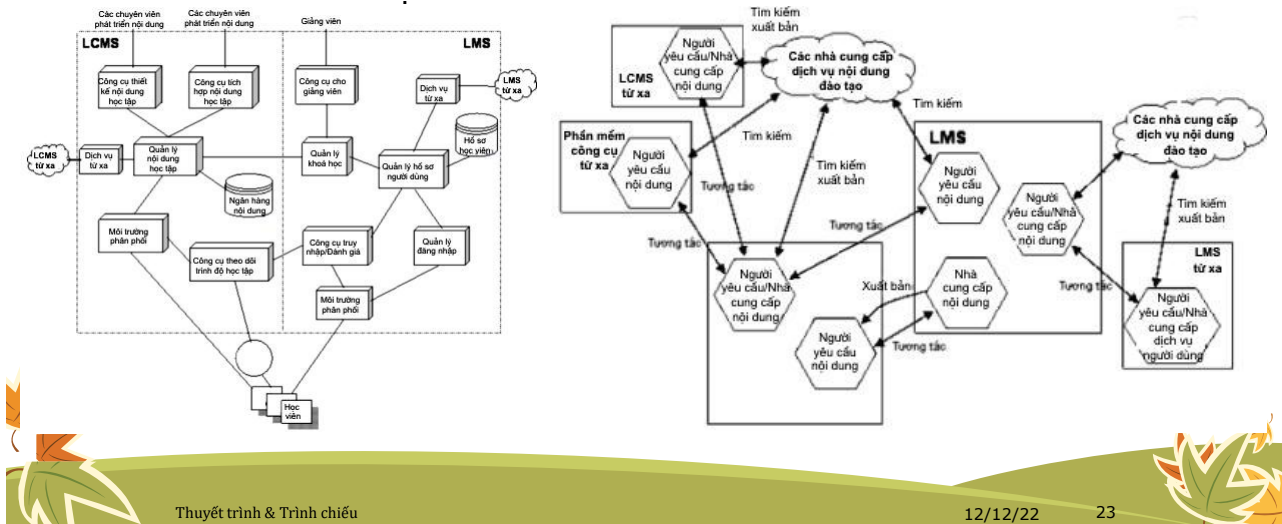
Thuyết trình & Trình chiếu

12/12/22

22

I. Tổng quan về E-learning

4. KIẾN TRÚC HỆ THỐNG E-LEARNING



Thuyết trình & Trình chiếu

12/12/22

23

I. Tổng quan về E-learning

YÊU CẦU MỘT HỆ THỐNG E-LEARNING

- Khả năng tương thích với các hệ thống khác
- Khả năng tái sử dụng lại các đối tượng học
- Khả năng quản lý học viên, nội dung học tập
- Khả năng truy cập
- Khả năng quản lý nguồn tài nguyên
- Khả năng quản lý học lập LMS, quản lý nội dung học tập LCMS
- Khả năng đóng gói (SCORM)

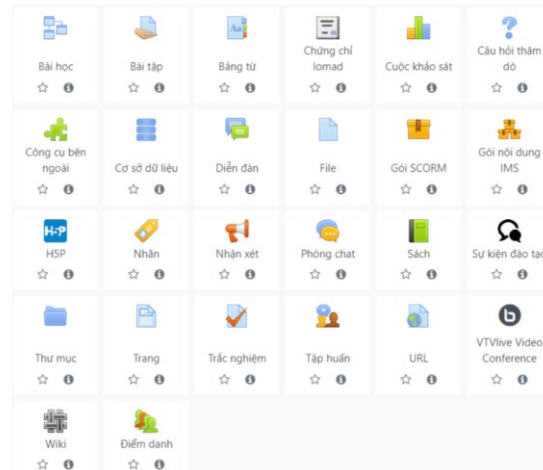


Thuyết trình & Trình chiếu

12/12/22

24

I. Tổng quan về E-learning



I. Tổng quan về E-learning

5. NGUỒN LỰC CHO E-LEARNING

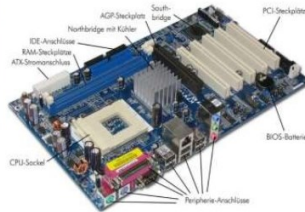
- **Con người:**
 - **Người quản trị:** Toàn bộ hệ thống, tạo khoá, phân quyền, trợ giúp, nghiệp vụ
 - **Người dạy:** Cung cấp khoá học, định hướng kế hoạch, thông báo, cảnh báo, đánh giá, chỉ dẫn, trợ giúp người học một cách thường xuyên và kịp thời.
 - **Người học:** Trung tâm, thực hiện các hoạt động học tập, tự lực, chủ động khám phá tri thức, kỹ năng của khóa học, nhận chỉ dẫn, thảo luận, hợp tác.
- **Hạ tầng CNTT:** đủ mạnh để đảm bảo hoạt động ổn định, cài đặt phần mềm LMS. Người dạy, học có máy tính kết nối với Internet, có các công cụ thiết kế khóa học (Authoring Tools), tài nguyên...

I. Tổng quan về E-learning

6. CÁC CHUẨN E-LEARNING



Tiêu chuẩn sữa???



Tiêu chuẩn Mainboard???

Tiêu chuẩn của một phần mềm dựa trên:

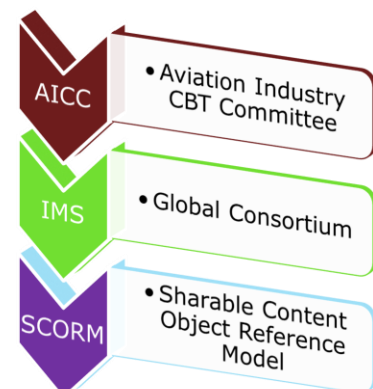
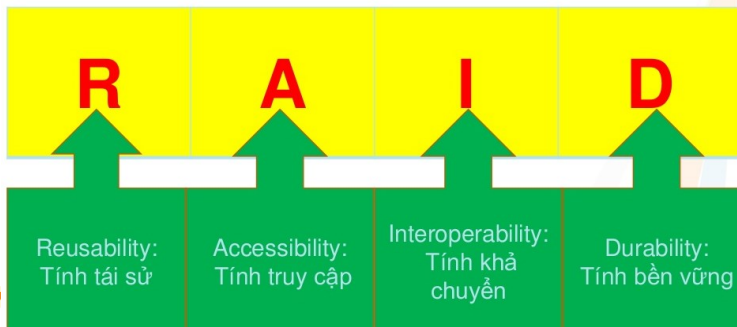
- ✓ Tính đúng
- ✓ Tính khoa học
- ✓ Tính tin cậy
- ✓ Tính kiểm thử được
- ✓ Tính hữu hiệu
- ✓ Tính sáng tạo
- ✓ Tính an toàn
- ✓ Tính toàn vẹn

Thỏa mãn các tiêu chí dựa trên sự thống nhất và khoa học

I. Tổng quan về E-learning

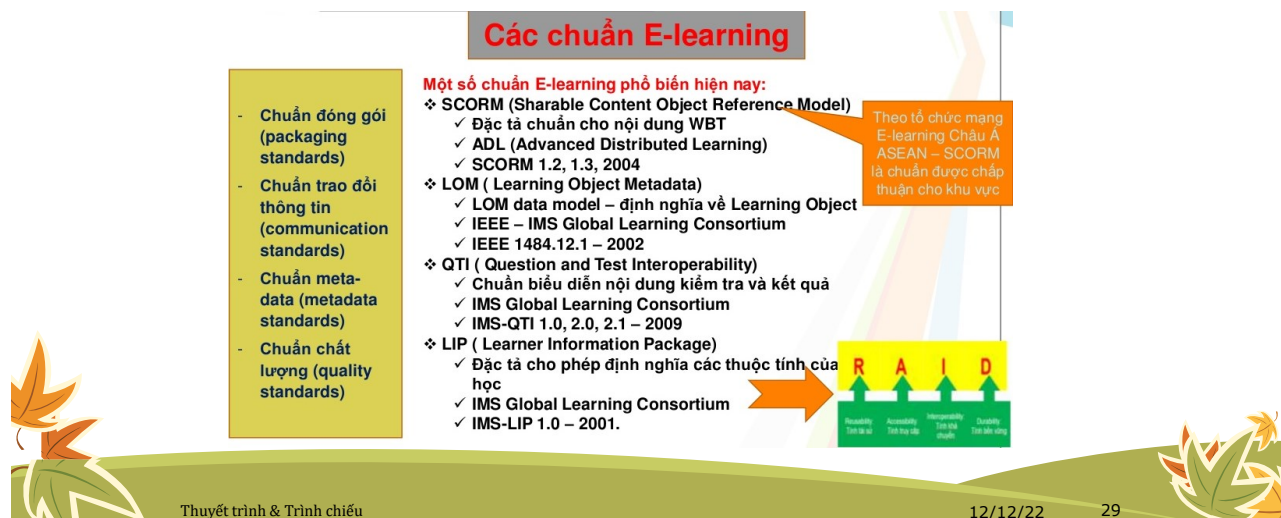
6. CÁC CHUẨN E-LEARNING

Một chuẩn E-learning ra đời phải thỏa những tiêu chí.



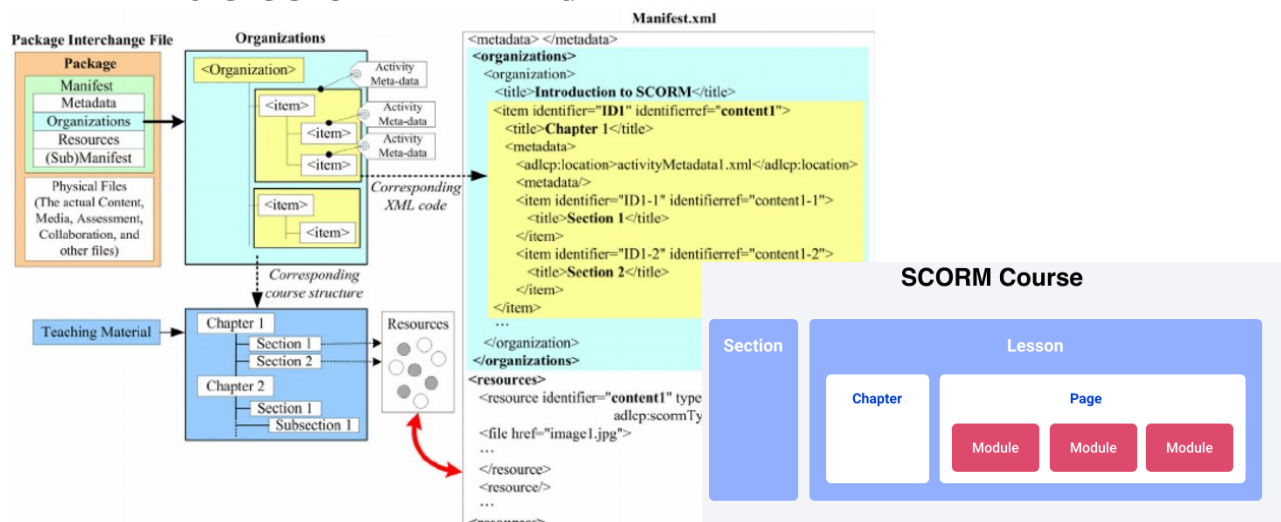
I. Tổng quan về E-learning

6. CÁC CHUẨN E-LEARNING



I. Tổng quan về E-learning

6. CÁC CHUẨN E-LEARNING



II. HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC TẬP LMS

1. Hệ thống quản lý học tập LMS
2. Hệ thống LMS nguồn mở
3. Hệ thống LMS thương mại



II. HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC TẬP LMS

Tin học cơ sở



II. Hệ thống quản lý học tập LMS

LMS là gì?

- Hệ thống quản lý học tập (LMS - Learning Management System): là hệ thống phần mềm cho phép (TT12/2016):
 - Tổ chức, quản lý và triển khai các hoạt động đào tạo qua mạng từ lúc nhập học đến khi người học hoàn thành khóa học qua mạng;
 - Theo dõi và quản lý quá trình học tập của người học;
 - Giúp giáo viên giao bài tập, trợ giúp, giải đáp;
 - Giúp người học theo dõi được tiến trình học tập, tham gia các nội dung học qua mạng, kết nối với giáo viên và các học viên khác để trao đổi bài.

II. Hệ thống quản lý học tập LCMS

LCMS là gì?

- Hệ thống quản lý nội dung học tập (LCMS - Learning Content Management System): là hệ thống phần mềm quản lý kho nội dung học tập qua mạng, cho phép”
 - Tổ chức lưu trữ và phân phát các nội dung học tập tới người học.
 - Phối hợp chặt chẽ với hệ thống quản lý học tập (để truyền tải nội dung học tập tới người học) và phần mềm công cụ soạn bài giảng (để tạo ra các nội dung học tập).

II. Hệ thống quản lý học tập LMS

Đặc điểm LMS

- Tải và chia sẻ tài liệu
- Diễn đàn trực tuyến và chat
- Bài kiểm tra và các khảo sát đánh giá chung
- Tập hợp và xem lại các bài tập
- Theo dõi điểm số học tập

Tại sao LMS

- Nhu cầu học viên
- Kế hoạch làm việc của học viên
- Các khóa học tốt hơn

II. Hệ thống quản lý học tập LMS

HỆ THỐNG LMS NGUỒN MỞ MOODLE

- Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)
- Là một hệ thống quản lý học tập trực tuyến (LMS – Learning Management System)
 - Miễn phí và mã nguồn mở
 - Tính triết lý giáo dục
 - Tính cộng đồng

II. Hệ thống quản lý học tập LMS

TÍNH NĂNG CỦA MOODLE

- Giao diện trực quan hiện đại, dễ sử dụng và thân thiện
- Cá nhân hoá, riêng tư, an toàn thông tin, tự đánh giá năng lực
- Tích hợp lịch đào tạo
- Tích hợp công cụ với hoạt động
- Quản lý các tệp tin một cách dễ dàng
- Trình soạn thảo văn bản trực quan
- Khả năng theo dõi tiến độ
- Tính năng thông báo sự kiện
- Khả năng hỗ trợ đa ngôn ngữ
- Bố cục trang web linh hoạt và tùy chỉnh dễ dàng.
- Khả năng đăng ký hàng loạt và xác thực an toàn
- Tạo ra hàng loạt các khóa học và dễ dàng sao lưu
- Tính năng quản lý nhóm, quản lý người dùng, đánh giá năng lực
- Dễ quản lý các plugin, nhúng tài nguyên
- Cập nhật bảo mật, tích hợp đa phương tiện
- Các báo cáo và nhật ký báo cáo

II. Hệ thống quản lý học tập LMS

HỆ THỐNG LMS NGUỒN MỞ MOODLE

- Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)
- Là một hệ thống quản lý học tập trực tuyến (LMS – Learning Management System)
 - Miễn phí và mã nguồn mở
 - Tính triết lý giáo dục
 - Tính cộng đồng

II. Hệ thống quản lý học tập LMS

CÀI ĐẶT MOODLE

- <https://download.moodle.org/windows/>

moodle Forums Documentation Downloads Demo Tracker

Version	Download zip	Size	Downloads
Moodle 4.1+ MOODLE_401_STABLE	Download zip	203.9MB	184 today
Moodle 4.0.5+ MOODLE_400_STABLE	Download zip	200.7MB	34 today

Built Weekly (using XAMPP v7.4.28-1 Portable (x64) - compatible with Vista and later versions) (with local_adminer installed) 3 days 1 hour ago

Thuyết trình & Trình chiếu

12/12/22

39

II. Hệ thống quản lý học tập LMS

CÀI ĐẶT MOODLE

- <https://download.moodle.org/windows/>

moodle Forums Documentation Downloads Demo Tracker

Version	Download zip	Size	Downloads
Moodle 4.1+ MOODLE_401_STABLE	Download zip	203.9MB	184 today
Moodle 4.0.5+ MOODLE_400_STABLE	Download zip	200.7MB	34 today

Built Weekly (using XAMPP v7.4.28-1 Portable (x64) - compatible with Vista and later versions) (with local_adminer installed) 3 days 1 hour ago

MoodleWindowsInstaller-latest-400.zip
6m left — 3.7 of 201 MB (813 KB/sec)

Show all downloads

File Explorer: This PC > OS (C:) > moodle

Name: server, README, Start Moodle, Stop Moodle

Context Menu: Open, Run as administrator, Enter

Command Prompt: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
APACHE and MYSQL are running...
Run "Stop Moodle.exe" in order to stop Moodle server.

Thuyết trình & Trình chiếu

12/12/22

40

II. Hệ thống quản lý học tập LMS

CÀI ĐẶT MOODLE

- <http://localhost>

Installation

Language

Choose a language

This release of the Moodle Windows Installer includes the applications to create an environment in which Moodle will operate, namely:

- Apache 2.4.53
- PHP 7.4.28 (VC15 X86 64bit thread safe) • PEAR
- MariaDB 10.4.24

The package also includes Moodle 4.0.1+ (Build: 20221201) (2022041905.05).

The use of all the applications in this package is governed by their respective licenses. The complete Moodle Windows Installer package is open source and is distributed under the GPL license.

The following pages will lead you through some easy to follow steps to configure and set up Moodle on your computer. You may accept the default settings or, optionally, amend them to suit your own needs.

Click the "Next" button below to continue with the set up of Moodle.

Language

Next >

Web address

Moodle directory

Data directory

< Previous Next >

Database host

Database name

Database user

Database password

Tables prefix

Database port

< Previous Next >

Thuyết trình & Trình chiếu

12/12/22

41

II. Hệ thống quản lý học tập LMS

CÀI ĐẶT MOODLE

- <http://localhost>

General

Username

Choose an authentication method ☒ Manual accounts

The password must have at least 8 characters, at least 1 digit(s), at least 1 lower case letter(s), at least 1 upper case letter(s), at least 1 special character(s) such as *, -, ., or #

New password

☐ Force password change

First name

Surname

Email address

Installation

New settings - Site home settings

Full site name

Short name for site (eg single word)

New settings - Support contact

Support email

If SMTP is configured on this site and a support page is not set, this email address will receive messages submitted through the support form. If sending fails, the email address will be displayed to logged-in users.

New settings - Outgoing mail configuration

No-reply address (Default: noreply@localhost)

Emails are sometimes sent out on behalf of a user (eg forum posts). The email address you specify here will be used as the "From" address in those cases when the recipients should not be able to reply directly to the user (eg when a user chooses to keep their address private). This setting will also be used as the envelope sender when sending email.

Save changes

Thuyết trình & Trình chiếu

12/12/22

42

II. Hệ thống quản lý học tập LMS

CÀI ĐẶT MOODLE

- Múi giờ và ngôn ngữ Việt Nam (Site administration)

The screenshot displays the Moodle Site Administration interface. On the left, the 'Location settings' panel shows 'Default timezone' and 'Force timezone' both set to 'Asia/Ho_Chi_Minh', and 'Default country' set to 'Viet Nam'. On the right, the 'Language import utility' panel shows 'Installed language packs' with 'Vietnamese (vi)' selected. To the right of this, a 'Language selector' dropdown is shown with 'Vietnamese (vi)' selected. Above the main content, a navigation menu includes 'Location settings', 'Language settings', 'Language customisation', and 'Language packs', with 'Language packs' being the active link.

II. Hệ thống quản lý học tập LMS

THAO TÁC TRÊN MOODLE

- Thêm User / nhiều user vào hệ thống
- Tạo chủ đề category và khoá học
- Thêm thành viên vào khoá học
- Tạo bài học
 - Tạo topic
 - Thêm nội dung (activity) trong topic
- Tạo bài kiểm tra / bài thi
 - Tạo bài kiểm tra, bài thi
 - Tuỳ chỉnh bài kiểm tra, bài thi
 - Xem kết quả

QUY TRÌNH ĐÀO TẠO E-LEARNING (QĐ3784 11/2022 BỘ GD&ĐT)

- Lựa chọn môn học
 - 3 tiêu chí lựa chọn
 - 5 bước phê duyệt
- 6 bước xây dựng đề cương chi tiết
- 8 bước xây dựng học liệu số
- 6 bước triển khai đào tạo thử nghiệm
- Yêu cầu đối với khoá học trực tuyến



HẾT CHƯƠNG

Thank you!