Bộ giáo dục và đào tạo
Tr- ờng đại học dân lập hải phòng
-------o0o-------

TÌM HIỂU XÂY DỰNG WEBSITE MÔN HỌC BẰNG CANVAS

Đồ án tốt nghiệp đại học hệ chính quy
Ngành công nghệ thông tin

Giáo viên h- ớng dẫn: Ths. Vũ Anh Hùng
Sinh viên: Đinh Khắc Hà
Lớp: CT1201
MSV: 110847

Hải Phòng, 2014

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU 4
CHƯƠNG I . TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG E-LEARNING 5
1.1. Khái niệm về đào tạo trực tuyến (E-learning) 5
1.2. Định nghĩa một khóa học trực tuyến (online courses) 7
1.3. So sánh cách học trực tuyến với cách học truyền thống 9
1.3.1. Cần làm gì cho một khóa học trực tuyến 9
1.3.2. Giáo viên cần trang bị gì khi tham gia dạy học trực tuyến 10
1.4. Kiến trúc hệ thống dạy học trực tuyến (E-learning) 12
1.5. Các thành phần của E-learning 13
1.5.1. Hệ thống xây dựng nội dung bài giảng – CAS 13
1.5.2. Hệ thống quản lý học trực tuyến (LMS) 14
1.6. Quy trình xây dựng một bái giảng điện tử 16
1.6.2. Chương trình hóa quá trình dạy – kịch bản 17
1.6.3. Bản thiết kế phần mềm dạy học 17
1.7. Các tiêu chí xây dựng một courseware cho E-learning 17
1.7.1. Yêu cầu chung của một courseware 18
1.7.2. Định hướng cấu trúc của một courseware 18
Tài liệu tham khảo chung 20
CHƯƠNG 2 . CÀI ĐẶT VÀ THỰC THI CANVAS 21
2.1. Giới thiệu Canvas 21
2.2. Cách thức cài đặt Canvas trên Ubuntu 21
2.2.1. Cài đặt Ubuntu 12.04 21
2.3. Các thành phần trong Canvas 31
2.2. Việt hóa các chức năng trong Canvas 37
CHƯƠNG 3 . ỨNG DỤNG CANVAS XÂY DỰNG WEBSITE MÔN HỌC 39
3.1. Các nút chức năng chính trong khóa học 40
3.2. Tạo Modules cho khóa học Tin học đại cương 1 ICDL 42
3.3. Tạo danh sách người học 44
3.4. Tạo thông báo giữa giáo viên và người học 46
3.5. Tạo bài kiểm tra dành cho người học trong khóa học "Tin học đại cương 1 ICDL " 47
3.6. Người học đăng nhập vào hệ thống Canvas và tham gia lớp học 48

LỜI CẢM ƠN

Trước hết em xin bày tỏ lòng biết ơn đối với Th.s Vũ Anh Hùng – Trưởng bộ môn Công nghệ thông tin – Trường Đại học Dân Lập Hải Phòng, người đã dành cho em rất nhiều thời gian quý báu, trực tiếp hướng dẫn, tận tình giúp đỡ và chỉ bảo em trong suốt quá trình làm đồ án tốt nghiệp.

Em xin chân thành cảm ơn anh Trương Hoàng Dũng cùng các anh chị ở phòng quản trị mạng đã hướng dẫn em cài đặt chương trình Canvas.

Em xin chân thành cảm ơn tất cả các thầy cô giáo trong Bộ môn Công nghệ thông tin - Trường ĐHDL Hải Phòng, chân thành cảm ơn các thầy giáo, cô giáo tham gia giảng dạy và truyền đạt những kiến thức quý báu trong suốt thời gian em học tập tại trường, đã đọc và phản biện đồ án của em giúp em hiểu rõ hơn các vấn đề mình nghiên cứu, để em có thể hoàn thành đồ án này.

Tuy có nhiều cố gắng trong quá trình học tập, trong thời gian làm đồ án tốt nghiệp nhưng không thể tránh khỏi những thiếu sót, em rất mong được sự góp ý quý báu của tất cả các thầy giáo, cô giáo cũng như tất cả các bạn để kết quả của em được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

Hải Phòng, ngày tháng 4 năm 2014

Sinh viên

Đinh Khắc Hà

MỞ ĐẦU

Hiện tại học trực tuyến đang có xu hướng phát triển mạnh, nó thu hẹp khoảng cách giữa người dạy và người học. Nó mạng lại hiệu quả cao trong việc quản lý học tập với nhiều công cụ hữa ích bổ trợ cho người dạy và người học. Chỉ cần kết nối Internet là người học có thể học mọi lúc mọi nơi.

Khi Công nghệ thông tin đang phát triển không ngừng thì mô hình học trực tuyến mang lại hiệu quả cao trong đời sống con người. Việc thu hẹp khoảng cách địa lý <người dạy và người học có thể ở bất cứ đâu>, Giảm bớt kinh tế xây dựng, bỏ qua những mặc cảm của người học khi đến lớp …

Một trong những công cụ giúp ích việc học tập và đang được mở rộng tại các trường đại học đó là " CANVAS " .

Canvas mang lại sự dễ dàng trong học tập và quản lý.

Canvas liên kết nhiều trang mạng lớn như : youtube.com, facebook.com, gmail.com, Twitter ,...

Với nhiều tính năng vượt trội, dung lượng lưu trữ trong mỗi khóa học lớn nên Canvas đang là sự lựa chọ hàng đầu. Vì lý do đó đề tài : '**Tìm hiểu xây dựng website môn học bằng canvas '** được em chọn làm đề tài tốt nghiệp .

Nội dung đồ án gồm 3 chương :

Chương 1: Tổng quan về hệ thống E – learning

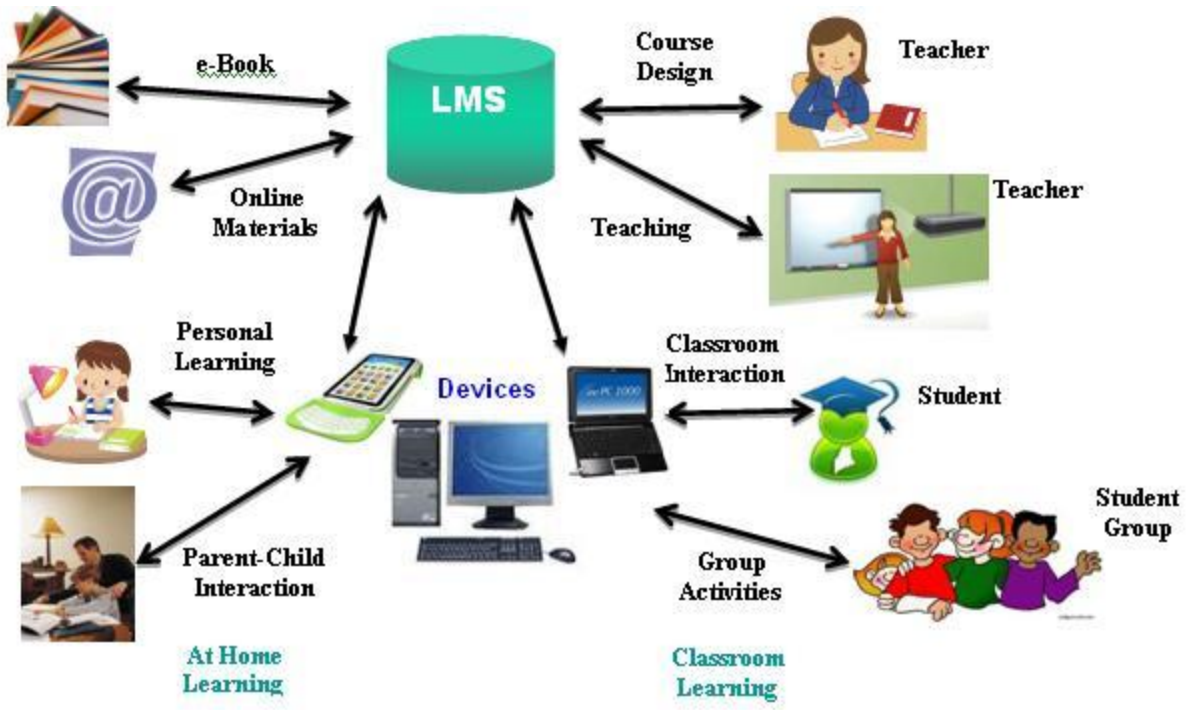
Chương 2: Cài đặt và thực thi Canvas

Chương 3: Ứng dụng Canvas xây dựng website môn học

CHƯƠNG I . TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG E-LEARNING

1.1. Khái niệm về đào tạo trực tuyến (E-learning)

Giáo dục từ xa trên máy tính đang trở lên rộng khắp và ngày càng là nhu cầu của sinh viên. Nhưng điều đó không có nghĩa rằng giáo dục trên internet hiển nhiên đảm bảo một môi trường học tập phong phú. Các nghiên cứu tiếp tục khẳng định rằng các loại hình dậy học khác nhau mang lại kết quả không khác nhau là mấy. Vì vậy chúng ta luôn nhớ rằng giáo dục học trên internet đang là quan trọng trong thời kỳ kỷ nguyên số này. Những ai trong số chúng ta đang làm việc dựa vào sự chỉ dẫn trên internet là họ đang góp phần phát triển môi trường học tập trực tuyến. Như chúng ta đã biết World Wide Web là một môi trường rất hấp dẫn, phong phú về tài nguyên để phục vụ một số lượng lớn sinh viên khắp nơi trên thế giới với giá tương đối rẻ. Một mô hình giáo dục khác với mô hình cổ điển, nó hỗ trợ thiết kế, phát triển và thực hiện sự dạy học có chất lượng cao trên internet. Nghĩa là tạo ra cho người học có cơ hội học mọi nơi, mọi lúc và học tập suốt đời theo xu hướng tự học, tự nghiên cứu là chính. Theo thời gian, với sự phát triển của khoa học công nghệ, nhiều hình thức đào tạo mới ra đời với sự hỗ trợ ngày càng cao của công nghệ hiện đại. Trong đó sự xuất hiện và phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin và truyền thông đã và đang mang lại nhiều lợi thế cho dạy học. Các hình thức đào tạo tiên tiến ra đời như đào tạo dựa trên máy tính (Computer Based Training), đào tạo dựa trên dịch vụ World Wide Web (Web Based Training) mà đỉnh cao là hình thức học điện tử – đào tạo trực tuyến, thuật ngữ của nó là “E-learning”.



Hình 1.1 : Môi trường đào tạo trực tuyến E-learning

Sau đây là một vài định nghĩa về E-learning :

E-Learning là hình thức học tập dưới sự trợ giúp của công nghệ thông tin và truyền thông. E-learning được biểu hiện ra qua các hình thức hỗ trợ học tập như: Sự kết hợp giữa dạy học truyền thống với E-learning cho đến các hoạt động học tập hoàn toàn trực tuyến.

Hình thức học tập thông qua internet, mạng máy tính, CD-ROM, truyền hình tương tác hay đài truyền dẫn vệ tinh.

Hình thức học tập được hỗ trợ bởi nội dung và các công cụ số. Nó đảm bảo nhiều định dạng tương tác trực tuyến giữa người học và người dạy, giữa người học với nhau.

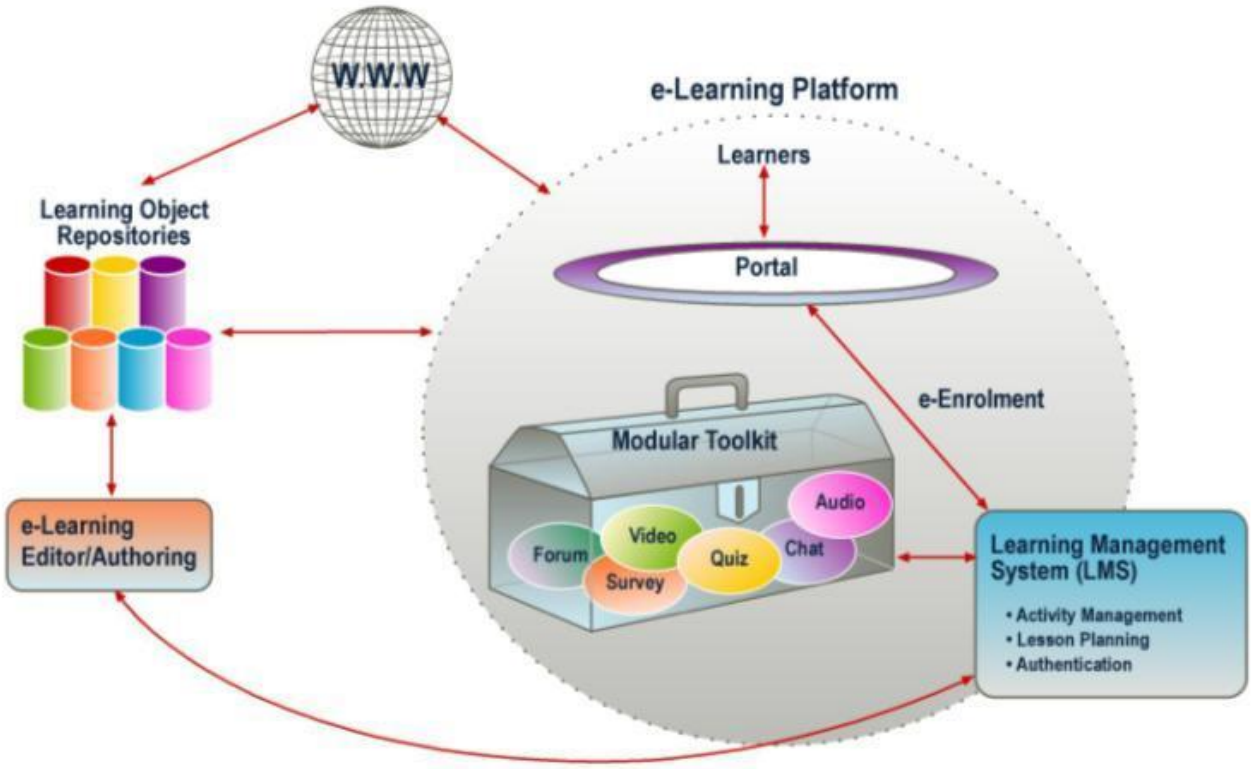
Vậy có thể hiểu: E-learning là một loại hình đào tạo chính qui hay không chính qui hướng tới thực hiện tốt mục tiêu học tập, trong đó có sự tương tác trực tiếp giữa người dạy với người học cũng như giữa cộng đồng học tập một cách thuận lợi thông qua công nghệ thông tin và truyền thông.

1.2. Định nghĩa một khóa học trực tuyến (online courses)

Hiện tại chưa có một chuẩn về những gì sẽ tạo nên một khóa học trực tuyến. Cho tới bây giờ thì đa số các khóa học từ xa trên web vẫn có kiểu như cũ, có nghĩa là nó chứa văn bản (text), chỉ có điều là nó chuyển thành dạng điện tử và đưa lên các trang web để cho người học đọc hoặc in ra rồi đọc.

Thể loại của các khóa học trực tuyến đang được phổ biến, nó sử dụng được sức mạnh của internet như một môi trường dạy và học. Môi trường đó công khai, phân bố, mềm dẻo, mang tính truy cập toàn cục, được sàng lọc và tương tác lẫn nhau. Những thành phần trực tuyến này, được biết bởi cái tên các đối tượng học (learning objects), gồm có :

- Văn bản (Text)
- Thư điện tử, các bàn thảo luận (discussion bỏads), công cụ để nói chuyện
- Âm thanh đồng bộ (synchronous audio)
- Video Clips
- Các hoạt động tương tác lẫn nhau , các mô phỏng
- Các bài tập tự đánh giá, các bài thi vấn đáp, các bài kiểm tra
- Các kho thông tin (trang web)



Hình 1.2 : Mô hình học trực tuyến

Một mô hình hoàn chỉnh được xây dựng xung quanh các thành phần trên vừa có thể dùng để tổ chức đào tạo vừa có thể dùng để tự đào tạo, vừa có thể áp dụng đối với hình thức đào tạo tập trung vừa có thể áp dụng đối với hình thức đào tạo từ xa và phân tán.

1.3. So sánh cách học trực tuyến với cách học truyền thống

Một vài khía cạnh có thể so sánh giữa lớp học truyền thống và E-learning như sau:

Yếu tố	Lớp học truyền thống	E-learning
Lớp học	- Phòng học, kích thước giới hạn - Học đồng bộ	- Không giới hạn - Mọi lúc, mọi nơi
Nội dung	- Powerpoint, bản trong - Sách giáo khoa, thư viện - Video - Hợp tác	- Đa phương tiện, mô phỏng - Thư viện số - Theo yêu cầu - Truyền thông đồng bộ hay không đồng bộ
Thích ứng cá nhân	Mỗi con người học tập chung cho mọi người	Con đường và nhịp độ học tập được xác định bởi người học

1.3.1. Cần làm gì cho một khóa học trực tuyến

Một khoá học trực tuyến nên có những thành phần để giúp người dạy tổ chức, chuẩn bị và để giúp đỡ sinh viên, đặc biệt khi họ còn bỡ ngỡ đối với việc học trực tuyến. Những thành phần này có thể bao gồm:

- Một bức thư được cá nhân hoá (personalized letter) để chào đón mỗi một sinh viên mới.
- Những thông tin chung về khoá học trực tuyến, các yêu cầu về công nghệ và các tài nguyên có thể để giúp đỡ sinh viên.
- Những thông tin về việc làm thế nào để có truy cập (access) một khoá học trên Web và làm thế nào để thành công.
- Những thông tin về việc đăng nhập (log-in) và về mật khẩu của sinh viên cho một khoá học trên Web.

- Các nguyên tắc, các thủ tục và sự trợ giúp (help) để sử dụng các công cụ tương tác
- Danh sách các vấn đề của một khoá học
- Các điều lệ (administrative regulations), bao gồm các chỉ dẫn (guidelines), sự riêng tư (privacy), các thư viện, lời khuyên...

1.3.2. Giáo viên cần trang bị gì khi tham gia dạy học trực tuyến

Để thành công trong một khoá học trực tuyến thì giáo viên không những phải phát triển những kỹ năng sư phạm mới mà còn phải tiếp thu những kỹ năng mới về quản lý và kỹ thuật. Sau đây là một số những kỹ năng chủ yếu:

Sự thành thạo về sư phạm:

- Phải nghĩ rằng môi trường trực tuyến là một dạng khác so với môi trường lớp học trong sự tương tác với sinh viên.
- Tham khảo các khoa học trực tuyến khác từ các đồng nghiệp hoặc từ Internet.
- Sẵn sàng đầu tư công sức và thời gian để phúc đáp các câu hỏi của sinh viên.
- Hãy sáng tạo trong việc lập kế hoạch làm thế nào để sử dụng công nghệ để dạy hiệu quả hơn.

Kỹ năng quản lý:

- Hãy xây dựng các nguyên tắc riêng của mình và yêu cầu sinh viên thực hiện theo các nguyên tắc đó và hãy kiên trì với các nguyên tắc đã đề ra.
- Hãy thường xuyên liên hệ để được hỗ trợ từ các chuyên gia về công nghệ thông tin và truyền thông của đơn vị mình.

kỹ năng về kỹ thuật

- Trang bị những kỹ năng cơ bản về máy tính. Ví dụ tối thiểu phải quen thuộc với cấu trúc file, với việc mở, sao chép và di dời file, với các chức năng của bàn phím, chuột, với các đặc tính của màn hình, Windows và các chức năng của Web.
- Xác định xem bạn có cần phải học thêm các chương trình ứng dụng mới cho việc dạy học trên Web hay không, nếu có thì bạn có nguyện vọng để học chúng hay không và cần được sự hỗ trợ này từ đâu.
- Xác định xem trường của bạn có thường xuyên cung cấp các đợt huấn luyện để sử

dụng các chương trình ứng dụng mới hay không.

- Thường xuyên sử dụng e-mail. Nó sẽ là phương tiện thông dụng nhất để liên lạc với sinh viên.

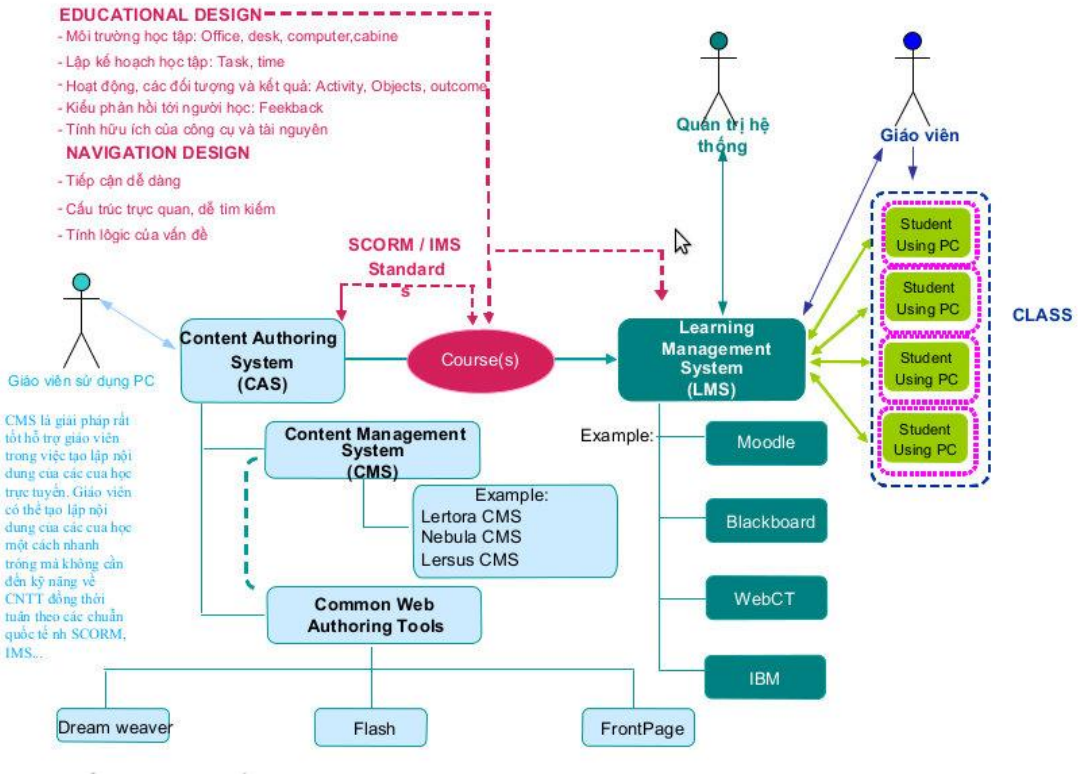
- Hiểu được những chức năng cơ bản của Internet, băng thông và tốc độ truyền thông (bandwidth and conections speed issues). Biết sử dụng mạng LAN, kết nối internet bằng modem ..

- Hiểu biết cơ bản về việc Windows và Web browser trên các loại máy tính khác nhau sẽ ảnh hưởng đến việc thực hiện các chức năng của hệ thống.

Hình 1.3 : Giao viên trang bị các kiến thức

1.4. Kiến trúc hệ thống dạy học trực tuyến (E-learning)

Một cái nhìn tổng quát thì kiến trúc của hệ thống đào tạo trực tuyến (E-learning) như sau:



Hình 1.4 : Kiến trúc hệ thống học trực tuyến

Sơ đồ trên có thể được giải thích như sau:

Đối tượng tham gia vận hành hệ thống:

- Người quản lý: Là những người quản trị hệ thống, giáo vụ khoa và các lãnh đạo.
- Giáo viên: Cung cấp kiến thức cho người học thông qua các hoạt động học tập, các nhiệm vụ, các thông báo và một phần không thể thiếu đó là học liệu.
- Người học: Đối tượng phục vụ chính của E-learning, họ tham gia vào để thu nhận kiến thức từ giáo viên cung cấp. Việc tham gia vào hệ thống phải được sự cho phép của người quản lý.

1.5. Các thành phần của E-learning

E-learning gồm 2 thành phần chính :

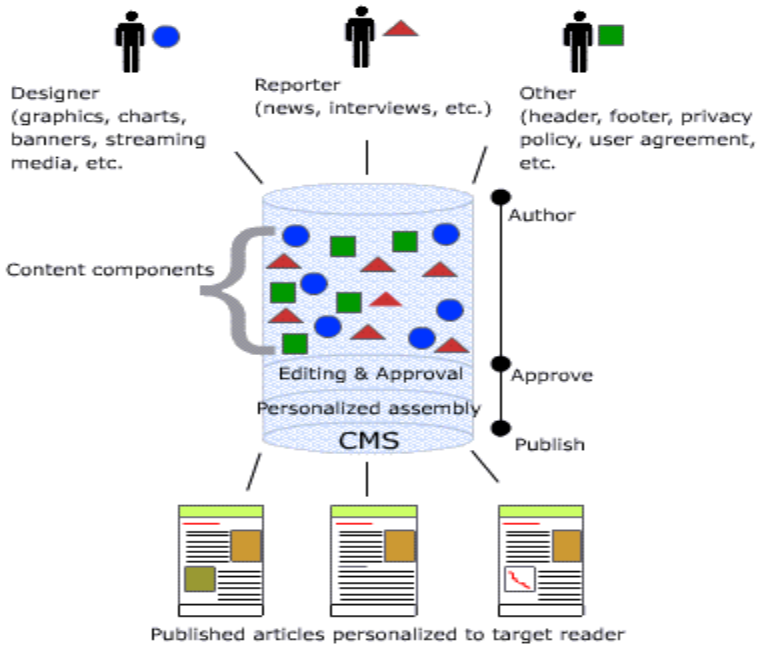
- "Hệ thống xây dựng nội dung bài giảng – Content Authoring System (CAS)"
- "Hệ thống quản lý học trực tuyến –Learning Management System (LMS) "

Sản phẩm trung gian để kết nối hai hệ thống này chính là các khóa học trực tuyến (Courses). Trong khi CAS cung cấp các phần mềm hỗ trợ giáo viên tạo lập nội dung của khóa học thì LMS lại là nơi quản lý và phân phát nội dung khóa học tới sinh viên.

1.5.1. Hệ thống xây dựng nội dung bài giảng – CAS

Là dòng sản phẩm dùng để hỗ trợ giáo viên xây dựng nội dung bài giảng trực tuyến (học liệu điện tử).

- Giáo viên có thể xây dựng bài giảng điện tử từ các phần mềm tạo web như: FrontPages, Dreamweaver
- Các phần mềm mô phỏng như: Flash, Simulation tools
- Các phần mềm soạn thảo như: word, excel, PowerPoint, Pdf
- Các phần mềm tạo câu hỏi trắc nghiệm: Hot Potatoes, CourseBuilder...



Hình 1.5 : Kiến trúc hệ thống xây dựng bài giảng CMS

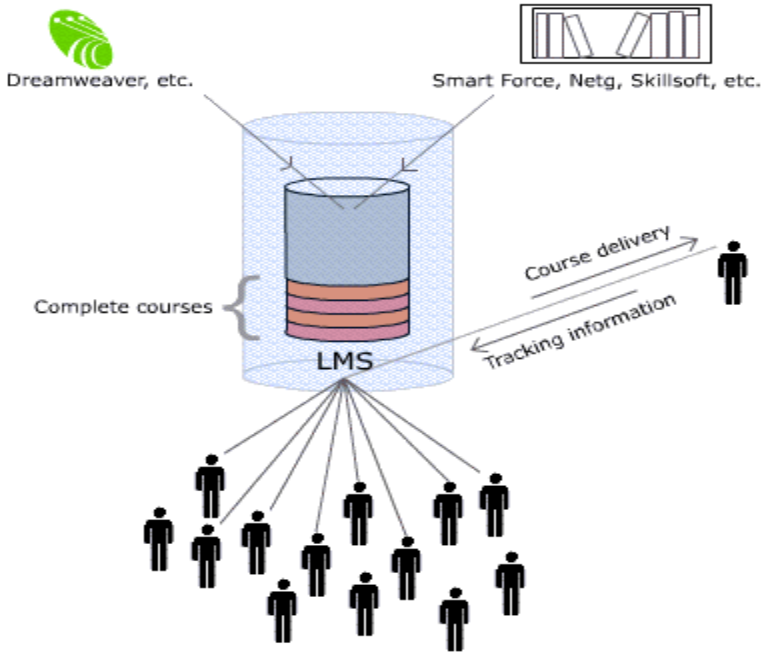
1.5.2. Hệ thống quản lý học trực tuyến (LMS)

Phần mềm LMS (Learning Management System) cho phép tạo một cổng dịch vụ đào tạo trực tuyến (Elearning Portal) phục vụ người học ở mọi nơi, mọi lúc miễn là họ có Internet. LMS cho phép thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Quản lý các khóa học trực tuyến (Courses Online) và quản lý người học đó là nhiệm vụ chính của LMS.
- Quản lý các khóa học trực tuyến (Courses Online) và quản lý người học đó là nhiệm vụ chính của LMS.
- Quản lý người học, đảm bảo việc đăng ký người học, kết nạp người học, theo dõi quá trình tích lũy kiến thức của người học.

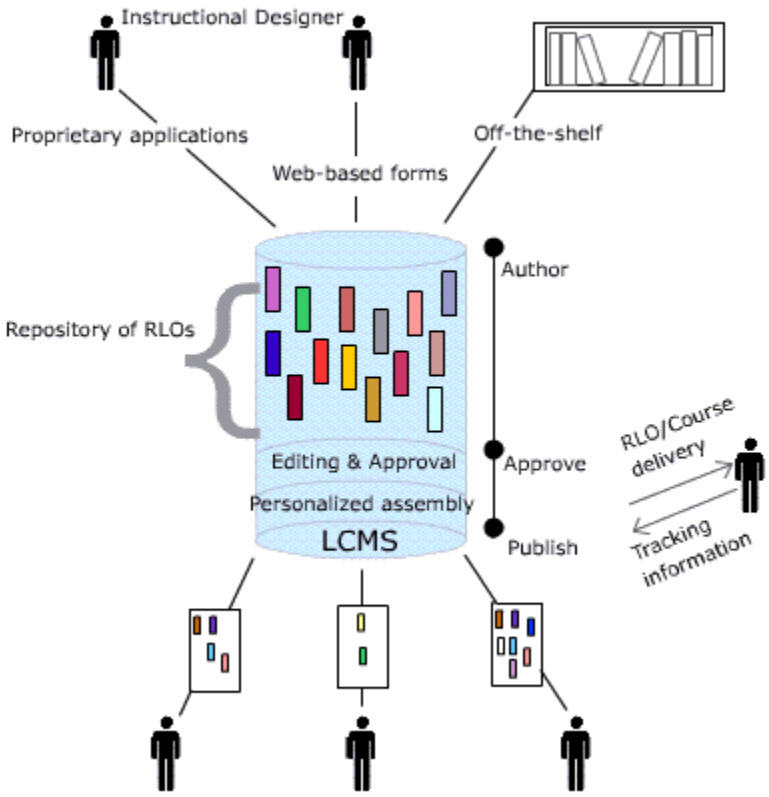
Ngoài ra hệ thống còn tích hợp các dịch vụ cộng tác hỗ trợ trong quá trình trao đổi giữa giáo viên với học viên; giữa học viên với học viên. Các dịch vụ bao gồm:

1. Giao nhiệm vụ tới người học	2. Thảo luận của khóa học	3. Trao đổi thông điệp điện tử
4. Mail điện tử	5. Thông báo	6. Lịch học



Hình 1.6 : Kiến trúc hệ thống học trực tuyến LMS

Đôi khi có những hệ thống bao gồm cả CMS và LMS tích hợp với nhau cung cấp cho người sử dụng một hệ thống vừa có thể tạo lập và quản lý nội dung bài giảng vừa có thể quản lý người học và phân pháp nội dung học, hệ thống đó gọi là"Hệ thống quản lý nội dung học trực tuyến – Learning Content Management System(LCMS) "



Hình 1.7 : Hệ thống quản lý nội dung học trực tuyến LCMS

1.6. Quy trình xây dựng một bài giảng điện tử

- Những khái niệm liên quan : Quá trình dạy-học là những hoạt động giao tiếp giữa thầy và trò. Trong các hoạt động giao tiếp đó thày có hoạt động dạy, trò có hoạt động học. Mục tiêu của quá trình này là một lượng kiến thức xác định được chuyển từ người thầy sang học trò. Trong những yếu tố có 5 yếu tố quyết định :

N : Nội dung

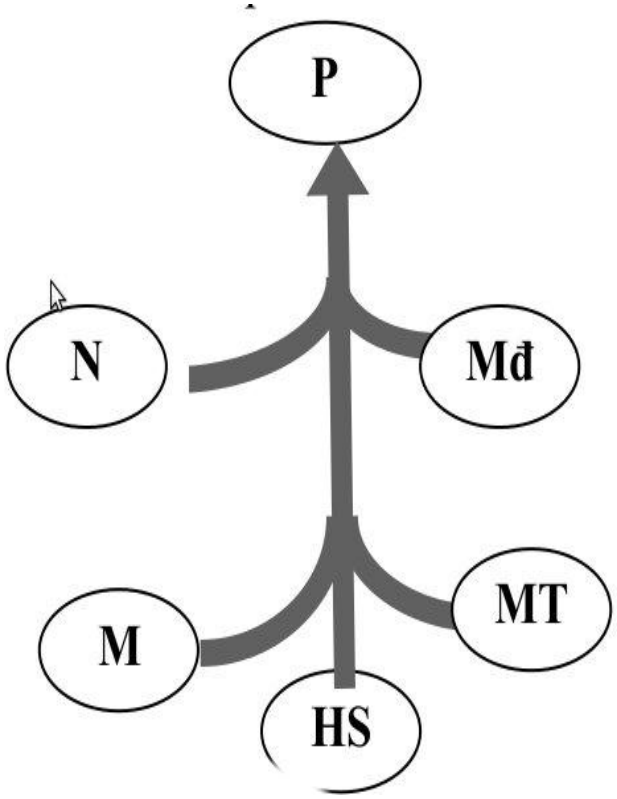
Mđ : Mục đích

MT : Môi trường

HS : Đối tượng học

M : Phương tiện

P : Phương pháp



Vai trò của CNTT trong quá trình dạy học được xác định thông qua yếu tố phương tiện. Hệ thống máy tính và các chương trình máy tính được sử dụng làm phương tiện để chuyển tải tri thức.

Phần mềm dạy học theo nghĩa rộng là bao gồm tất cả các chương trình máy tính được sử dụng trong quá trình dạy học nhằm trợ giúp việc chuyển tải tri thức từ người thầy đến học trò. Phần mềm dạy học có thể phân thành nhiều lớp khác nhau, có loại phần mềm trợ giúp được giáo viên sử dụng trong các hoạt động dạy học, có loại phần mềm làm cho máy tính trở thành "thầy giáo" thay thế hoàn toàn giáo viên trong một

công đoạn nào đó của quá trình dạy-học. Trong tham luận này đề cập chủ yếu đến loại phần mềm "thầy giáo".

Sự phân lớp phần mềm dạy học cũng có thể được đề cập theo mô hình hoạt động. Có loại phần mềm mô phỏng hoạt động dạy học của giáo viên được chương trình hóa, có loại phần mềm mô phỏng thế giới hoạt động của tri thức (ta còn gọi là các phần mềm vi thế giới).

Hoạt động dạy của thầy giáo bao gồm các thao tác: Diễn giảng, viết bảng, trình diễn tri thức, mô phỏng tri thức.

Hoạt động học của học sinh bao gồm các thao tác: Quan sát, nghe, phân tích, khái quát, ghi nhớ, làm bài tập.

1.6.2. Chương trình hóa quá trình dạy – kịch bản

Mô đun dạy học = Kiến thức + Tập thao tác của thầy + Tập hoạt động của trò + Đánh giá lĩnh hội

1.6.3. Bản thiết kế phần mềm dạy học

+ Đánh giá các yếu tố tác động :

Xác định nội dung, mục đích bài học mà phần mềm thực hiện

Xác định môi trường tổ chức dạy-học có sử dụng phần mềm dạy học này.

Xác định tập hợp các đối tượng sử dụng, phân tích tâm lí nhận thức của từng loại đối tượng.

+ Đơn vị hóa tri thức và xác định lược đồ thực hiện

+ Mô tả mô đun : Bao gồm hai phần: Phần tóm tắt thể ý đồ sư phạm và phần mô tả giao diện và tương tác.

+ Phần cài đặt : Phần này do các chuyên gia về CNTT đảm nhiệm

1.7. Các tiêu chí xây dựng một courseware cho E-learning

Courseware : là một phần mềm mang nội dung của một khóa học trực tuyến, có khả năng tương tác với người học và tuân theo các chuẩn của E- learning. Nó chứa đựng toàn bộ kế hoạch cũng như kịch bản dạy học của người dạy nhằm cung cấp kiến thức cho người học.

1.7.1. Yêu cầu chung của một courseware

Các tiêu chí cần thiết

1. Thể hiện rõ ràng mục tiêu học tập (objective)
2. Thể hiện những điều kiện tiên quyết khi tham gia khoá học (pre-requisite knowledge)
3. Có những thông tin mô tả tóm tắt về nội dung courseware (brief description)
4. Cấu trúc rõ ràng, logic (structure)
5. Có nội dung chính xác, phù hợp với mục tiêu học tập (content)
6. Đảm bảo người học biết bắt đầu từ đâu, tiến trình học tập như thế nào, trong điều kiện gì (flowchart of lesson)
7. Việc học tập của người học được thể hiện phần lớn thông qua các hoạt động cụ thể (educational activities)
8. Đảm bảo tính tương tác với nội dung, cho phép trải nghiệm để hình thành một số kỹ năng điển hình (interactive)
9. Đầy đủ về tài liệu tham khảo (reference)
10. Tài nguyên học tập đa dạng, hợp lý (multimedia)
11. Phù hợp chuẩn SCORM 1.2 hoặc SCORM 2004 (technology standard)

Các tiêu chí đánh giá tương đối

1. Giao diện thân thiện, dễ sử dụng, thuận tiện khi duyệt qua nội dung học tập (interface)

2. Thể hiện mối quan hệ giữa học tập với courseware với các hình thức học tập khác (blended learning)

3. Tích hợp các lý luận dạy học hiện đại nhằm phát huy tối đa tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người học (pedagogy)

4. Người học có thể tự đánh giá mức độ tiến bộ trong quá trình học tập. (test, quiz)

5. Giúp cho người học hoàn thành được những bài tập vận dụng (assignment)

1.7.2. Định hướng cấu trúc của một courseware

Courseware được xây dựng dựa trên những qui ước dưới đây:

- Một khoá học (course) là tập hợp các phần (section)
- Một phần bao gồm tập hợp nhiều chủ đề (topic)
- Một chủ đề bao gồm tập hợp các hoạt động học tập (educational activities)
- Một hoạt động học tập bao gồm tập hợp các hành động, thao tác (primitive activities)

Một hoạt động học tập có thể là sự kết hợp của nhiều hành động, động tác như, đọc một đoạn văn bản, nhìn và quan sát một hình ảnh, lắng nghe một âm thanh, quan sát một hoạt hình, thí nghiệm, thực hành ảo, mô phỏng hay một vài hướng dẫn để thực hiện các bài tập...nhằm giúp người học lĩnh hội được kiến thức, kỹ năng trong hành động.

Gợi ý về cấu trúc của một courseware:

Có rất nhiều cách để thể hiện cấu trúc của một khoá học, dưới đây là một gợi ý bồm 4 nội dung chính: **Thông tin chung về khoá học; Hướng dẫn học tập; Nội dung khoá học; Tài liệu tham khảo chung.** Chi tiết về các nội dung có thể là:

- **Thông tin chung về khoá học :** Trong phần này, cần thể hiện những thông tin cơ bản về khoá học. Những nội dung này được sinh viên tham khảo đầu tiên khi bắt đầu khoá học. Trên cơ sở đó, một bức tranh tổng thể về khoá học được hình thành. Có thể bao gồm các thông tin sau đây:
    - Tên khoá học
    - Người xây dựng
    - Số đơn vị học trình
    - Mục tiêu tổng thể của khoá học
    - Mô tả tóm tắt về nội dung khoá học
    - Điều kiện tiên quyết
    - Thông tin đánh giá của khoá học
    - Cấu trúc các chương, bài, mục
    - Sự phối hợp giữa hoạt động học tập này với các hình thức khác.
    - Thông tin về bản quyền
- **Hướng dẫn học tập:** Khác với một cuốn sách điện tử (e-book), nội dung courseware được thiết kế giúp cho người học thực hiện theo những hướng dẫn, tham gia vào các hoạt động học tập một cách tối ưu. Trên cơ sở đó, đảm bảo tính hiệu quả cao khi sinh viên tự lực học tập với nó. Nội dung phần này có thể gồm

những thông tin:

- Giới thiệu về giao diện, cách thức di chuyển giữa các nội dung
- Ý tưởng sư phạm của courseware
- Hướng dẫn cụ thể một số hoạt động học tập
- Thông tin về kế hoạch học tập. Nội dung khoá học:

- **Nội dung khoá học:** Nội dung chính của courseware được thể hiện trong phần này. Thường được thể hiện dưới dạng cây thư mục (tree view) hoặc sử dụng hệ thống liên kết theo cấu trúc (up, down, next, previous, top).

  Vi dụ: thể hiện theo cây thư mục:

  - Phần 1 :
    - Chủ đề 1
    - Chủ đề 2
    - Chủ đề 3
  - Phần 2 :
    - Chủ đề 1
    - Chủ đề 2

Với nội dung trên sử dụng cấu trúc (up, down, next, previous, top). Giả sử chủ đề hiện thời là "chủ đề 2" ta có:

Up: chuyển lên phần 1

Down: Không xác định

Next: chuyển tới chủ đề 3

Previous: chuyển tới chủ đề 1

Top: chuyển lên mức cao nhất

Tài liệu tham khảo chung

- Các tài liệu tham khảo dưới dạng in ấn
- Các tài liệu tham khảo trên mạng

CHƯƠNG 2 . CÀI ĐẶT VÀ THỰC THI CANVAS

2.1. Giới thiệu Canvas

Instructure là một công ty công nghệ giáo dục có trụ sở tại thành phố Salt Lake, tiểu bang Utah miên tây hoa kỳ. nó là nhà phát triển hệ thống quản lý học tập Canvas, đó là một gói phần mềm điện toán đám mấy toàn diện cạnh tranh với các hệ thống như Desire2Learn, hệ thống học tập Blackboard, Moodle và Dự án Sakai. Instructure cũng phát triển Canvas network (là một nền tảng mở khóa học trực tuyến lớn).

Instructure Inc đã được tạo ra để hỗ trợ việc phát triển của một hệ thống quản lý học tập mới (LMS) ban đầu có tên Instructure. Sau khi hợp nhất, những người sáng lập đã thay đổi tên của phần mềm là Canvas. Công ty Utah dựa trên thử nghiệm các hệ thống LMS tại một số trường học địa phương bao gồm Đại học bang Utah và Đại học Brigham Young trước khi chính thức tung ra Canvas.

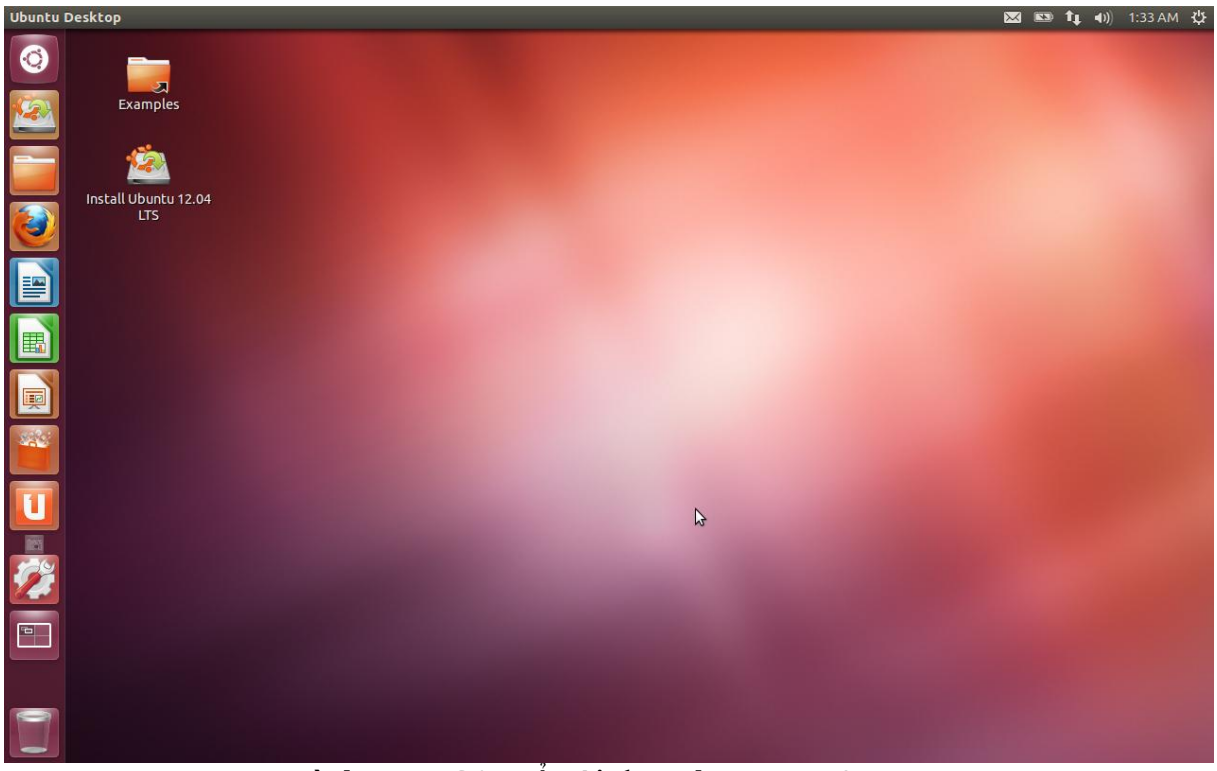
Canvas được xây dựng bằng cách sử dụng ngôn ngữ Ruby on Rails như khuôn khổ ứng dụng web được hỗ trợ bởi một cơ sở dữ liệu PostgreSQL. Nó kết hợp JQuery, HTML5, CSS3 và để cung cấp một giao diện người dùng hiện đại. OAuth được sử dụng để cung cấp truy cập hạn chế thông tin của người dùng trên một số trang web truyền thông xã hội như Facebook và Twitter để cho phép sự hợp tác giữa các trang web. Canvas hoạt động như một phần mềm hay một dịch vụ sử dụng Amazon Web Services trong " đám mây".

Vậy có thể hiểu : Canvas là phần mềm nguồn mở mới, nó dùng để quản lý hệ thống học tập trong cuộc cách mạng hóa giáo dục, dễ học, dễ sử dụng .

2.2. Cách thức cài đặt Canvas trên Ubuntu

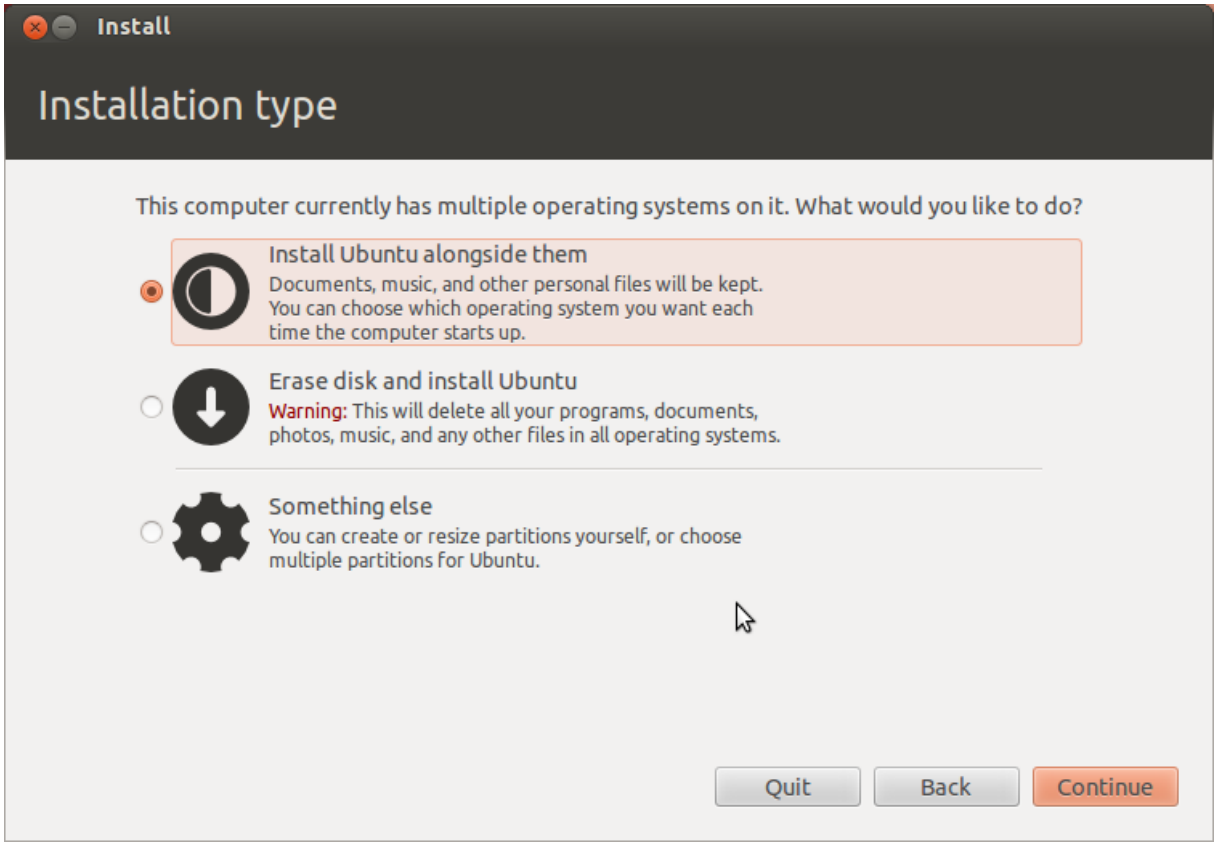
2.2.1. Cài đặt Ubuntu 12.04

Đầu tiên, ta vào trang http://www.ubuntu.com/download/desktop để tải về file iso cài đặt của Ubuntu 12.04. Tiếp theo ta ghi file iso ra usb. Sau khi boot từ USB chứa file cài đặt Ubuntu, ta sẽ chọn Install để cài đặt.



Hình 2.1 : Cửa sổ cài đặt Ubuntu 12.04

Nhấp vào Install Ubuntu 12.04 LTS trong hình 2.1 để bắt đầu quá trình cài đặt. sau đó Chọn Continue để tiếp tục quá trình cài đặt.



Hình 2.2 : Các bước lựa chọn cài đặt Ubuntu

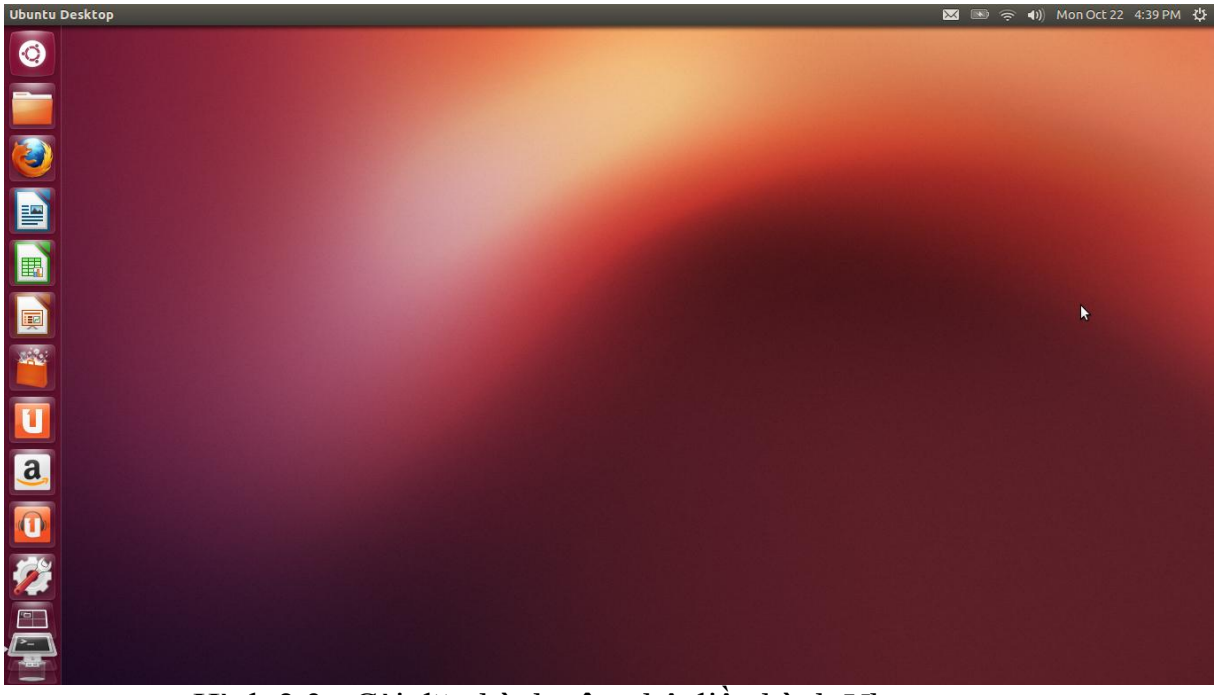
Lựa chọn loại cài đặt.

- Install Ubuntu alongside them : Cài song song Ubuntu với hệ điều hành khác

- Erase disk and Install Ubuntu : Xóa toàn bộ ổ cứng và cài đặt Ubuntu 1 cách tự động.

- Something else : Lựa chọn cài Ubuntu theo ý mình. Tùy chỉnh phân vùng ổ cứng cho Ubuntu.

Tiếp sau những lựa chọn cài đặt riêng, là những lựa chọn như mũi giờ của bạn, tên đăng nhập và mật khẩu và sau đó chúng ta sẽ đợi quá trình cài đặt hoàn tất .



Hình 2.3 : Cài đặt thành công hệ điều hành Ubuntu

2.2.2. Hướng dẫn cài đặt Canvas trên Ubuntu

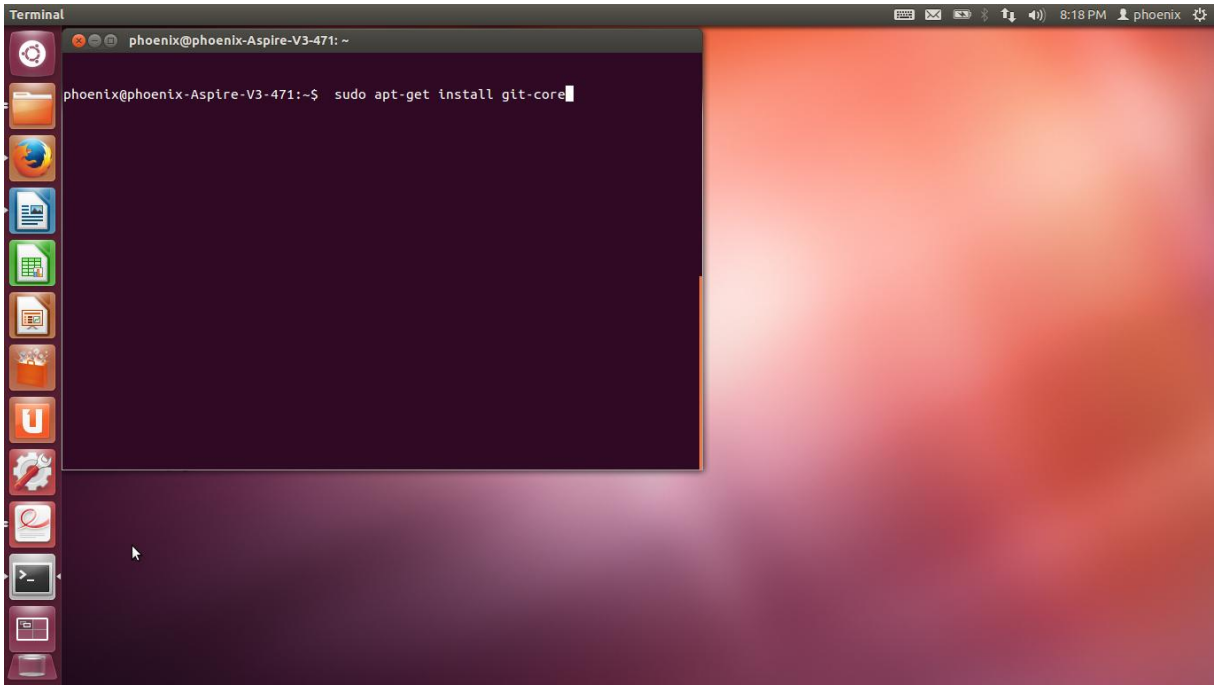
Vào trang https://github.com/instructure/canvas-lms/wiki/Quick-Start để được hướng dẫn cài đặt Canvas

● Bước 1 : Cài đặt Git để có thể tải Canvas từ nguồn.

Trên cửa sổ Terminal trong ubuntu chúng ta chạy lệnh :

sudo apt-get install git core

như hình :



Hình 2.4 : Cài đặt git-core

- Sau đó chạy lệnh :

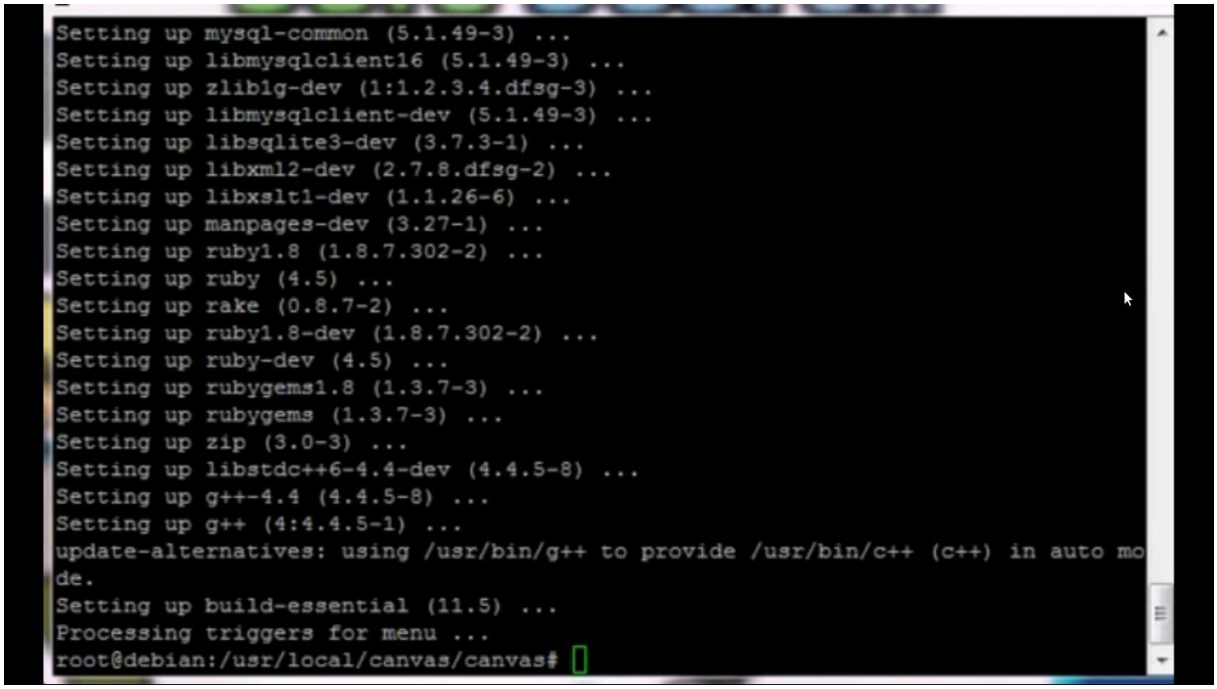
~$ git clone https://github.com/instructure/canvas-lms.git canvas

~$ cd canvas

~/canvas$ git checkout --track -b stable origin/stable . Để tải Canvas về máy

● Bước 2 : Cài bặt ngôn ngữ Ruby 1.9.3

Trong cửa sổ Terminal chúng ta chạy dòng lệnh sau : sudo apt-get install ruby1.9.3 \ zlib1g-dev libxml2-dev libmysqlclient-dev libxslt1-dev \imagemagick libpq-dev nodejs libxmlsec1-dev libcurl4-gnutls-dev \libxmlsec1 build-essential openjdk-7-jre unzip



Hình 2.5 : Cài đặt ngôn ngữ Ruby

- Cài đặt Node.js :

    $ sudo add-apt-repository ppa:chris-lea/node.js

    $ sudo apt-get update

    $ sudo apt-get install nodejs

- Cài đặt CoffeeScript : $ sudo npm install -g coffee-script@1.6.2

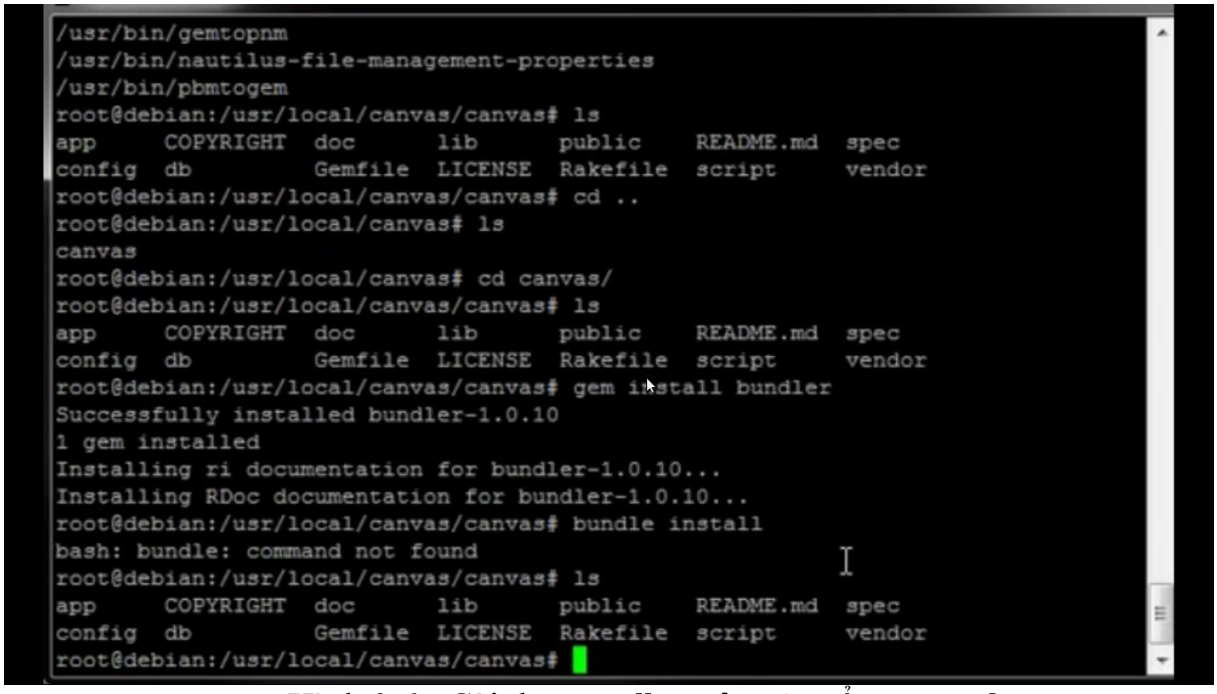
● Bước 3 : Cài đặt Gem

    $ mkdir ~/gems

    $ export GEM_HOME=~/gems

● Bước 4 : Cài đặt Bundler <Bundler duy trì một môi trường phù hợp cho các ứng dụng ruby>

    $ gem install bundler -v 1.5.2



Hình 2.6 : Cài đặt Bundler trên cửa sổ Terminal

● Bước 5 : Cài đặt các phụ thuộc của Canvas

Chúng ta cài đặt Postgresql và g ++ :

sudo apt-get install make

sudo apt-get install postgresql-server-dev-9.1

sudo apt-get install g++

- Tạo người dùng và tạo bảng cơ sở dữ liệu cho Postgresql :

$ sudo -u postgres createuser canvas --no-createdb --no-superuser --no-createrole –pwprompt

*** Asks password for the new role --> canvas***

$ sudo -u postgres createdb canvas_production --owner=canvas

$ sudo -u postgres createdb canvas_queue_production --owner=canvas

$ sudo -u postgres createdb canvas_development --owner=canvas

$ sudo -u postgres createdb canvas_queue_development –owner=canvas

- Sau đó chúng ta cấu hình CSDL Postgresql :

Vào postgresql.conf bằng lệnh trong cửa sổ Terminal :

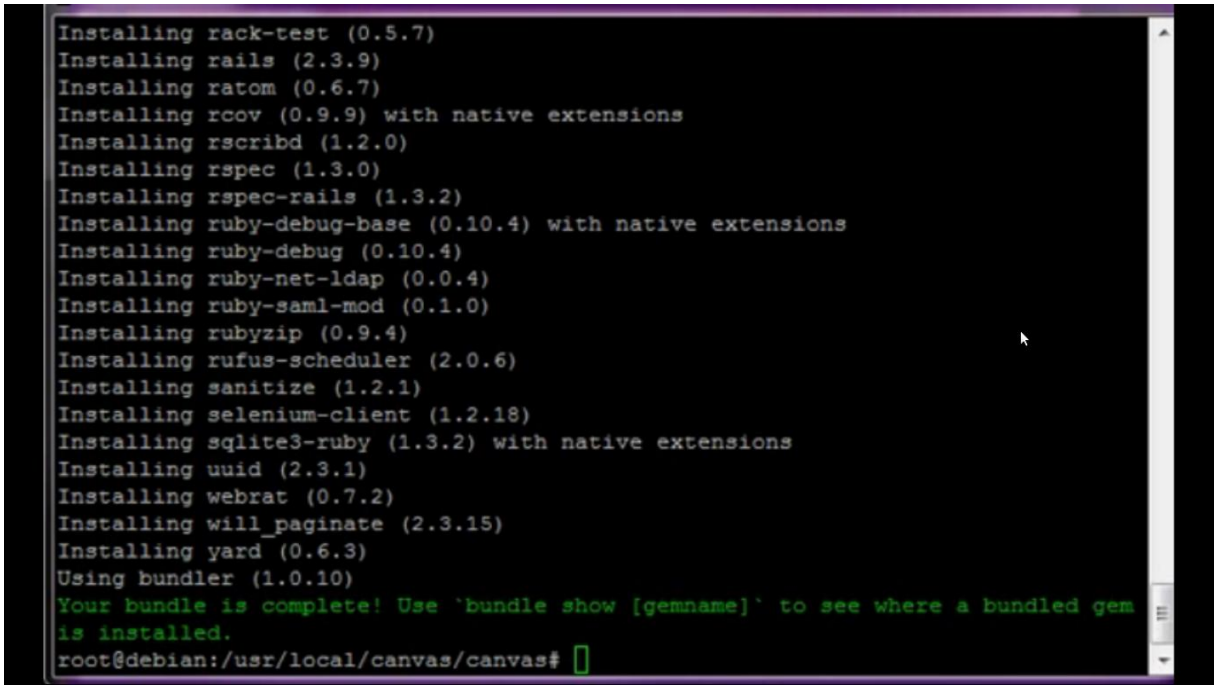
nano /etc/postgresql/9.1/main/postgresql.conf và sửa listen_addresses = '*'

Vào pg_hba.conf bằng lệnh : nano /etc/postgresql/9.1/main/pg_hba.conf và sửa giống

như : local all all md5

- Cài đặt các phụ thuộc canvas sử dụng Bundler :

~/canvas$ $GEM_HOME/bin/bundle install --without mysql



Hình 2.7 : Bundle cài đặt xong

● Bước 6 : Thiết lập dữ liệu

- Cấu hình Canvas mặc định :

~/canvas$ for config in amazon_s3 delayed_jobs domain file_store outgoing_mail security scribd external_migration; \do cp config/$config.yml.example config/ $config.yml; done

- Cấu hình cơ sở dữ liệu :

~/canvas$ cp config/database.yml.example config/database.yml

- Cấu hình Mail :

~/canvas$ cp config/outgoing_mail.yml.example config/outgoing_mail.yml

~/canvas$ nano config/outgoing_mail.yml

- Cấu hình URL :

~/canvas$ cp config/domain.yml.example config/domain.yml

~/canvas$ nano config/domain.yml

- Cấu hình an toàn :

~/canvas$ cp config/security.yml.example config/security.yml

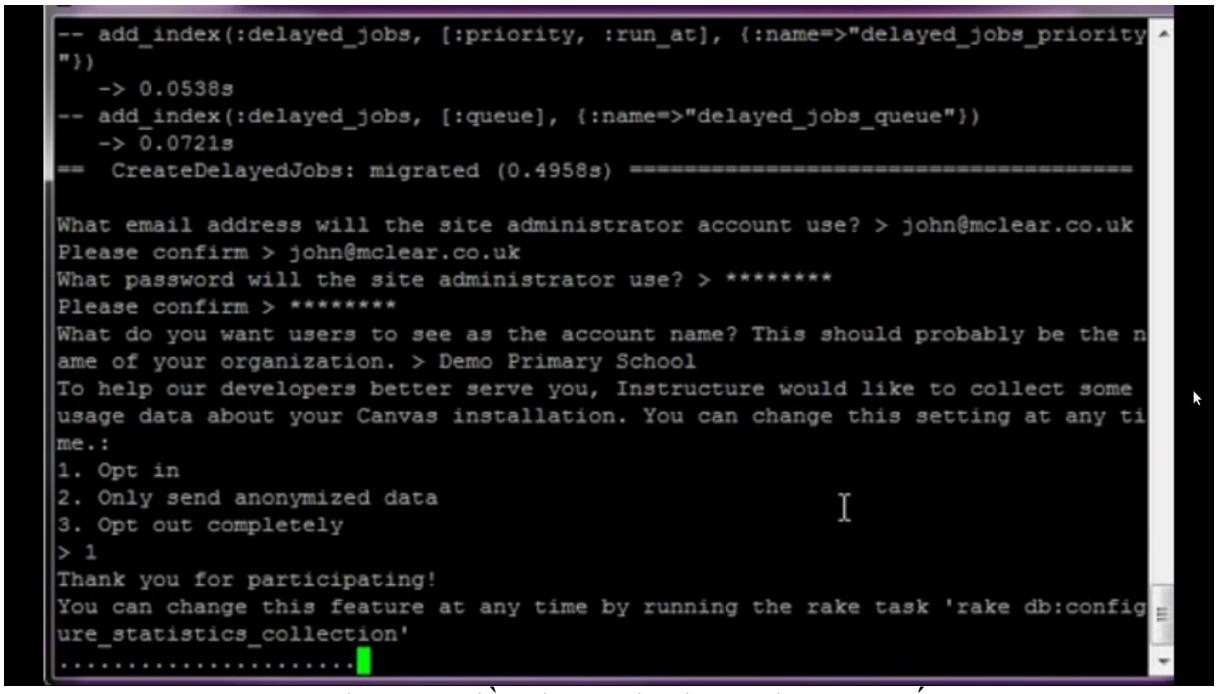
~/canvas$ nano config/security.yml

● Bước 7 : Cơ sở dữ liệu tổng thể

Chúng ta chạy lệnh :

~/canvas$ $GEM_HOME/bin/bundle exec rake db:initial_setup

Sau khi chương trình chạy nó sẽ bắt chúng ta điền mail đăng nhập , mật khẩu và tên tổ chức như hình dưới :



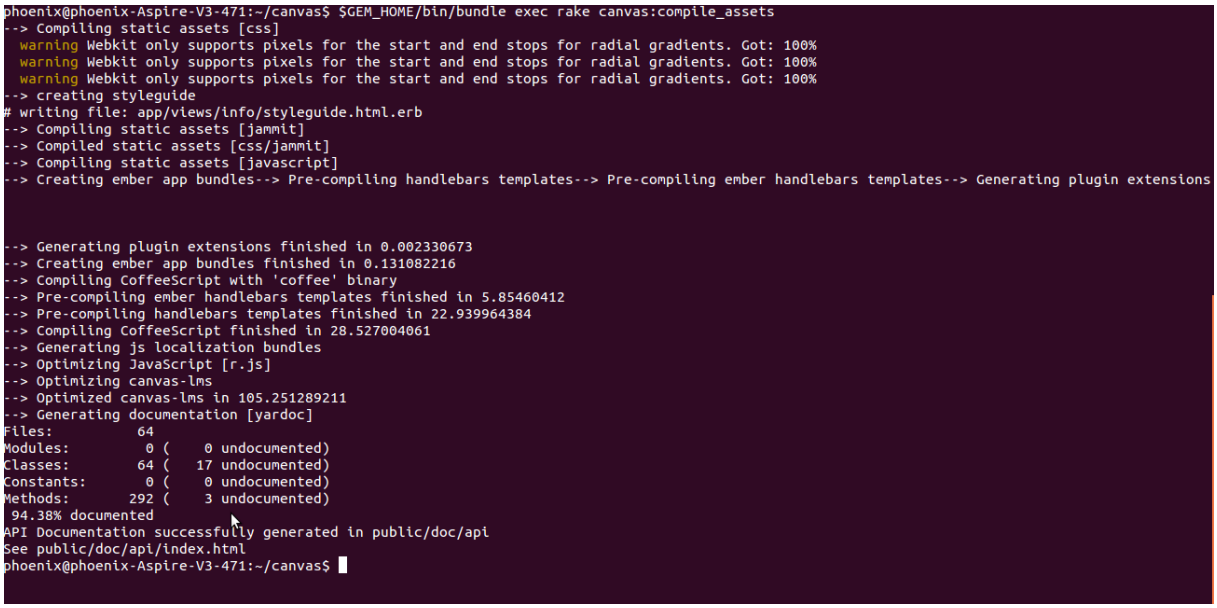
Hình 2.8 : Điền thông tin đăng nhập hệ thống Canvas

● Bước 8 : Biên dịch

Canvas cần phải biên dịch một số tài sản trước khi nó sẽ làm việc một cách chính xác. chúng ta sẽ cần phải chạy:

~/canvas$ npm install

~/canvas$ $GEM_HOME/bin/bundle exec rake canvas:compile_assets



Hình 2.9 : Quá trình biên dich thành công

● Bước 9 : Cài đặt và cấu hình Redis-server

- Cài đặt : Trong Terminal ta chạy lệnh

~/canvas$ sudo apt-get install redis-server

- Cấu hình Redis-server

~/canvas$ cp config/cache_store.yml.example config/cache_store.yml

~/canvas$ nano config/cache_store.yml và sửa cache_store.yml giống như :

if this file doesn't exist, memcache will be used if there are any
servers configured in config/memcache.yml
production:
cache_store: redis_store
if no servers are specified, we'll look in config/redis.yml
servers:

- localhost

database: 0

~/canvas$ cp config/redis.yml.example config/redis.yml

~/canvas$ nano config/redis.yml và sửa redis.yml giống như :

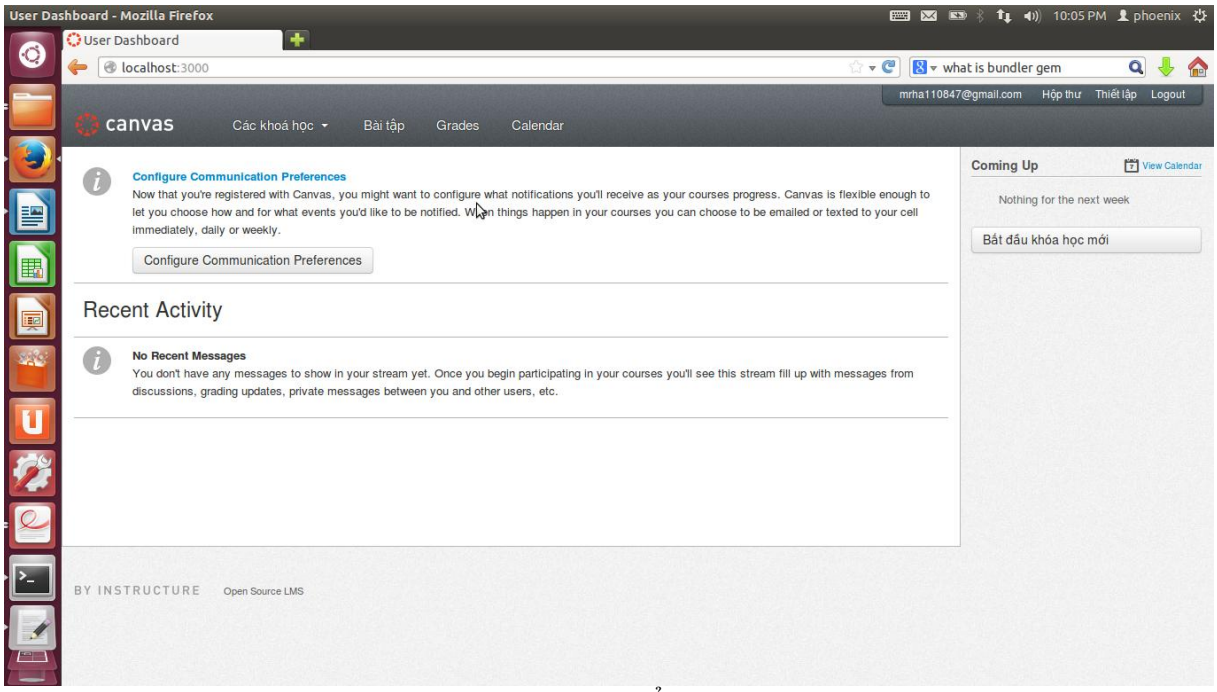
production:

servers:

- localhost

● Bước 10 : Chạy Canvas

Trong cửa sổ Terminal chúng ta chay lệnh : Script/server, sau đó trên trình duyệt web ta đánh địa chỉ localhost:3000



Hình 2.10 : Màn hình hiển thị chương trình Canvas

2.3. Các thành phần trong Canvas

Hình 2.11 : Danh mục tổng quan khóa học Canvas

Có 6 phần chính trong một khóa học canvas

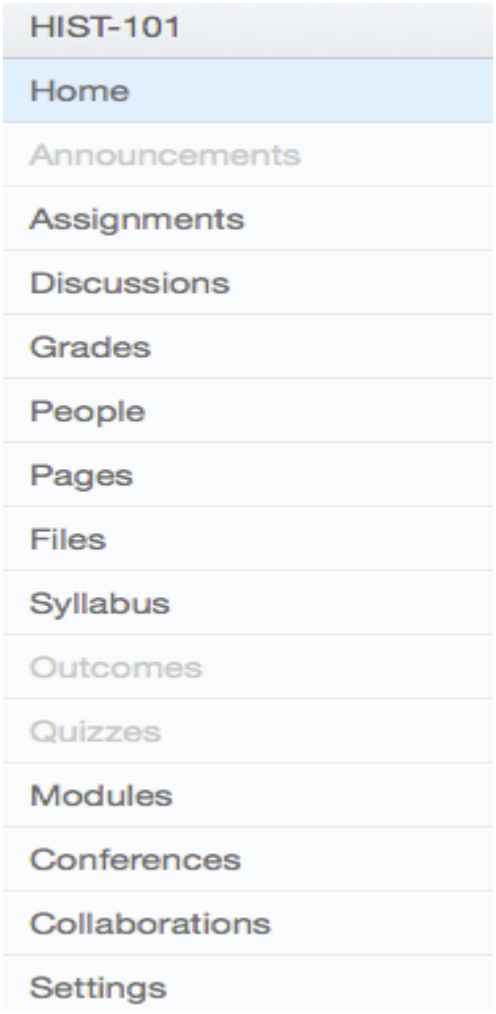
1. Course Navigation : Danh mục chính khóa học
2. Global Navigation : Danh mục chung
3. Breadcrumb Navigation
4. Content Area : Vùng nội dung
5. Sidebar : Thanh bên
6. Help Corner : Trợ gúp

1. Course Navigation : Danh mục chính khóa học

Các liên kết trong danh mục chính giúp bạn đến nơi mà bạn muốn đến trong một khóa học Canvas.

Danh mục khóa học có thể sử dụng dùng để :

- Giải thích cho sinh viên như thế nào để điều hướng đến bên trong của khóa học.
- Di chuyển một cách nhanh chóng tới các hoạt động hoặc các nhiệm vụ mà bạn cần phải hoàn thành.
- Sắp xếp lại khóa học theo hướng liên kết một cách có ý nghĩa với bạn.



Hình 2.12 : Danh mục chính khóa học

2. **Global Navigation** : Danh mục chung

Hình 2.13 : Danh mục chung

Danh mục chung được nhìn thấy trong phần trên của trang web. Nó giúp bạn chuyển đổi giữa các khóa học của bạn, Nhóm, Phân loại và Lịch.

Các mục trong Danh mục chính cho bạn thấy những gì đang xảy ra trên tất cả các khóa học của bạn. Ví dụ, khi bạn nhấp chuột vào các lớp bạn sẽ thấy phân loại thông tin phản hồi từ tất cả các khóa học của bạn. Tương tự như vậy, khi bạn nhấp vào Lịch, bạn sẽ thấy các sự kiện và thời gian từ tất cả các khóa học của bạn.

Trước khi bạn có thể điều hướng đến khóa học hoặc nhóm, bạn phải được giao quyền truy cập. Nếu sau khi đăng nhập bạn không nhìn thấy các khóa học trong Danh mục chính, bạn không phải là một phần của bất kỳ khóa học hoặc nhóm nào. Nếu bạn Click chuột vào Menu khóa học nó sẽ hiển thị chi tiết các danh mục khóa học được tạo mà bạn có liên quan tới khóa học đó.

Cho phép bạn xem các bài tập cần phân loại hoặc những gì bài tập cần phải được thực hiện cho tất cả các khóa học của bạn.

Cho phép bạn xem phân loại trong số các lớp mà bạn đang theo học.

Cho phép bạn xem các sự kiện lịch cho tất cả các khóa học bạn đang theo học hoặc giảng dạy.

3. **Breadcrumb Navigation**

Breadcrumb để lại một đường dẫn có thể giúp bạn nhìn thấy nơi bạn đã chuyển đến bên trong một khóa học Canvas.Thực hiện theo các liên kết ngược đến trang đầu. Nhấp vào biểu tượng ngôi nhà ở bên trái của Breadcrumbs để di chuyển tất cả và trở lại bảng điều khiển.

4. **Content Area**< vùng nội dung>

Hình 2.14 : Vùng nội dung khóa học.

Nội dung của khóa học sẽ được hiển thị trong khu vực nội dung. Nội dung có thể là một trang, giáo trình, thảo luận, thông báo, câu hỏi, hoặc nội dung được tạo

5. Sidebar <Thanh bên >

Sidebar nằm phía bên tay phải của trình Canvas .

Hình 2.15 : Thanh bên

Trong phần công cụ trình thanh bên, bạn có thể:

1. Thay đổi bố cục khóa học bằng cách nhấn vào liên kết Edit Homepage

2. Xem các hoạt động gần đây trong khóa học bằng cách nhấn vào liên kết View Course Stream

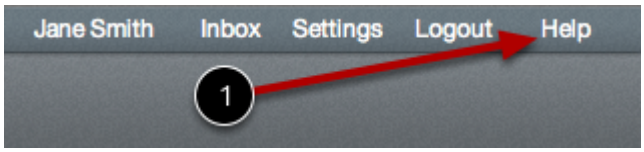
3. Mở danh sách kiểm tra khóa học bằng cách nhấp vào liên kết Course Setup Checklist

4. Tạo ra một thông báo mới bằng cách nhấn vào liên kết New Announcement

5. Phân tích truy cập cho khóa học của bạn bằng cách nhấn vào liên kết View Course Analytics

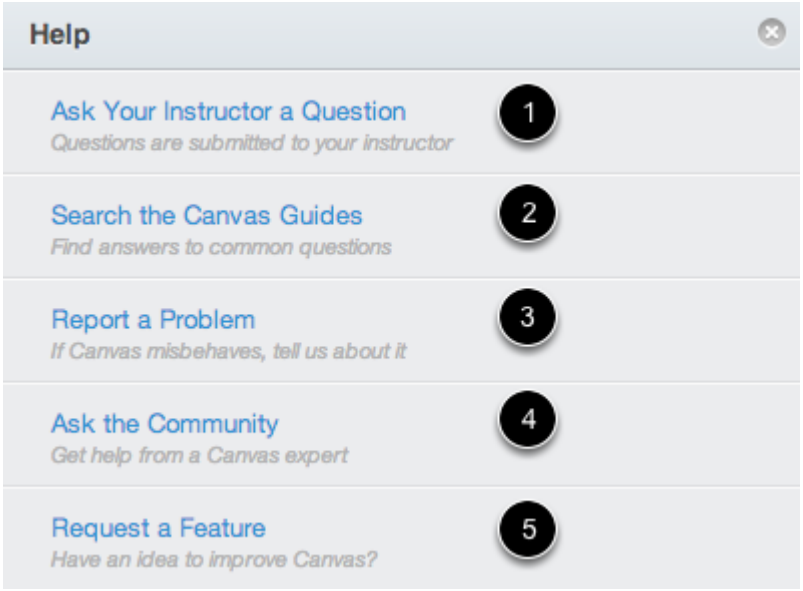
6. Help Corner : Trợ gúp

Mở trợ giúp :



Nhấp vào liên kết Trợ giúp [1] từ bất cứ nơi nào trong Canvas để liên kết với hướng dẫn của bạn hoặc Canvas hỗ trợ.

- Xem các kiểu khác nhau của phản hồi.



Hình 2.17 : Trợ giúp

Có 5 liên kết với các loại hình tùy chọn có sẵn để được giúp đỡ hoặc thông tin phản hồi:

1. Xin hướng dẫn của bạn một câu hỏi : Đặt câu hỏi hướng dẫn của bạn về tài liệu khóa học hoặc gửi tin nhắn

2. Tìm kiếm Hướng dẫn Canvas : Liên kết này sẽ đưa bạn đến Hướng dẫn Canvas nơi bạn có thể tìm kiếm tài liệu Canvas cho thông tin về các tính năng bên trong của Canvas.

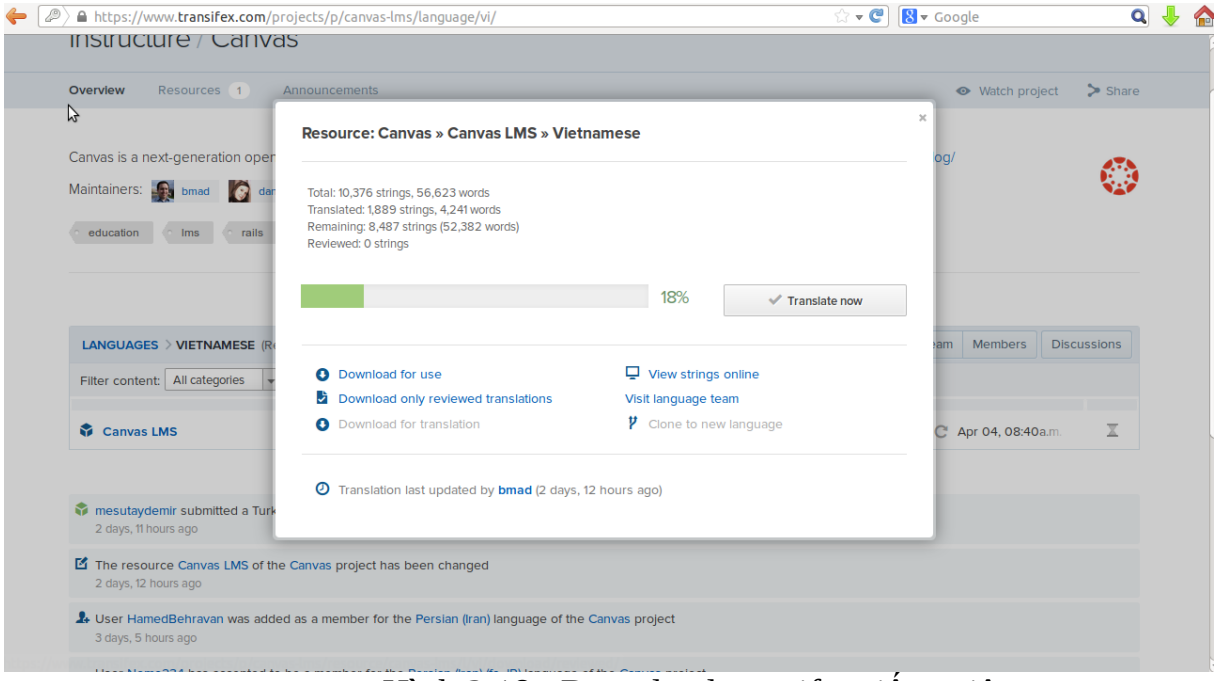
3. Báo cáo một vấn đề : Gửi câu hỏi và các vấn đề với Nhóm Hỗ trợ Canvas

4. Yêu cầu cộng đồng : Gửi câu hỏi và các vấn đề đối với cộng đồng của các chuyên gia Canvas.

5. Yêu cầu tính năng : Gửi ý tưởng về cách làm cho Canvas tốt hơn.

2.2. Việt hóa các chức năng trong Canvas

Trong canvas/config/locales tạo file có tên là vi.yml Sau đó vào trang https://www.transifex.com/projects/p/canvas-lms/language/vi/ download việt hóa canvas



Hình 2.18 : Download transifex tiếng việt

Mở file locales.yml trong canvan/config/locales/locales.yml thêm dòng :

vi:

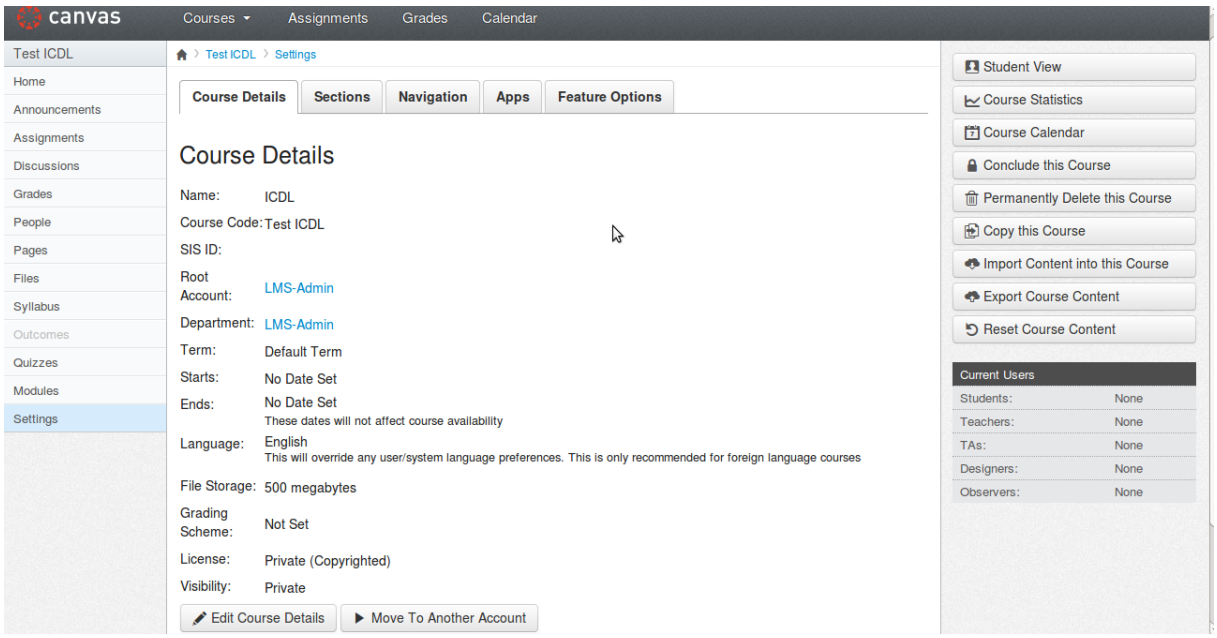
locales:

vi: Vietnammese

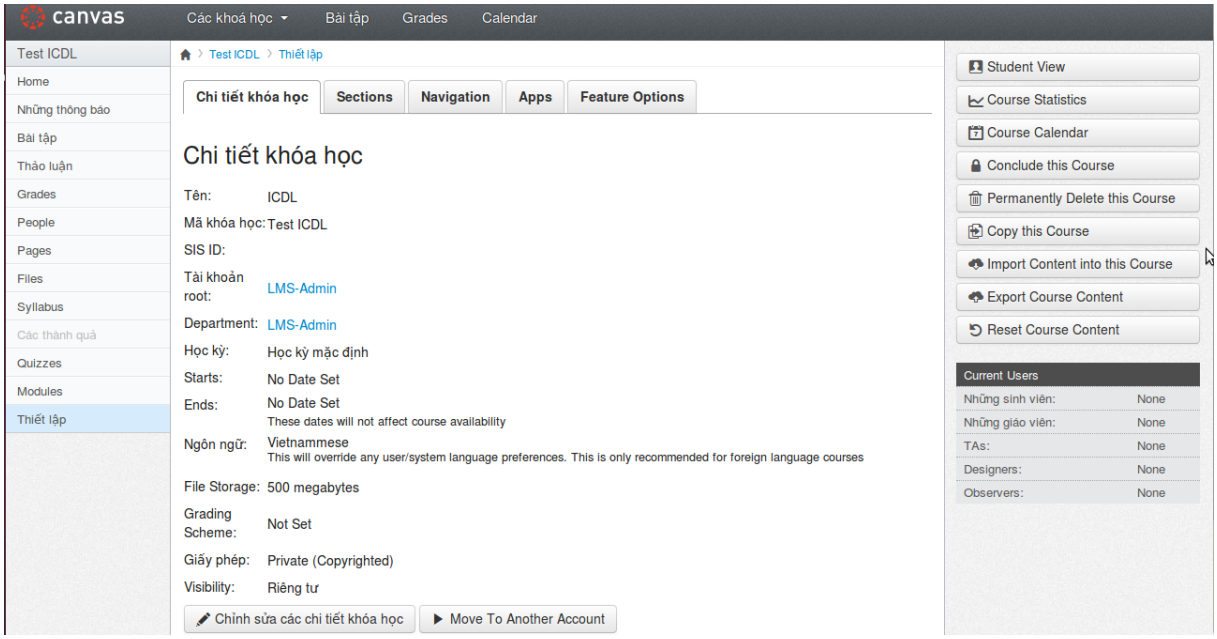
vào cuối . Sau đó mở Terminal , vào thư mục canvas chạy lại lệnh :

~/canvas$ $GEM_HOME/bin/bundle exec rake canvas:compile_assets

Chạy lại canvas trên trình duyệt web, vào Settings của khóa học mới chọn Language , sau đó chọn Vietnamese



Hình 2.19 : Ngôn ngữ mặc định trên Canvas

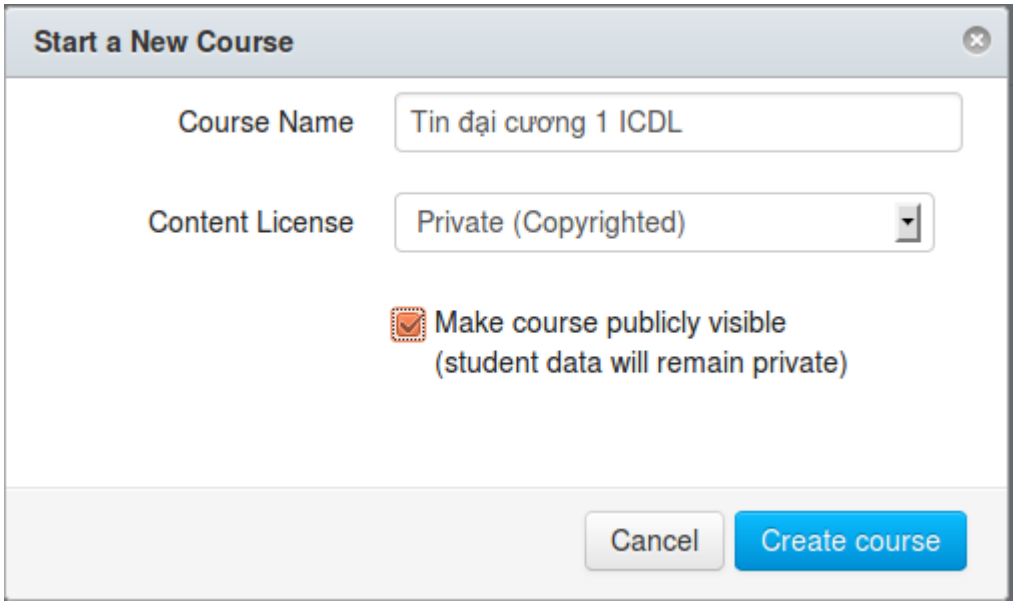


Hình 2.20 : Ngôn ngữ Canvas sau khi việt hóa

CHƯƠNG 3 . ỨNG DỤNG CANVAS XÂY DỰNG WEBSITE MÔN HỌC

Xây dựng môn học có tên "Tin đại cương 1 ICDL" trên Canvas

Để tạo môn học mới trên Canvas ta chọn : Start a New Course



Hình 3.1 : Tạo khóa học mới

- Course Name : Tên khóa học
- Content license : Nội dung giấy phép

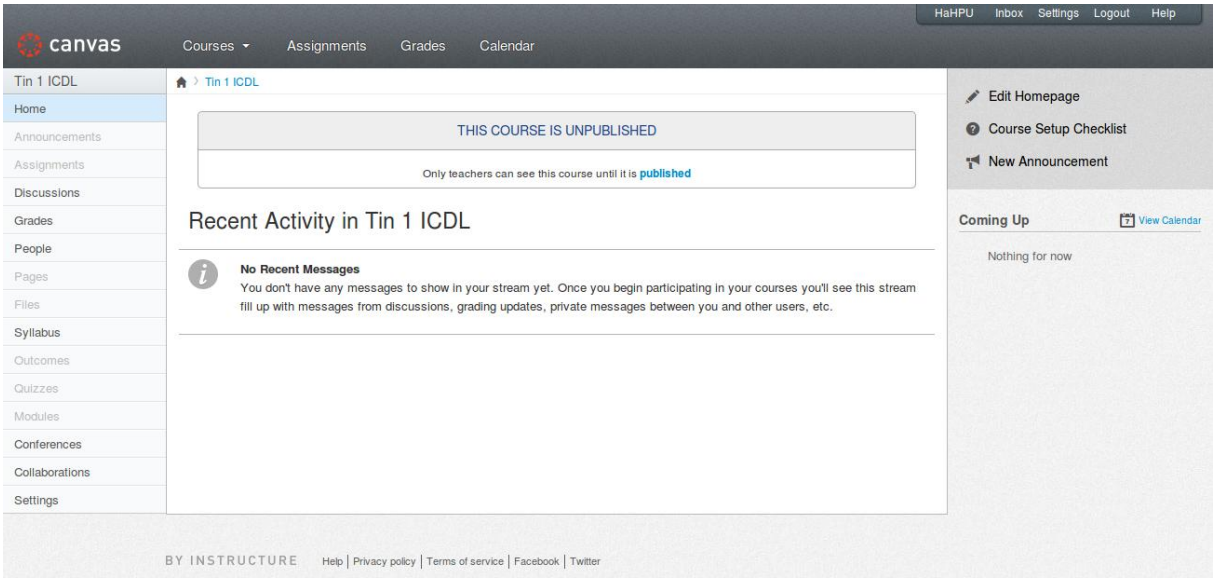
Canvas có thể theo dõi các giấy phép mặc định cho nội dung bên trong của khóa học của bạn. Theo mặc định tất cả các nội dung được coi là có bản quyền, nhưng bạn cũng có thể phát hành nội dung của bạn để phạm vi công cộng hoặc chọn giấy phép.Tuy nhiên, giấy phép là tất cả dựa trên bốn điều kiện.

- Private (Copyrighted) : Riêng tư (có bản quyền)
- Attribution : Bạn cho người khác sao chép, phân phối, hiển thị, và thực hiện công việc có bản quyền của bạn - và sản phẩm phái sinh dựa trên nó - nhưng chỉ khi họ cung cấp sự tín cậy theo cách bạn yêu cầu.
- Attribution-ShareAlike : Bạn cho phép những người khác được phân phối sản phẩm phái sinh chỉ theo một giấy phép giống với giấy phép điều chỉnh công việc của bạn.
- Attribution-NoDerivs : Bạn cho người khác sao chép, phân phối, hiển thị, và thực hiện công việc của bạn - và sản phẩm phái sinh dựa trên nó -

nhưng chỉ với mục đích phi thương mại.

- No Derivative Works : Bạn cho người khác sao chép, phân phối, hiển thị, và thực hiện chỉ có bản sao đúng nguyên văn của công việc của bạn, không phải sản phẩm phái sinh dựa trên nó.

Sau khi lựa chọn đầy đủ các thông tin cho khóa học ta Click nút Create course.



Hình 3.2 : Giao diện khóa học sau khi được tạo

3.1. Các nút chức năng chính trong khóa học

- Home : Trang chủ của khóa học
- Announments <Thông báo> : Thông báo cho phép giáo viên giao lưu với sinh viên của lớp học về các hoạt động trong khóa học và các chủ đề thú vị liên quan đến khóa học
- Assignments <Bài tập> : Bài tập bao gồm Câu hỏi, thảo luận phân loại, và đệ trình trực tuyến (ví dụ như các tập tin, hình ảnh, văn bản, URL, …)
- Discussions <Thảo luận> : Canvas cung cấp một hệ thống tích hợp cho các cuộc thảo luận theo lớp, để cho phép cả giảng viên và sinh viên bắt đầu đóng góp vào nhiều chủ đề thảo luận như mong muốn. Thảo luận cũng có thể được tạo ra như là một nhiệm vụ cho các mục đích phân loại (và tích hợp hoàn toàn với Canvas bảng điểm), hoặc đơn giản chỉ là một diễn đàn cho các sự kiện tại chỗ và hiện tại. Thảo luận cũng có thể được tạo ra trong các nhóm học sinh.

+ Giúp học sinh bắt đầu nghĩ về bài tập sắp tới hoặc lớp thảo luận sắp tới.

+ Theo dõi trên một cuộc trò chuyện hoặc câu hỏi mà bắt đầu trong một cuộc gặp mặt.

+ Kiểm tra học sinh để hiểu về điểm quan trọng được thực hiện trong lớp học.

+ Tranh luận về những ý tưởng mâu thuẫn.

+ Suy nghĩ phương pháp tiếp cận khác nhau cho một vấn đề trong lớp.

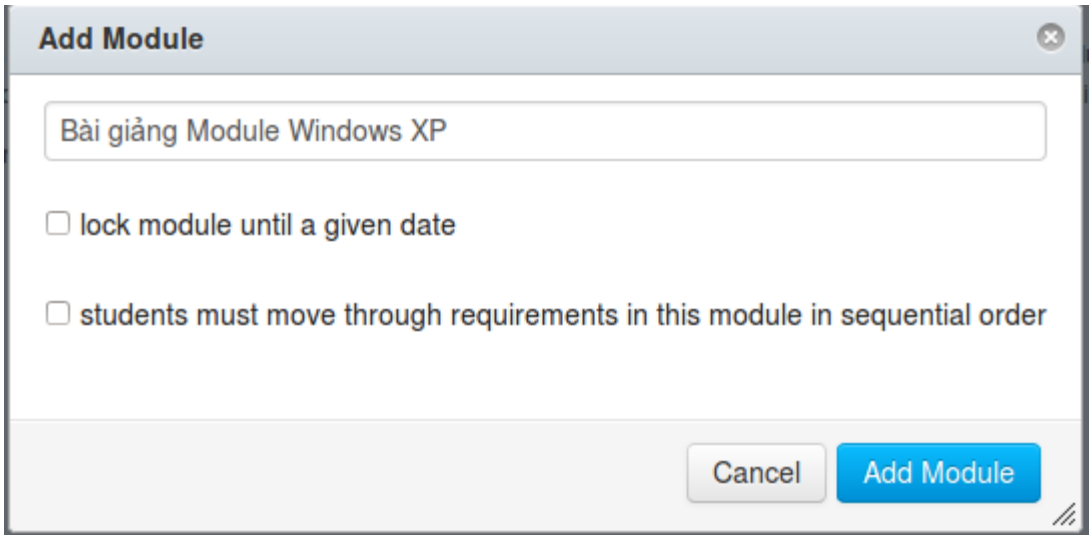
- Grades : Phân loại sinh viên
- People : Bạn có thể truy cập thông tin chi tiết về những người, hoặc người sử dụng, trong khóa học của bạn bằng cách sử dụng trang People.
- Pages<Trang> : Trang là nơi bạn có thể đặt tài nguyên và nội dung giáo dục, đó là một phần khóa học của bạn nhưng nó không nhất thiết chỉ là giới thiệu hoặc tham khảo tới nhiều bài tập. Đây là một nới có thể chứa văn bản, video, các tập tin liên kết hoặc có thể liên kết tới các trang khác. Trang chủ yếu là Wiki với nhiều giao diện được sử dụng và bạn có thể thiết lập quền truy cập người dùng trên mỗi trang. Canvas giữ lích sử các trang để bạn thấy sự thay đổi của nó theo thời gian .
- Files <Tập tin> : Tập tin gồm giáo trình, bài học hoặc các tài liệu khác mà bạn thêm tới khóa học. Giáo viên hướng dẫn có thể khóa các thư mục để học sinh không thể truy cập các tập tin của bạn. Tập tin có thể được đặt trong module, Bài tập, hoặc Trang. Các tập tin và thư mục được đặt theo thứ tự ABC và không thể được sắp xếp lại.
- Syllabus <Kế hoạch học tập> : Trang kế hoach học tập cho thấy một cái nhìn định hướng về lịch trình của khóa học và những điều cơ bản về quá trình chấm điểm. Bạn có thể thêm bất kì ý kiến, ghi chú hoặc suy nghĩ về cấu trúc môn học, chính sách khóa học hoặc bất kỳ điều gì khác.
- Outcomes : Kết quả cho phép quản lý và giảng viên theo dõi trong một khóa học. Bạn có thể nhập tài khoản, tình trạng, và các tiêu chuẩn chung vào khóa học. Bạn có thể tạo ra kết quả lồng nhau bằng cách kéo và thả các kết quả để tạo ra cấu trúc. Điều này có thể được thực hiện tại các tài

khoản, tài khoản phụ hoặc cấp của khóa học. Hãy nhớ rằng các cấu trúc phân cấp của các tài khoản cấp cao nhất, tài khoản phụ, và các khóa học.

- Quizzes<Câu hỏi> : Câu hỏi trong Canvas là bài tập có thể được sử dụng để thách thức sự hiểu biết của học sinh và đánh giá nhận thức của sinh viên về tài liệu khóa học. Các công cụ trắc nghiệm được sử dụng để tạo ra và quản lý bài thi trắc nghiệm và khảo sát. Bạn cũng có thể sử dụng các câu hỏi để tiến hành và các kỳ thi, đánh giá, phân loại.
- Modules : Các mô-đun cho phép bạn tổ chức các nội dung của bạn để giúp kiểm soát dòng chảy khóa học của bạn.
- Settings<Thiết lập khóa học> : là nơi bạn có thể dễ dàng cập nhật và xem những người sử dụng khác nhau và các bộ phận, và bạn cũng có thể thay đổi hướng của khóa học của bạn.

3.2. Tạo Modules cho khóa học Tin học đại cương 1 ICDL

- Để tạo modunles cho khóa học ta vào chức năng Modules :
- Chọn Create a Module <Tạo module mới>



Hình 3.3 : Tạo mới Module khóa học

- Thêm mục dữ liệu cho mỗi mô-đun gồm các phần :

  Assignments <Bài tập>

  Quiz<Trắc nghiệm>

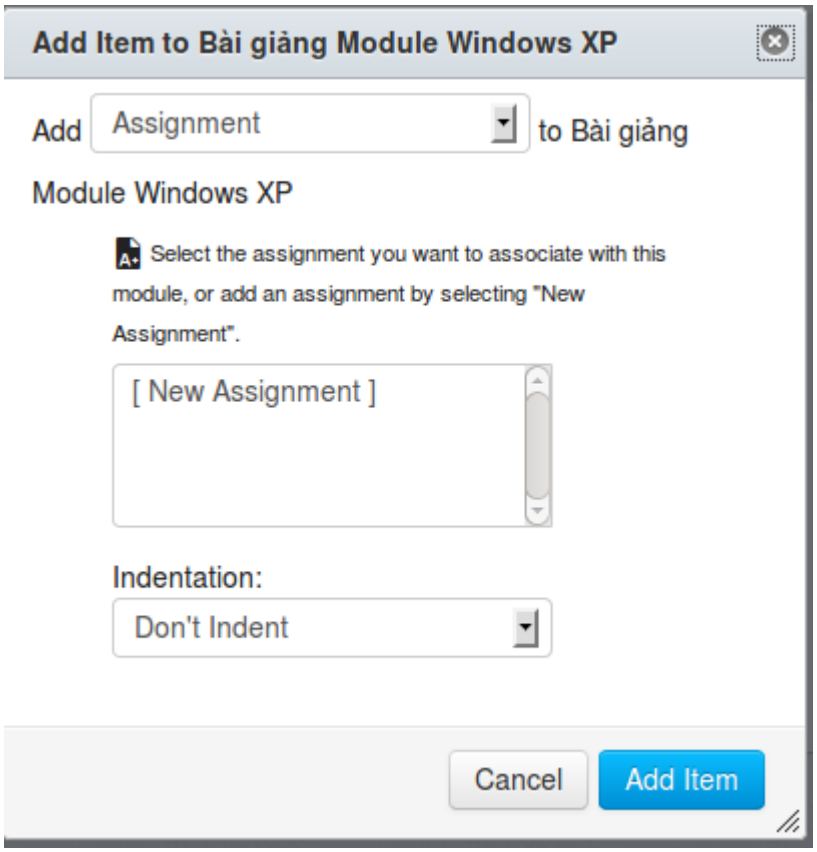
  File<Tập tin>

  Content Page <Nội dung trang>

Text Header <Tiêu đề văn bản>

External URL <Thêm URL bên ngoài>

External Tool <Thêm công cụ bên ngoài>

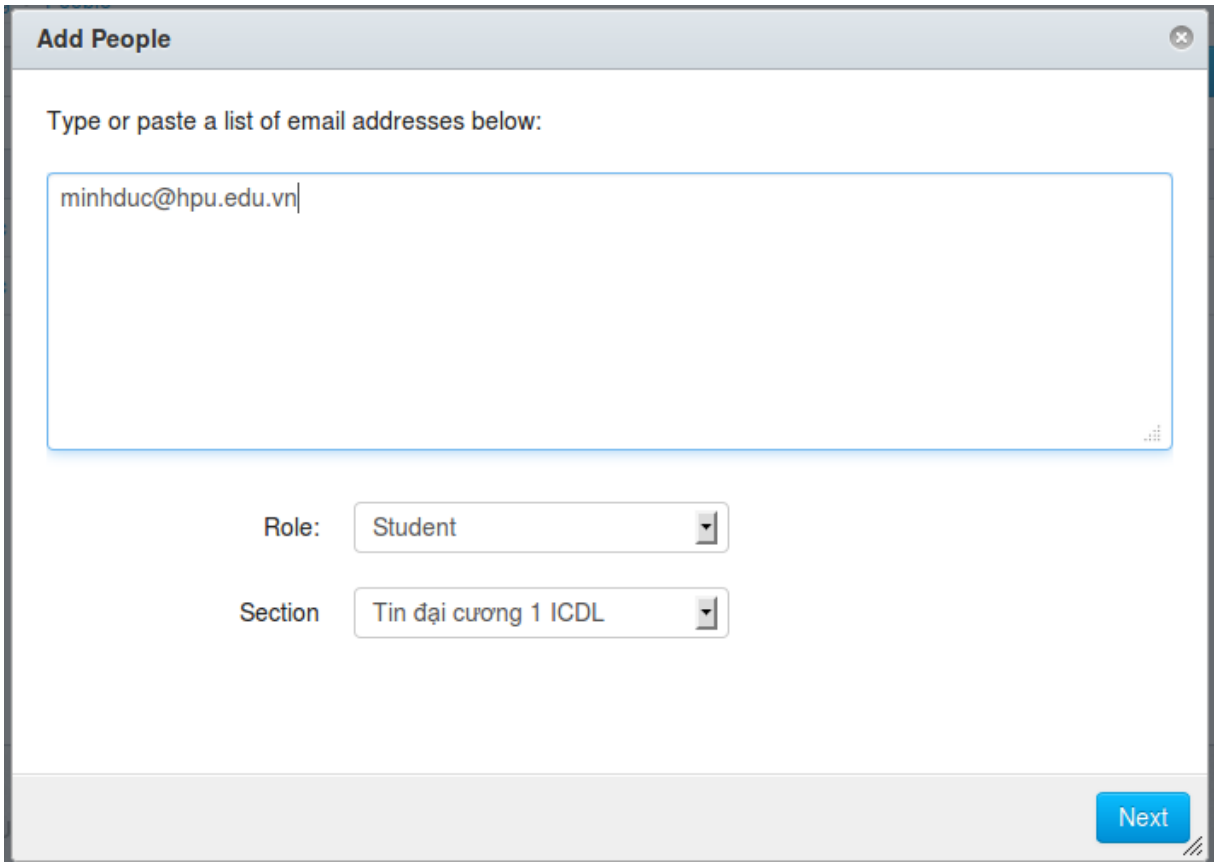


Hình 3.4 : Thêm các thành phần cho Module

3.3. Tạo danh sách người học

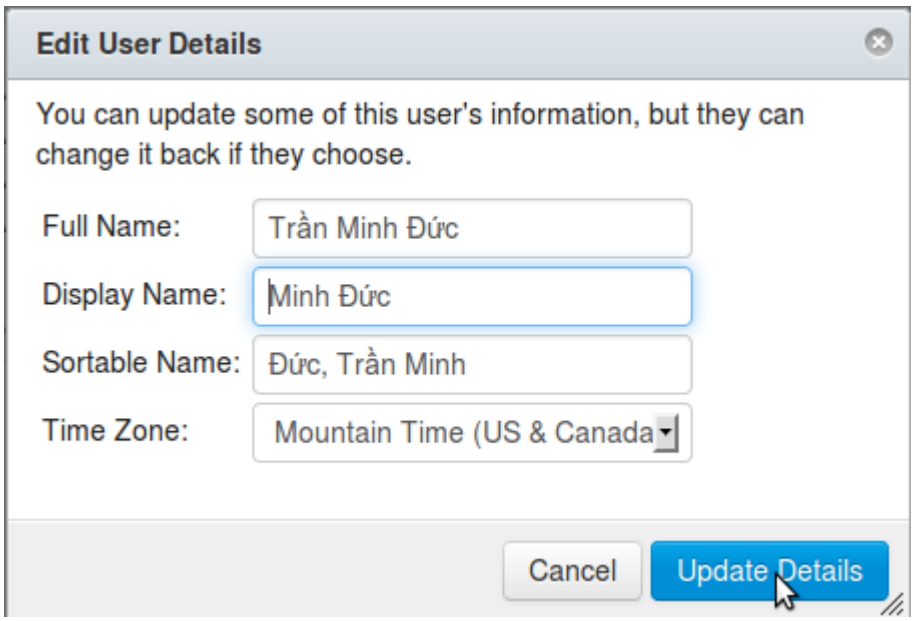
Để tạo danh sách người học ta và chức năng People

- Để thêm người học trong khóa học ta chọn Add People :



Hình 3.5 : Thêm người học

- Bao gồm :
  - Nhập email người học
  - Role<Vai trò> : Sinhvien, Giáo viên, TA, Nhà thiết kế, Người quan sát.
  - Section<Phần> : Lựa chon khóa học
- Để chỉnh sửa thông tin người dùng ta Click vào người học sau đó chọn Edit :

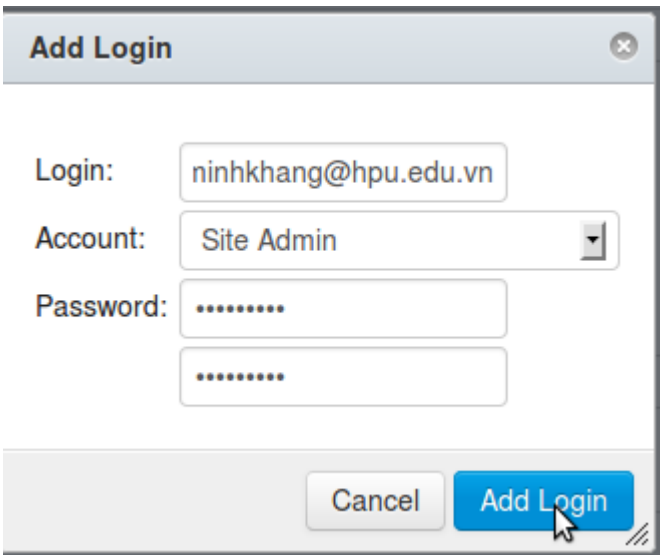


Hình 3.6 : Chỉnh sửa thông tin người học

Sau khi chỉnh sửa xong ta chọn Update Details để quá trình chỉnh sửa hoàn tất.

- Tạo tài khoản cho người học : ta Click vào Add Login trong phần chỉnh sửa thông tin người học.

Sau đó ta điền tên đăng nhập <login>, mật khẩu <password> cho tài khoản người học rồi chọn Add Login để kết thúc quá trình.



Hình 3.7 : Tạo tài khoản người học

3.4. Tạo thông báo giữa giáo viên và người học

Để tạo những thông báo trong lớp học mà giáo viên và người học có thể trao đổi thông tin về lớp học ta vào chức năng Announcements<Thông báo>.

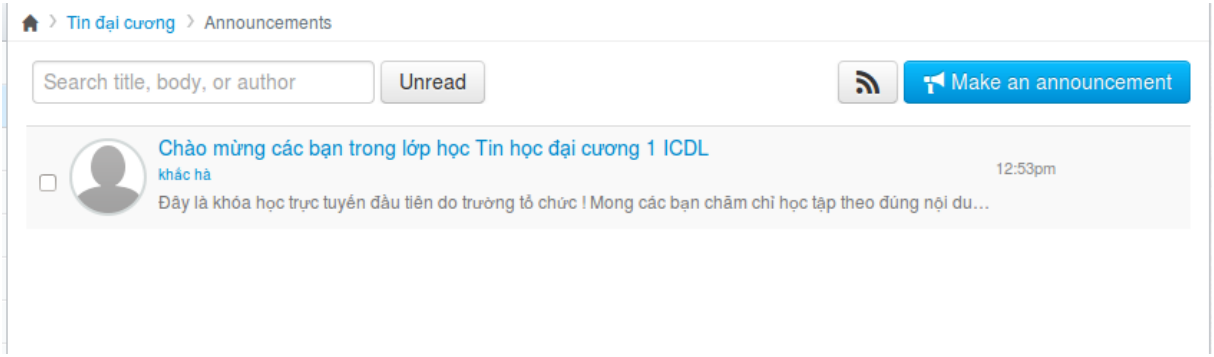
- Tạo thông báo mới trong lớp học ta chon Make an announcements <Làm thông báo>.
- Trong phần tạo thông báo bao gồm :

+ Tiêu đề thông báo <Topic Title>

+ Nội dung thông báo

+ Thêm tập tin đình kèm <Attachment>

+ Các tùy chọn <Options> : như thời gian thông báo ….



Hình 3.8 : Thông báo mới được tạo trong lớp học

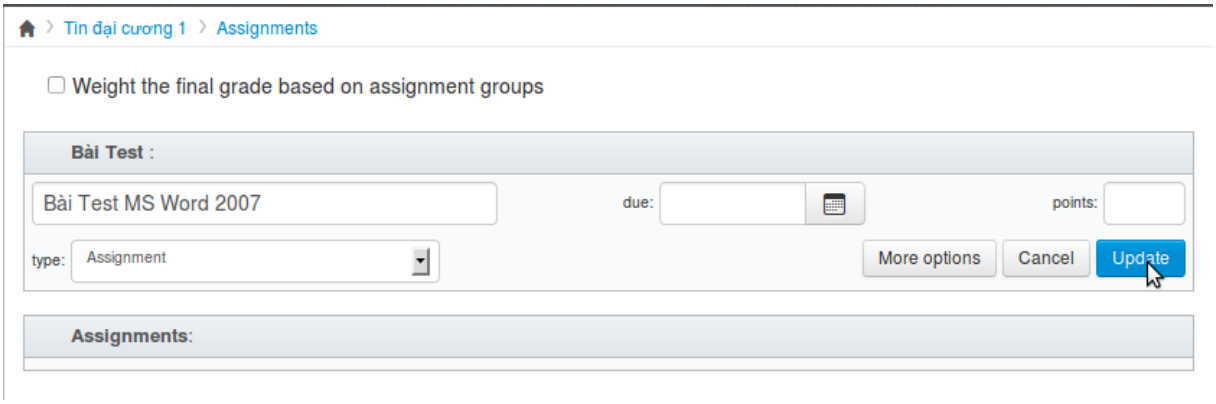
3.5. Tạo bài kiểm tra dành cho người học trong khóa học "Tin học đại cương 1 ICDL "

Để tạo bài kiểm tra ta chọn chức năng Assignments

– Ta Click vào Add Assignments Group để tạo nhóm bài kiểm tra mới

Nhóm bài kiểm tra mới được tạo có tên là Bài Test, sau đó Click vào update để hoàn thành.

Trong nhóm Bài Test chúng ta thêm bài tập có tên là : "Bài Test MS Word 2007" như hình sau :



Hình 3.9 : Tạo bài Test trong nhóm bài Test

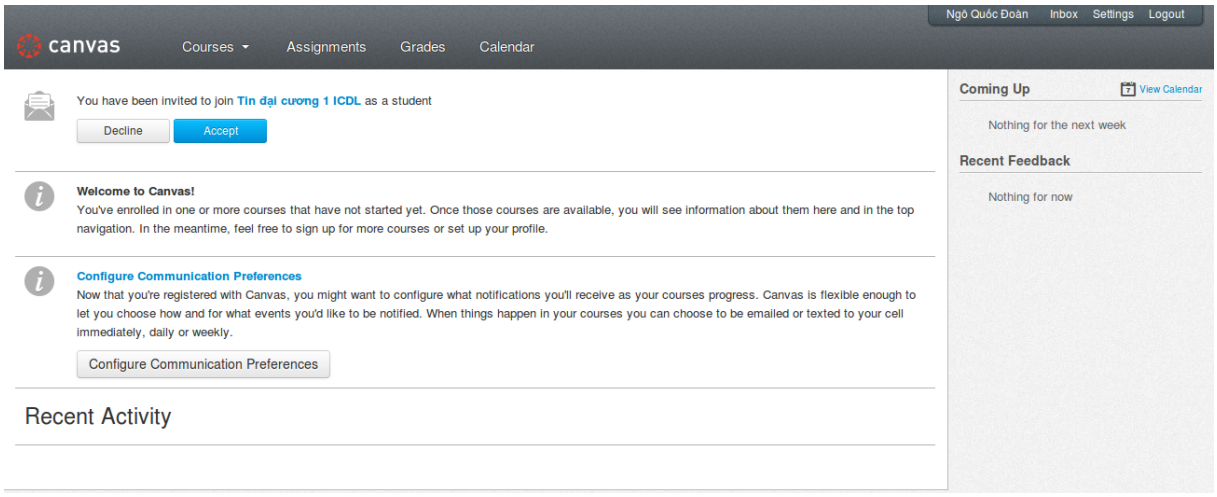
Bao gồm :

- Tên bài tập
- Due : Thời gian hiển thị bài tập cho người học
- Ponts : Điểm bài tập
- Type <kiểu> : Bài tập (Assignments), Thảo luận (Discussion), Trắc nghiệm (quiz), Công cụ bên ngoài (External Tool), Không phân loại (Not Graded).

Sau khi chọn lựa xong các lựa chọn ta Click vào Update.

3.6. Người học đăng nhập vào hệ thống Canvas và tham gia lớp học

Đầu tiên người học phải đăng nhập vào hệ thống Canvas với tên đăng nhập và mật khẩu được giáo viên cung cấp



Hình 3.10 : Người học đăng nhập thành công

Sau khi đăng nhập vào hệ thống Canvas, người học sẽ nhận được thư thông báo về khóa học.

Người học chọn Accept để chấp nhận khóa học và có thể chọn Decline để từ chối khóa học.

Khi tham gia khóa học người học sẽ có các thông tin trong khóa học như : Thông báo, bài tập, modules, file,...

- Để download tài liệu khóa học do giáo viên đưa lên người học vào chức năng modules.
- Để xem các thông báo trong trong lớp học người học vào chức năng Announcements <Thông báo>
- Để làm bài tập trong khóa học người học vào chức năng Assignments

+ Người học Click vào Bài Test MS Word 2007 sau đó làm theo hướng dẫn của giáo viên

+ Sau khi làm bài Test xong người học nộp bài vào gmail của giáo viên.

+ Khi người học nộp bài Test cho giáo viên, giáo viên có nhiệm vụ chấm bài Test và công bố đáp án và điểm cho sinh viên trong thông báo.

+ Giáo viên tạo thông báo đáp án và điểm "Bài Test MS Word 2007"