



Đề tài:

**“Xây dựng Website thông tin và diễn đàn học tập
của Trường Cao Đẳng Văn Thư Lưu Trữ TWI”**

LỜI NÓI ĐẦU

Hiện nay cùng với sự phát triển của xã hội, khoa học kỹ thuật ngày càng phát triển mạnh, đặc biệt là sự phát triển của công nghệ thông tin. Nền kinh tế tri thức cùng với công nghệ thông tin đã góp phần rất quan trọng vào việc nâng cao chất lượng cuộc sống của con người. Trong nền kinh tế tri thức sự phát triển của xã hội không thể tách khỏi sự phát triển của công nghệ thông tin và đặc biệt là sự phát triển của tin học. Do vậy để thực hiện công cuộc phổ cập tin học đến người dân và trước hết là thế hệ trẻ một cách có hiệu quả, một vấn đề đặt ra cho ngành giáo dục là phải đào tạo được một đội ngũ giáo viên sư phạm *Sư phạm Kỹ thuật Tin học* có đầy đủ trình độ năng lực và phẩm chất: giỏi về chuyên môn tin học và vững vàng về nghiệp vụ sư phạm.

Là một Sinh viên *Khoa Sư phạm kỹ thuật* thuộc ***Trường Đại Học Kỹ Thuật Công Nghiệp Thái Nguyên***, đứng trước ngưỡng cửa của công cuộc công nghiệp hoá - hiện đại hoá đất nước, quá trình phát triển của ngành giáo dục, em luôn xác định rõ vị trí, vai trò, trách nhiệm của một người giáo viên với đối tượng chủ yếu là thế hệ trẻ, những chủ nhân tương lai của đất nước. Điều đó đặt ra cho người giáo viên *Khoa Sư phạm kỹ thuật* có nhiệm vụ truyền đạt những kiến thức về (lý thuyết, thực hành) cho các em. Do đó trong quá trình học tập tại trường em đã lĩnh hội cho mình một số kiến thức, phương pháp, ý thức học tập đúng đắn để làm hành trang cho công tác dạy học trong tương lai của mình.

Sau quá trình học tập và nghiên cứu em đã được giao khoá luận tốt nghiệp với đề được giao gồm hai phần chính:

Phần I: Phần kỹ thuật: Xây dựng Website thông tin và diễn đàn học tập của Trường Cao Đẳng Văn Thù Lưu Trữ TWI

Phần II: Thiết kế dạy học

Bài: Biểu đồ bảng tính và chèn ảnh (1tiết) và

Bài: Cơ sở dữ liệu trên bảng tính (3 tiết) thuộc **Giáo trình tin học đại cương**, theo quan điểm dạy học tích cực lấy người học làm trung tâm.

Thông qua việc làm khoá luận giúp cho em cùng sinh viên khoa *Khoa Sư phạm kỹ thuật* nói chung, biết vận dụng kiến thức kỹ thuật và kiến thức sư phạm mà mình đã học để giải quyết nhiệm vụ của người giáo viên trong quá trình dạy học. Đặc biệt là đã giúp em nâng cao được khả năng nhận thức về chuyên môn, kỹ thuật.

Sau một quá trình tìm hiểu thực tiễn, quá trình thực tập sư phạm, quá trình học tập. và đặc biệt là được sự quan tâm, tạo điều kiện, giúp đỡ và hướng dẫn tận tình của *Th.S Trương Thị Thu Hương* và *Th.S Nguyễn Tuấn Linh*, cùng các thầy cô giáo trong khoa đến nay em đã hoàn thành khoá luận tốt nghiệp của mình.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng, song do thời gian và kiến thức có hạn, khoá luận của em không thể tránh khỏi thiếu sót. Em kính mong nhận được những ý kiến đóng góp của các thầy cô giáo và các bạn đồng nghiệp để cho đề tài của em được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

Sinh viên thực hiện

Dương Tiến Mạnh

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	1
MỤC LỤC	4
PHẦN MỘT - PHẦN KỸ THUẬT	8
I. Giới thiệu chung.....	8
II. Mục tiêu đề tài	9
III. Lựa chọn Công nghệ:.....	9
IV. Phạm vi của đề tài.....	13
CHƯƠNG MỘT	15
CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ CÔNG NGHỆ	15
1. Web tĩnh	15
2. Web động	16
3. Mã nguồn mở:	17
5. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL	19
6. Hệ quản trị nội dung Joomla	23
CHƯƠNG HAI	46
PHÂN TÍCH NỘI DUNG WEBSITE HỌC TẬP	46
PHẦN HAI: PHẦN NGHIỆP VỤ SƯ PHẠM	48
CHƯƠNG I : LẬP KẾ HOẠCH DẠY HỌC	51
CÁC CÔNG VIỆC CHUẨN BỊ CHO SOẠN GIÁO ÁN	51
I. Lựa chọn các phương án tích cực hoá nhận thức bài học của người học, nội dung dạy học trên lớp và giải pháp tích cực.....	51
II. Xác định mục đích yêu cầu.....	62
III. Phân tích nội dung và xác định trọng tâm bài học:.....	63
IV. Lựa chọn phương pháp:	66
V. Hình thức tổ chức giảng dạy:.....	66
VI. Thiết kế giáo án:	66

CHƯƠNG HAI: CÁC BÀI DẠY	67
A. TÊN BÀI: BIỂU ĐỒ BẢNG TÍNH VÀ CHÈN ẢNH	67
I. Mục đích – Yêu cầu:.....	67
II. Ổn định lớp:	68
III. Kiểm tra bài cũ:.....	68
IV. Giảng bài mới:	68
V. Tổng kết bài:	75
VI. Câu hỏi và bài tập	75
VII. Tự rút kinh nghiệm:	75
BÀI THỰC HÀNH	76
B. PHÂN TÍCH BÀI HỌC: CƠ SỞ DỮ LIỆU TRÊN BẢNG TÍNH	77
II. Mục đích yêu cầu:	82
III. Phân tích nội dung và trọng tâm bài:	83
IV. Phương pháp dạy học.....	91
V. Hình thức tổ chức dạy học.....	92
VI. Thiết kế giáo án:	92
C. TÊN BÀI: CƠ SỞ DỮ LIỆU TRÊN BẢNG TÍNH	94
I. Mục đích yêu cầu:.....	94
II. Ổn định lớp:	94
III. Kiểm tra bài cũ:.....	95
IV. Giảng bài mới	95
V. Tổng kết bài	105
VI. Câu hỏi và bài tập	105
VII. Tự rút kinh nghiệm:	106
BÀI THỰC HÀNH	107
KẾT LUẬN	108
NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	109

KẾT LUẬN CỦA NGƯỜI CHẤM KHOÁ LUẬN VÀ CHẤM ĐIỂM	110
---	------------

PHẦN MỘT - PHẦN KỸ THUẬT

I. Giới thiệu chung

1.1. Lý do chọn đề tài

Ngày nay việc sử dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý truyền thông, giảng dạy và sử dụng Internet để khai thác thông tin là một việc hết sức tự nhiên đối với một trường học. Có một website để giới thiệu quảng bá hình ảnh trường học, thuận tiện cho công việc giảng dạy ứng giáo viên, giúp sinh viên học tập, tiếp cận tìm hiểu rõ quyền lợi và trách nhiệm của mình, đặc biệt là “**Trường Cao Đẳng Văn thư Lưu Trữ TW1**” là một trường học có truyền thống đào tạo sinh viên trong lĩnh vực tin học và văn phòng thì việc cho ra đời một website về nhà trường là điều hết sức cần thiết.

Việc quản trị, cập nhật thông tin của một website là một công việc phù hợp với em sau khi rời ghế nhà trường. Thực hiện đề tài là một cơ hội tốt tiếp cận với hoạt động của nhà trường, làm quen với những công nghệ xây dựng website, ứng dụng được kiến thức đã được học vì công việc của một người quản trị hệ thống thông tin, website đòi hỏi kiến thức tổng hợp và có kinh nghiệm về các ứng dụng internet, cơ sở dữ liệu và tin học văn phòng.

Trang web của nhà trường là một web rất thông dụng, có tính chất điển hình của một ứng dụng Web. Trang chủ gồm các phần chủ yếu như: Giới thiệu về trường, mục học tin, giáo án điện tử, tra cứu điểm thi, phần mềm.... cùng với một diễn đàn học tập. Em lựa chọn xây dựng trang Web này với mục tiêu nắm vững, thành thạo cách xây dựng một trang Website mức cơ bản và xây dựng được một sản phẩm hữu ích : “*Website giới thiệu về trường Cao Đẳng Văn Thư Lưu Trữ TW1 và diễn đàn học tập*”.

1.2. Tóm tắt đề tài

Tổng quan: Giới thiệu quá trình thực hiện đề tài, các nền tảng cơ bản để thực hiện đề tài.

Khảo sát hệ thống: “Trường Cao Đẳng Văn thư Lưu trữ TW1 “

Thiết kế nội dung của Website

Lựa chọn công cụ phát triển sản phẩm

Cài đặt chạy thử nghiệm, chỉnh sửa chương trình

Cài đặt bổ sung các thành phần, đưa chương trình vào ứng dụng

Tổng kết, viết báo cáo tốt nghiệp

II. Mục tiêu đề tài

Hiểu cơ bản về các công nghệ, quy trình xây dựng và phát triển hệ thống thông tin Website.

Hoàn thành triển khai một ứng dụng **Website thông tin và diễn đàn học tập của Trường Cao Đẳng Văn Thư Lưu Trữ TWI** trên máy cục bộ trong một mạng Lan và hoàn toàn có thể triển khai trên Internet sau khi đăng ký tên miền và hosting.

III. Lựa chọn Công nghệ:

Hiện nay có rất nhiều công nghệ được sử dụng để phát triển website (PHP, ASP, ASP.NET, JSP...) Vậy ta phải lựa chọn công nghệ nào giúp ta chọn được giải pháp tốt nhất cho mình. Các so sánh này dựa trên các thông số cơ bản như: tính kinh tế, khả năng ứng dụng, mức độ bảo mật, môi trường hỗ trợ và tốc độ xử lý ...

PHP	ASP.NET	ASP	JSP/ java
-----	---------	-----	-----------

- Tốc độ xử lý nhanh, hiệu quả cao	- Tốc độ xử lý nhanh, hiệu quả cao	-Tốc độ xử lý rất chậm	- Hơi chậm
- Chi phí giá thành thấp (ngôn ngữ free không tốn chi phí mua bản quyền)	- Chi phí giá thành cao (do một phần phải mua bản quyền)	- Chi phí giá thành trung bình (do một phần phải mua bản quyền)	- Chi phí giá thành cao
- Thời gian code và triển nhanh, đơn giản	- Thời gian code và triển khai hơi phức tạp, chậm hơn PHP	- Thời gian code và triển khai trung bình	- Thời gian code và triển khai hơi phức tạp, chậm hơn PHP
- Số lượng nhà cung cấp hosting nhiều, dễ lựa chọn	-Số lượng nhà cung cấp hosting không nhiều, vì vậy khó cho việc lựa chọn	-Số lượng nhà cung cấp hosting không nhiều, vì vậy khó cho việc lựa chọn	- Số lượng nhà cung cấp hosting ít, khó tìm
- Số nhà cung cấp website nhiều, khả năng chọn lựa	- Số nhà cung cấp website nhiều, khả năng chọn lựa một trang	- Số nhà cung cấp website ít	- Số nhà cung cấp website ít, khả năng chọn lựa để xây

một trang web phù hợp tốt hơn	web phù hợp tốt hơn		dựng 1 trang web phù hợp rất khó
-------------------------------------	------------------------	--	--

- Khả năng mở rộng và phát triển dễ dàng và nhanh chóng	- Mở rộng và phát triển website dễ dàng	- Khả năng mở rộng và phát triển website khó khăn	- Khả năng mở rộng và phát triển website khó khăn
- Các công cụ và công nghệ hỗ trợ phong phú, đa dạng. Phát triển web trên nền web 2.0. Sử dụng công nghệ Ajax làm cho quá trình duyệt web nhanh chóng và thân thiện hơn đối với	- Các công cụ và công nghệ hỗ trợ phong phú, đa dạng. Phát triển web trên nền web 2.0. Sử dụng công nghệ Ajax làm cho quá trình duyệt web nhanh chóng và thân thiện hơn đối với người dùng.	- Công cụ và công nghệ hỗ trợ ít, khó tìm.	- Công cụ và công nghệ hỗ trợ ít, khó tìm.

người dùng.			

Dựa vào bảng trên em lựa chọn ngôn ngữ phát triển web PHP/MySQL vì giá thành tương đối, tốc độ xử lý nhanh, dễ lựa chọn nhà cung cấp.

IV. Phạm vi của đề tài

4.1. Phạm vi thông tin

Giới thiệu chung về nhà trường: giới thiệu về lịch sử hình thành và phát triển của trường, nhiệm vụ và các chuyên ngành đào tạo và cơ sở vật chất của trường.

Thành tựu của nhà trường đạt được trong quá trình phát triển.

Cơ cấu tổ chức: Ban Giám Hiệu, các khoa, các phòng chức năng, các trung tâm,...

Các ngành nghề đào tạo : Các chuyên ngành đào tạo, hình thức đào tạo của trường.

Tin tức, sự kiện: Tin hoạt động, thông tin tuyển sinh, văn bản quy chế mới.

Diễn đàn: nơi gặp gỡ làm quen và trao đổi học tập trực tuyến rất hữu ích.

Tra cứu điểm tuyển sinh, điểm thi và các loại văn bằng do nhà trường đào tạo.

4.2. Đối tượng phục vụ

Cho giáo viên và sinh viên : xem và cập nhập thông tin mới của nhà trường, là nơi trao đổi học tập trực tuyến một cách hữu ích giữa giáo viên – sinh viên và giữa các sinh viên.

Cho tất cả những đối tượng có nhu cầu tìm hiểu về nhà trường.

4.3. Phạm vi công việc

Nghiên cứu lý thuyết về mã nguồn mở, hệ quản trị cơ sở dữ liệu mysql, công nghệ lập trình và web động với ngôn ngữ lập trình web PHP.

Khảo sát thông tin giảng dạy và học tập tại “Trường Cao Đẳng Văn thư Lưu trữ TW1”.

Phân tích thiết kế nội dung website

Tìm hiểu công nghệ Joomla và phần mềm hỗ trợ tích hợp xampp

Chạy thử nghiệm, đánh giá chỉnh sửa.

4.4. Dự kiến kết quả đạt được

a) Kiến thức thu được :

Hiểu về xây dựng CSDL, quy trình xây dựng phần mềm, thiết kế ứng dụng Web.

Biết cách sử dụng các sản phẩm nguồn mở PHP, MYSQL, APACHE (trong bộ sản phẩm tích hợp Xampp) Joomla để triển khai một Hệ thống quản trị nội dung : Website thông tin và diễn đàn học tập

b) Sản phẩm :

Website thông tin và diễn đàn học tập của Trường Cao Đẳng Văn Thu
Lưu Trữ TW1

CHƯƠNG MỘT

CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ CÔNG NGHỆ

Để có được 1 Website. Người sử dụng thường phải lựa chọn giữa 2 loại website:

Web tĩnh và web động là gì? Web tĩnh và web động có ưu điểm và nhược điểm gì?

1. Web tĩnh

Trang web tĩnh thường được xây dựng bằng các ngôn ngữ HTML, DHTML,...

Trang web tĩnh thường được dùng để thiết kế các trang web có nội dung ít cần thay đổi và cập nhật.

Website tĩnh là website chỉ bao gồm các trang web tĩnh và không có cơ sở dữ liệu đi kèm.

Website tĩnh thích hợp với cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp vừa và nhỏ mới làm quen với môi trường Internet.

Trang web tĩnh và website tĩnh có các ưu và nhược điểm cơ bản dưới đây.

Ưu điểm cơ bản:

Thiết kế đồ họa đẹp: Trang Web tĩnh thường được trình bày ấn tượng và cuốn hút hơn trang web động về phần mỹ thuật đồ họa vì ta có thể hoàn toàn tự do trình bày các ý tưởng về đồ họa và mỹ thuật trên toàn diện tích từng trang web tĩnh.

Tốc độ truy cập nhanh: Tốc độ truy cập của người dùng vào các trang web tĩnh nhanh hơn các trang web động vì không mất thời gian trong việc truy vấn cơ sở dữ liệu như các trang web động.

Thân thiện hơn với các máy tìm kiếm (search engine) : Bởi vì địa chỉ URL của các .html, .htm,... trong trang web tĩnh không chứa dấu chấm hỏi (?) như trong web động.

Chi phí đầu tư thấp: Chi phí xây dựng website tĩnh thấp hơn nhiều so với website động vì không phải xây dựng các cơ sở dữ liệu, lập trình phần mềm cho website và chi phí cho việc thuê chỗ cho cơ sở dữ liệu, chi phí yêu cầu hệ điều hành tương thích (nếu có).

Nhược điểm cơ bản:

Khó khăn trong việc thay đổi và cập nhật thông tin: Muốn thay đổi và cập nhật nội dung thông tin của trang website tĩnh bạn cần phải biết về ngôn ngữ html, sử dụng được các chương trình thiết kế đồ họa và thiết kế web cũng như các chương trình cập nhật file lên server.

Thông tin không có tính linh hoạt, không thân thiện với người dùng: Do nội dung trên trang web tĩnh được thiết kế cố định nên khi nhu cầu về thông tin của người truy cập tăng cao thì thông tin trên website tĩnh sẽ không đáp ứng được.

Khó tích hợp, nâng cấp, mở rộng: Khi muốn mở rộng, nâng cấp một website tĩnh hầu như là phải làm mới lại website.

2. Web động

Web động là thuật ngữ được dùng để chỉ những website có cơ sở dữ liệu và được hỗ trợ bởi các phần mềm phát triển web.

Với web động, thông tin hiển thị được gọi ra từ một cơ sở dữ liệu khi người dùng truy vấn tới một trang web. Trang web được gửi tới trình duyệt gồm những câu chữ, hình ảnh, âm thanh hay những dữ liệu số hoặc ở dạng bảng hoặc ở nhiều hình thức khác nữa.

Chẳng hạn ứng dụng cơ sở của bạn có chức năng như một công cụ thương mại điện tử (một cửa hàng trực tuyến) trưng bày catalogue sản phẩm

trên website hay theo dõi kho hàng, khi một mặt hàng được giao, ngay lập tức những trang có liên quan đến sản phẩm đó phản ánh sự thay đổi này. Những website cơ sở dữ liệu còn có thể thực hiện những chức năng truyền và xử lý thông tin giữa doanh nghiệp – doanh nghiệp.

Web động thường được phát triển bằng các ngôn ngữ lập trình tiên tiến như **PHP**, ASP, ASP.NET, Java, CGI, Perl, và sử dụng các cơ sở dữ liệu quan hệ mạnh như Access, My SQL, MS SQL, Oracle, DB2,

Thông tin trên web động luôn luôn mới vì nó dễ dàng được thường xuyên cập nhật thông qua việc sử dụng các công cụ cập nhật của các phần mềm quản trị web. Thông tin luôn được cập nhật trong một cơ sở dữ liệu và người dùng Internet có thể xem những chỉnh sửa đó ngay lập tức. Vì vậy website được hỗ trợ bởi cơ sở dữ liệu là phương tiện trao đổi thông tin nhanh nhất với người dùng Internet. Điều dễ nhận thấy là những website thường xuyên được cập nhật sẽ thu hút nhiều khách hàng tới thăm hơn những website ít có sự thay đổi về thông tin.

Web động có tính tương tác với người sử dụng cao. Với web động, ta hoàn toàn có thể dễ dàng quản trị nội dung và điều hành website của mình thông qua các phần mềm hỗ trợ mà không nhất thiết Bạn cần phải có kiến thức nhất định về ngôn ngữ html, lập trình web.

Bạn cũng có thể nhìn nhận vấn đề theo khía cạnh khác: chẳng hạn bạn đã có sẵn những cơ sở dữ liệu như cơ sở dữ liệu sản phẩm, nhân sự, khách hàng hay bất kỳ cơ sở dữ liệu nào đó mà bạn muốn đưa thêm giao diện web vào để người dùng nội bộ hay người dùng Internet đều có thể sử dụng chương trình chỉ với trình duyệt web của mình.

Tất cả các website Thương mại điện tử, các mạng thương mại, các mạng thông tin lớn, các website của các tổ chức, doanh nghiệp hoạt động chuyên nghiệp trên Net đều sử dụng web động

3. Mã nguồn mở:

Phần mềm nguồn mở là phần mềm với mã nguồn được công bố và sử dụng một giấy phép nguồn mở. Giấy phép này cho phép bất cứ ai cũng có thể nghiên cứu, thay đổi và cải tiến phần mềm, và phân phối phần mềm ở dạng chưa thay đổi hoặc đã thay đổi.

4. Ngôn ngữ lập trình PHP:

PHP (viết tắt hồi quy "PHP: Hypertext Preprocessor") là một ngôn ngữ lập trình kịch bản hay một loại mã lệnh chủ yếu được dùng để phát triển các ứng dụng viết cho máy chủ, mã nguồn mở, dùng cho mục đích tổng quát. Nó rất thích hợp với web và có thể dễ dàng nhúng vào trang HTML. Do được tối ưu hóa cho các ứng dụng web, tốc độ nhanh, nhỏ gọn, cú pháp giống C và Java, dễ học và thời gian xây dựng sản phẩm tương đối ngắn hơn so với các ngôn ngữ khác nên PHP đã nhanh chóng trở thành một ngôn ngữ lập trình web phổ biến nhất thế giới.

Đoạn mã sau minh họa giúp cách viết PHP lồng vào các trang HTML dễ dàng như thế nào:

```
<html>

    <head>

        <title>Mã mẫu</title>

    </head>

    <body>

        <?php
            echo "Chào thế giới PHP!";

        ?>

    </body>

</html>
```

Thẻ <?php và thẻ ?> sẽ đánh dấu sự bắt đầu và sự kết thúc của phần mã PHP qua đó máy chủ biết để xử lý và dịch mã cho đúng. Đây là một điểm khá tiện lợi của PHP giúp cho việc viết mã PHP trở nên khá trực quan và dễ dàng trong việc xây dựng phần giao diện ứng dụng HTTP.

Ngôn ngữ, các thư viện, tài liệu gốc của PHP được xây dựng bởi cộng đồng và có sự đóng góp rất lớn của Zend Inc., công ty do các nhà phát triển cốt lõi của PHP lập nên nhằm tạo ra một môi trường chuyên nghiệp để đưa PHP phát triển ở quy mô xí nghiệp.

5. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. MySQL miễn phí hoàn toàn cho nên bạn có thể tải về MySQL từ trang chủ. Nó có nhiều phiên bản cho các hệ điều hành khác nhau: phiên bản Win32 cho các hệ điều hành dòng Windows, Linux, Mac OS X, ...

MySQL là một trong những ví dụ rất cơ bản về Hệ Quản trị Cơ sở dữ liệu quan hệ sử dụng Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc (SQL).

MySQL được sử dụng cho việc hỗ trợ PHP, Perl, và nhiều ngôn ngữ khác, nó làm nơi lưu trữ những thông tin trên các trang web viết bằng PHP hay Perl,...

5.1 Tại sao lại sử dụng MySQL?

Nếu bạn đang tìm kiếm một hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu miễn phí hay là không đắt tiền, một vài thứ có sẵn để bạn chọn như: MySQL, mSQL, Postgres. Khi bạn so sánh MySQL với các hệ thống cơ sở dữ liệu khác, hãy nghĩ về những gì quan trọng nhất đối với bạn. Sự thực thi, sự hỗ trợ, các đặc tính, các điều kiện và các giới hạn của bản quyền, giá cả của tất cả các nhân tố để có thể thực hiện. Với những lí do đó, MySQL có nhiều đặc điểm cuốn hút:

- Tốc độ: MySQL rất nhanh. Những nhà phát triển cho rằng MySQL là cơ sở dữ liệu nhanh nhất mà bạn có thể có.

- Dễ sử dụng: MySQL tuy có tính năng cao nhưng thực sự là một hệ thống cơ sở dữ liệu rất đơn giản và ít phức tạp khi cài đặt và quản trị hơn các hệ thống lớn .

- Giá thành: MySQL là miễn phí cho hầu hết các việc sử dụng trong một tổ chức.

- Hỗ trợ ngôn ngữ truy vấn: MySQL hiểu SQL, là ngôn ngữ của sự chọn lựa cho tất cả các hệ thống cơ sở dữ liệu hiện đại. Bạn cũng có thể truy cập MySQL bằng cách sử dụng các ứng dụng mà hỗ trợ ODBC (Open Database Connectivity -một giao thức giao tiếp cơ sở dữ liệu được phát triển bởi Microsoft).

- Năng lực: Nhiều client có thể truy cập đến server trong cùng một thời gian. Các client có thể sử dụng nhiều cơ sở dữ liệu một cách đồng thời. Bạn có thể truy cập MySQL tương tác với sử dụng một vài giao diện để bạn có thể đưa vào các truy vấn và xem các kết quả: các dòng yêu cầu của khách hàng, các trình duyệt Web...

- Kết nối và bảo mật: MySQL được nối mạng một cách đầy đủ, các cơ sở dữ liệu có thể được truy cập từ bất kỳ nơi nào trên Internet do đó bạn có thể chia sẻ dữ liệu của bạn với bất kỳ ai, bất kỳ nơi nào. Nhưng MySQL kiểm soát quyền truy cập cho nên người mà không nên nhìn thấy dữ liệu của bạn thì không thể nhìn được.

- Tính linh động: MySQL chạy trên nhiều hệ thống UNIX cũng như không phải UNIX chẳng hạn như Windows hay OS/2. MySQL chạy được các với mọi phần cứng từ các máy PC ở nhà cho đến các máy server.

- Sự phân phối rộng: MySQL rất dễ dàng đạt được, chỉ cần sử dụng trình duyệt web của bạn. Nếu bạn không hiểu làm thế nào mà nó làm việc hay tò mò về thuật toán, bạn có thể lấy mã nguồn và tìm tòi nó. Nếu bạn không thích một vài cái, bạn có thể thay đổi nó.

- Sự hỗ trợ: Bạn có thể tìm thấy các tài nguyên có sẵn mà MySQL hỗ trợ. Cộng đồng MySQL rất có trách nhiệm. Họ trả lời các câu hỏi trên mailing

list thường chỉ trong vài phút. Khi lỗi được phát hiện, các nhà phát triển sẽ đưa ra cách khắc phục trong vài ngày, thậm chí có khi trong vài giờ và cách khắc phục đó sẽ ngay lập tức có sẵn trên Internet.

5.2. Tạo cơ sở dữ liệu và người dùng:

Cơ sở dữ liệu MySQL có thể hỗ trợ cho nhiều cơ sở dữ liệu khác. Thông thường bạn sẽ có một cơ sở dữ liệu cho mỗi ứng dụng.

Tạo cơ sở dữ liệu: Đây là phần dễ nhất. Tại dấu nhắc của dòng lệnh MySQL, đánh :

```
mysql> creat database dbname;
```

dbname: chính là tên của cơ sở dữ liệu bạn muốn tạo.

Khi bạn thấy một phản hồi giống như sau: Query OK, 1 row affected .

Điều này chứng tỏ bạn đã thành công trong việc tạo cơ sở dữ liệu, nếu không có phản hồi thì bạn xem lại đã đánh ; ở cuối dòng chưa. Dấu ; báo MySQL rằng bạn đã hoàn thành và yêu cầu nó hãy thực hiện chính xác câu lệnh.

Các người dùng và các quyền: Một hệ thống MySQL có nhiều người dùng, vì lí do bảo mật cho nên với mỗi người dùng của hệ thống cần phải có một account và password. Điều này không có nghĩa là bạn phải bắt buộc phải tạo ra password cho người dùng, nhưng điều nên làm là cung cấp các password cho tất cả những người dùng mà bạn đã tạo ra.

Các quyền hệ thống của MySQL: Một trong những đặc tính tốt nhất của MySQL là nó hỗ trợ tất cả các quyền phức tạp của hệ thống. Khi bạn tạo ra một người dùng trong MySQL, bạn trao quyền cho người đó để định rõ những gì người đó có thể và không thể đối với hệ thống.

Tạo người dùng: sử dụng lệnh GRANT

Các lệnh GRANT và REVOKE được dùng để trao và lấy quyền đến người dùng MySQL với bốn cấp bậc phân quyền như sau: Global, Database, Table, Column

Lệnh GRANT: để tạo người dùng và giao quyền cho họ. Cấu trúc như sau:

```
GRANT privileges [columns]
ON item
TO user_name [IDENTIFIED By 'password']
[WITH GRANT OPTION]
```

Lệnh REVOKE: trái ngược với GRANT. Nó dùng để thu hồi lại các quyền của người dùng, và có cấu trúc tương tự như GRANT REVOKE privileges [(columns)]

```
ON item
FROM user_name
```

Tạo bảng cơ sở dữ liệu: sử dụng lệnh CREATE TABLE, cú pháp thông thường là:

```
CREATE TABLE tablename(columns)
```

Ví dụ, tạo một bảng customers như sau:

```
create table customers(customerid int unsigned not null auto_increment
primary key,name char(30) not null,address char(40) not null,city char(20) not
null);
```

Xem dữ liệu với lệnh SHOW và DESCRIBE: Sau khi đăng nhập vào màn hình MySQL, bạn có thể xem các bảng trong cơ sở dữ liệu bằng cách đánh vào như sau:

```
mysql> show tables;
```

Thì MySQL sẽ hiển thị tất cả các bảng trong cơ sở dữ liệu.

Bạn cũng có thể sử dụng show để xem danh sách các cơ sở dữ liệu bằng cách đánh vào như sau:

```
mysql> show databases;
```

Để xem thêm các chi tiết về một bảng cụ thể bạn sử dụng lệnh DESCRIBE:

```
mysql> describe tablename;
```

6. Hệ quản trị nội dung Joomla

Joomla! là một hệ quản trị nội dung mã nguồn mở. Joomla! được viết bằng ngôn ngữ PHP và kết nối tới cơ sở dữ liệu MySQL, cho phép người sử dụng có thể dễ dàng xuất bản các nội dung của họ lên Internet hoặc Intranet.

Joomla! có các đặc tính cơ bản là: bộ đệm trang (page caching) để tăng tốc độ hiển thị, lập chỉ mục, đọc tin RSS (RSS feeds), trang dùng để in, bản tin nhanh, blog, diễn đàn, bình chọn, lịch biểu, tìm kiếm trong site và hỗ trợ đa ngôn ngữ.

Joomla! được phát âm theo tiếng Swahili như là jumla nghĩa là "đồng tâm hiệp lực".

Joomla! được sử dụng ở khắp mọi nơi trên thế giới, từ những website cá nhân cho tới những hệ thống website doanh nghiệp có tính phức tạp cao, cung cấp nhiều dịch vụ và ứng dụng. Joomla! có thể dễ dàng cài đặt, dễ dàng quản lý và có độ tin cậy cao.

Joomla! có mã nguồn mở do đó việc sử dụng Joomla! là hoàn toàn miễn phí cho tất cả mọi người trên thế giới.

Các phiên bản

Hiện Joomla! có 2 dòng phiên bản chính:

- Joomla! 1.0.x: Phiên bản thế hệ 1 (ổn định)
 - Phiên bản phát hành đầu tiên: Joomla! 1.0.0 (ngày 15 tháng 9 năm 2005)
 - Phiên bản phát hành mới nhất: Joomla! 1.0.15 (ngày 22 tháng 2 năm 2008)
- Joomla! 1.5.x: Phiên bản thế hệ 2 (ổn định)

- Các phiên bản cũ (giai đoạn phát triển): Joomla! 1.5 beta, Joomla! 1.5 RC1, Joomla! 1.5 RC2, Joomla! 1.5 RC3, Joomla! 1.5 RC4
- Phiên bản: Joomla! 1.5.2 (ngày 22 tháng 3 năm 2008)
- Phiên bản phát hành mới nhất: Joomla! 1.5.3 (ngày 22 tháng 4 năm 2008)

Dòng phiên bản 1.0.x

Phiên bản đầu tiên của Joomla! là phiên bản Joomla! 1.0 (hay Joomla! 1.0.0) có nguồn gốc từ Mambo 4.5.2.3 (đã bao gồm thêm nhiều bản vá bảo mật và sửa lỗi).

Các phiên bản tiếp theo có dạng 1.0.x

Điểm mạnh của Joomla! 1.0.x: Có một số lượng rất lớn các thành phần mở rộng (*module/component*); thành phần nhúng (*mambot*); giao diện (*template*).

Dòng phiên bản 1.5.x

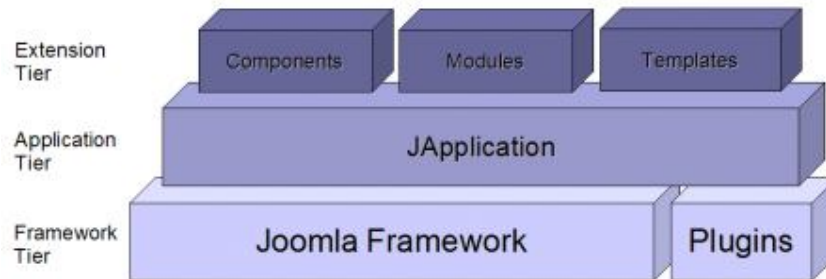
Phiên bản Joomla! 1.5^[6] là phiên bản cải tiến từ Joomla! 1.0.x (phần mã được viết lại hoàn toàn, tuy nhiên vẫn giữ cách hành xử như cũ) được coi như Mambo 4.6. Joomla! 1.5 tiếp tục duy trì một giao diện người sử dụng đơn giản (nhìn và cảm nhận - *look and feel*).

Cả Joomla! 1.5 và Mambo 4.6 đều hỗ trợ đa ngôn ngữ. Joomla! thì sử dụng file định dạng ".ini" để lưu các thông tin chuyển đổi ngôn ngữ, còn Mambo thì sử dụng file định dạng ".gettext". Joomla 1.5 hỗ trợ tất cả các ngôn ngữ có tập ký tự được biểu diễn bằng bảng mã UTF-8.

Joomla! 1.5 cũng bao gồm các đặc tính mới như các mô hình chứng thực (LDAP, Gmail...), hỗ trợ mô hình khách-chủ^[7] xml-rpc. Nó cũng hỗ trợ các trình điều khiển cơ sở dữ liệu dành cho MySQL 4.1+ (trên nền PHP 5) và tăng cường hỗ trợ cho MySQL 5, cũng như hỗ trợ các loại cơ sở dữ liệu khác.

Điểm mạnh của Joomla! 1.5: Phần quản trị Website có sử dụng công nghệ Web 2.0, một số tính năng được cải tiến hơn so với Joomla 1.0.x.

Kiến trúc



Joomla! 1.5 gồm có 3 tầng hệ thống. Tầng dưới cùng là mức nền tảng, chứa các thư viện và các plugin (còn được biết với tên gọi mambot). Tầng thứ hai là mức ứng dụng và chứa lớp JApplication. Hiện tại tầng này gồm 3 lớp con: JInstallation, JAdministrator và JSite. Tầng thứ ba là mức mở rộng. Tại tầng này có các thành phần (*component*), mô đun (*module*) và giao diện (*template*) được thực thi và thể hiện.

Dự án Joomla! hiện được chào lái bởi 19 thành viên (ban đầu là 20) của Nhóm Nòng cốt (*Core Team*) đến từ 11 quốc gia trên thế giới bao gồm: Ric Allinson, Brad Baker, Shayne Bartlett, Levis Bisson, Michelle Bisson, Tim Broeker, David Gal, Rey Gigataras, Wilco Jansen, Johan Janssens, Alex Kempkens, Mateusz Krzeszowiec, Louis Landry, Andy Miller, Sam Moffatt, Peter Russell, Emir Sakic, Marko Schmuck, Antonie de Wilde...

A. Giới thiệu ngôn ngữ truy vấn CSDL SQL

1. Một số khái niệm cơ bản về CSDL

Cơ sở dữ liệu (database) có thể hiểu là nơi chứa dữ liệu. Có nhiều loại cơ sở dữ liệu khác nhau như cơ sở dữ liệu quan hệ, CSDL hướng đối tượng, CSDL phân tán...

Hiện nay, trong phần lớn các ứng dụng, người ta thường sử dụng CSDL quan hệ.

Trong mô hình CSDL quan hệ, dữ liệu thường được chia thành các bảng có liên quan với nhau.

VD: ta có 2 bảng:

Bảng 1 chứa các thông tin về Mã hàng, tên hàng, ngày nhập hàng, giá nhập hàng

Bảng 2 chứa các thông tin về Mã hàng, ngày bán hàng, giá bán.

Hai bảng này có quan hệ với nhau thông qua mã hàng, tức là chỉ cần có mã hàng ở bảng 2, ta có thể tìm ra tên hàng dựa trên mối liên hệ giữa mã hàng và tên hàng lưu ở bảng 1.

Hệ quản trị CSDL là chương trình dùng để quản lý một CSDL nào đó. Chẳng hạn như chương trình Access là một hệ quản trị CSDL để quản lý CSDL Access. Thông thường thì tên của hệ quản trị CSDL gắn liền với tên của loại CSDL. VD như: CSDL Access <-> Hệ quản trị CSDL Access, CSDL MySQL <-> Hệ quản trị CSDL MySQL, CSDL Oracle <-> Hệ quản trị CSDL Oracle. Trong trường hợp này thì người ta thường nhầm lẫn giữa khái niệm CSDL và cấu trúc (dạng nhị phân) của một CSDL do hệ quản trị CSDL quy định.

Người ta gọi các cột trong một bảng là các trường, các dòng trong một bảng là các bản ghi.

Mỗi trường sẽ có một kiểu dữ liệu xác định. Đó có thể là kiểu số, kiểu chuỗi, kiểu ngày tháng...

VD về một bảng có chứa thông tin người dùng. Bảng này sẽ có tên là

NSD, các cột (trường) là: Ma_ND, Ten_ND, Tuoi_ND, Matkhau_ND; trong đó Ma_ND có kiểu nguyên, Ten_ND có kiểu chuỗi, Tuoi_ND có kiểu số, Matkhau_ND có kiểu chuỗi.

2. Ngôn ngữ truy vấn CSDL SQL

SQL là một ngôn ngữ được sử dụng trong các ngôn ngữ lập trình để truy vấn thông tin trong CSDL. Điểm mạnh của ngôn ngữ này là cấu trúc đơn giản, có thể nhập lệnh vào dưới dạng các chuỗi văn bản, sau đó chuyển câu lệnh tới các chương trình điều khiển trung gian để truy vấn dữ liệu rồi trả về cho chương trình. Như vậy, mọi thao tác kết xuất, truy vấn hoàn toàn dễ dàng thông qua việc điều khiển chuỗi văn bản có chứa câu lệnh SQL.

Bài viết này tập trung vào việc trình bày cú pháp của ngôn ngữ SQL, có thể sử dụng PHP để biểu diễn một số thao tác để mọi người dễ dàng hình dung.

a. Câu lệnh chèn dữ liệu vào một bảng.

Cú pháp của câu lệnh này có dạng:

INSERT INTO tên_bảng (danh_sách_trường) VALUES (danh_sách_giá_trị)

Trong đó:

Các từ khóa cố định là INSERT, INTO và VALUES.

tên_bảng là tên của một bảng quan hệ trong CSDL.

danh_sách_trường là danh sách các trường trong bảng quan hệ được sử dụng để chèn giá trị vào, mỗi trường cách nhau một dấu phẩy.

danh_sách_giá_trị là danh sách các giá trị tương ứng với các trường, có bao nhiêu trường thì phải chèn vào bấy nhiêu giá trị. Thông thường, các giá trị chuỗi phải được đặt trong cặp dấu nháy hoặc dấu ngoặc kép tùy thuộc vào ngôn ngữ biểu diễn và kiểu dữ liệu của trường. Mỗi giá trị cách nhau bởi một dấu phẩy.

VD, với bảng dữ liệu ở trên (Bảng NSD có các cột (trường) là:

Ma_ND, Ten_ND, Tuoi_ND, Matkhau_ND), ta có thể dùng câu lệnh SQL để chèn thông tin vào như sau:

```
INSERT INTO NSD (Ten_ND, MatKhai_ND) VALUES('Sinh', '123456')
```

Hoặc ta có thể chèn nhiều thông tin hơn:

```
INSERT INTO NSD (Ten_ND, Tuoi_ND, MatKhai_ND)
VALUES('Sinh', 30, '123456')
```

b. Câu lệnh chỉnh sửa dữ liệu trong bảng

Để chỉnh sửa (cập nhật) thông tin trong bảng, ta dùng câu lệnh UPDATE với cú pháp sau:

```
UPDATE tên_bảng SET tên_trường1=giá_trị1[, tên_trường_i=giá_trịi]
WHERE điều_kiện
```

Chẳng hạn, nếu ta muốn đổi mật khẩu của những người có trường Ten_ND là Sinh thành 'JQKA' trong bảng trên, ta sẽ làm như sau:

```
UPDATE NSD SET Matkhai_ID = 'JQKA' WHERE Ten_ND='Sinh'
```

Chú ý mệnh đề điều kiện WHERE. Mệnh đề này sẽ được mô tả chi tiết hơn ở phía dưới.

c. Câu lệnh xóa dữ liệu trong bảng

Để xóa dữ liệu trong bảng, ta dùng câu lệnh DELETE với cú pháp sau:

```
DELETE FROM tên_bảng WHERE điều_kiện.
```

Câu lệnh này sẽ xóa tất cả những bản ghi thỏa mãn điều kiện nằm sau mệnh đề WHERE.

VD:

```
UPDATE FROM NSD WHERE Ten_ND='Sinh'
```

d. Câu lệnh truy vấn (tìm kiếm) dữ liệu trong bảng

Đây là câu lệnh phức tạp nhất trong nhóm các câu lệnh của SQL.

Cú pháp của lệnh này như sau:

```
SELECT [danh_sách_trường] FROM [danh_sách_bảng] WHERE
[danh_sách_điều_kiện] [ORDER BY]
```

B. Các thao tác kết nối tới MySQL và lựa chọn CSDL bằng PHP

Một số đặc điểm của MySQL

MySQL là một phần mềm quản trị CSDL dạng server-based (gắn tương

đương với SQL Server của Microsoft).

MySQL quản lý dữ liệu thông qua các CSDL, mỗi CSDL có thể có nhiều bảng quan hệ chứa dữ liệu.

MySQL có cơ chế phân quyền người sử dụng riêng, mỗi người dùng có thể được quản lý một hoặc nhiều CSDL khác nhau, mỗi người dùng có một tên truy cập (user name) và mật khẩu tương ứng để truy xuất đến CSDL.

Khi ta truy vấn tới CSDL MySQL, ta phải cung cấp tên truy cập và mật khẩu của tài khoản có quyền sử dụng CSDL đó. Nếu không, ta sẽ không làm được gì cả.

Các bước xây dựng chương trình có kết nối tới CSDL:

Thông thường, trong một ứng dụng có giao tiếp với CSDL, ta phải làm theo bốn trình tự sau:

Bước 1: Thiết lập kết nối tới CSDL

Bước 2: Lựa chọn CSDL.

Bước 3: Tiến hành các truy vấn SQL, xử lý các kết quả trả về nếu có

Bước 4: Đóng kết nối tới CSDL.

Nếu như trong lập trình thông thường trên Windows sử dụng các chương trình điều khiển trung gian (ADO, ODBC...) để thực hiện kết nối và truy vấn, thì trong PHP, khi lập trình tương tác với CSDL, ta thường sử dụng thông qua các hàm.

Chú ý: Trước khi sử dụng PHP để lập trình với MySQL, hãy sử dụng chương trình quản lý phpMyAdmin để tạo trước một CSDL, vài bảng cũng như người dùng... để tiện thực hành. Bài hướng dẫn sử dụng phpMyAdmin sẽ được trình bày sau.

Trong bài viết này, tôi sử dụng MySQL chạy trên nền máy chủ localhost, người sử dụng của CSDL này có username là manh, mật khẩu là

dtmanh86

Thiết lập kết nối tới MySQL.

Để kết nối tới MySQL, ta sử dụng hàm `mysql_connect()`

Cú pháp:

`mysql_connect(host,tên_truy_cập,mật_khẩu);`

trong đó:

`host` là chuỗi chứa tên (hoặc địa chỉ IP) của máy chủ cài đặt MySQL.

`tên_truy_cập` là chuỗi chứa tên truy cập hợp lệ của CSDL cần kết nối

`mật_khẩu` là chuỗi chứa mật khẩu tương ứng với tên truy cập

Ví dụ:

`<?`

`mysql_connect ("localhost", "thu_mot_ti", "thu_hai_ti");`

`?>`

Khi kết nối tới MySQL thành công, hàm sẽ trả về giá trị là một số nguyên định danh của liên kết, ngược lại, hàm trả về giá trị `false`.

Ta có thể dùng hàm `if` để kiểm tra xem có kết nối được tới MySQL hay không:

`<?php`

`$link = mysql_connect("localhost", "mysql_user", "mysql_password");`

`if (!$link)`

`{ echo "Không thể kết nối được tới CSDL MySQL";`

`}`

`?>`

Lựa chọn CSDL

Để lựa chọn một CSDL nào đó mà người sử dụng có tên là `tên_truy_cập` có quyền sử dụng, ta dùng hàm `mysql_select_db`:
`mysql_select_db (tên_CSDL);`
Hàm này thường được dùng sau khi thiết lập kết nối bằng hàm `mysql_connect`. Hàm này trả về `true` nếu thành công, `false` nếu thất bại.
VD:

```
<?php
$link = mysql_connect("localhost", "mysql_user", "mysql_password");
if (!$link)
{
    echo "Không thể kết nối được tới MySQL";
}
if (!mysql_select_db ("Forums"))
{
    echo "Không thể lựa chọn được CSDL Forums";
}
?>
```

Đóng kết nối tới CSDL:
Để đóng kết nối tới CSDL, ta dùng hàm `mysql_close`.
Hàm này có nhiệm vụ đóng kết nối tới CSDL có mã định danh được tạo ra bởi hàm `mysql_connect()`.
Cú pháp: `mysql_close(mã_định_danh_kết_nối)`.

Ví dụ:

```
<?php
$link = mysql_connect("localhost", "mysql_user", "mysql_password");
if (!$link)
{
```

```
        echo "Không thể kết nối được tới MySQL";  
    }  
    mysql_close($link);  
?>
```

C. Thực hiện các truy vấn thêm, xóa, sửa bản ghi thông qua câu lệnh SQL

Trong bài viết này, tôi sử dụng MySQL chạy trên nền máy chủ localhost, người sử dụng có username là mysql_user, mật khẩu là mysql_password.

CSDL có tên là CMXQ_Forum, trong đó có một bảng là CMXQ_Users để lưu thông tin về những thành viên của diễn đàn. Bảng CMXQ_Users có các trường sau:

User_ID: Autonumber.// mã số của người dùng
User_Name: Varchar [20] // tên truy cập của người dùng
User_Pass: Varchar[64] //mật khẩu của người dùng
User_IP: Varchar [15] //Địa chỉ IP của người dùng.
User_Post: Number // Số bài viết của người dùng.

Bây giờ tôi sẽ tiến hành một số thao tác thêm, sửa và xóa dữ liệu trên bảng đó. Xin xem lại bài Căn bản về SQL.

Để thực thi một câu lệnh SQL bất kỳ trong PHP tác động lên MySQL, ta dùng hàm mysql_query (chuỗi_câu_lệnh_SQL)

I. Thêm một bản ghi vào bảng.

Ví dụ tôi muốn chèn thêm một người sử dụng có User_Name là "CMXQ", User_Pass là "123456", User_Post=0 ta làm như sau:

<?

```
$sql = "INSERT INTO CMXQ_Users (User_Name, User_Pass) VALUES
```



```
("CMXQ","123456",0);
```

```
mysql_query ($sql);
```

```
?>
```

II. Xóa một bản ghi khỏi bảng.

Trong trường hợp này, ta sử dụng câu lệnh SQL DELETE FROM:

VD: tôi muốn xóa khỏi bảng CMXQ_Users tất cả những người có

User_Name="CMXQ":

```
<?
```

```
$sql = "DELETE FROM CMXQ_Users WHERE User_Name='CMXQ'";
```

```
mysql_query ($sql);
```

```
?>
```

III. Sửa thông tin của bản ghi trong bảng.

Trong trường hợp này, tôi sử dụng cú pháp UPDATE:

VD: Tôi muốn cập nhật địa chỉ IP cho người có User_Name="CMXQ" với địa chỉ IP được lấy từ trình duyệt:

```
<?
```

```
$sql = "UPDATE CMXQ_Users SET User_IP ="
```

```
$_SERVER['REMOTE_ADDR'] . " Where User_Name='CMXQ'";
```

```
mysql_query ($sql);
```

```
?>
```

```
(Biến $_SERVER['REMOTE_ADDR']
```

D. Sử dụng SQL để truy vấn dữ liệu trong PHP

Phần trước các bạn đã biết sử dụng SQL để tạo, xóa, sửa dữ liệu trong một bảng, cũng như đã biết cách sử dụng câu lệnh SQL để truy vấn dữ liệu từ các bảng. Tuy nhiên, sau khi có được câu lệnh SQL rồi, ta phải làm thế nào để hiển thị, xử lý dữ liệu đó? Bài viết này đề cập đến một số kỹ thuật có liên

quan đến việc truy vấn dữ liệu, chẳng hạn như cách lấy dữ liệu, sắp xếp dữ liệu, phân trang dữ liệu...

Câu lệnh SELECT

Câu lệnh SELECT được dùng để truy xuất dữ liệu từ một bảng. Kết quả trả về dưới dạng bảng được lưu trong 1 bảng, gọi là bảng kết quả - result table (còn được gọi là tập kết quả - result set).

Cú pháp

Cú pháp của câu lệnh SELECT như sau:

```
SELECT tên_các_cột  
FROM tên_bảng
```

Ví dụ, để truy xuất các cột mang tên LastName và FirstName từ một bảng có tên là Persons, ta dùng một câu lệnh SELECT như sau:

```
SELECT LastName, FirstName FROM Persons
```

Ta có thể dùng dấu * để thay thế cho tất cả các cột:

```
SELECT * FROM Persons
```

Kết quả trả về từ một câu truy vấn SQL được lưu trong 1 tập kết quả (result set). Tập kết quả này sau đó sẽ được lập trình viên tìm cách đưa ra dưới dạng một bảng hoặc một hình thức nào đó. Xin xem chi tiết ở phần lập trình với php

Mệnh đề WHERE

Mệnh đề WHERE được dùng để thiết lập điều kiện truy xuất. Để truy xuất dữ liệu trong bảng theo các điều kiện nào đó, một mệnh đề WHERE có thể được thêm vào câu lệnh SELECT.

Cú pháp mệnh đề WHERE trong câu lệnh SELECT như sau:

```
SELECT tên_cột FROM tên_bảng  
WHERE tên_cột phép_toán giá_trị
```

Trong mệnh đề WHERE, các phép toán được sử dụng là

| Phép toán | Mô tả |
|-----------|---------------------|
| = | So sánh bằng |
| <> | So sánh không bằng |
| > | Lớn hơn |
| < | Nhỏ hơn |
| >= | Lớn hơn hoặc bằng |
| <= | Nhỏ hơn hoặc bằng |
| BETWEEN | Nằm giữa một khoảng |
| LIKE | So sánh mẫu chuỗi |

Lưu ý: Trong một số phiên bản của SQL, phép toán <> có thể được viết dưới dạng !=

Ví dụ để lấy danh sách những người sống ở thành phố Sandnes, ta sử dụng mệnh đề WHERE trong câu lệnh SELECT như sau:

```
SELECT * FROM Persons  
WHERE City = 'Sandnes'
```

Toán tử AND và OR

Hai toán tử AND và OR nối hai hoặc nhiều điều kiện trong mệnh đề WHERE lại với nhau.

Toán tử AND sẽ hiển thị 1 dòng nếu TẤT CẢ các điều kiện đều thỏa mãn.

Toán tử OR hiển thị một dòng nếu BẤT KỲ điều kiện nào được thỏa.

Ví dụ: Sử dụng AND để tìm những người có tên là Tove và họ là Svendson:

```
SELECT * FROM Persons  
WHERE FirstName = 'Tove'  
AND LastName = 'Svendson'
```

Ví dụ: Sử dụng OR để tìm những người có tên là Tove hoặc họ là Svendson:

```
SELECT * FROM Persons  
WHERE firstname = 'Tove'  
OR lastname = 'Svendson'
```

Ví dụ: Sử dụng kết hợp AND và OR cùng với dấu ngoặc đơn để tạo nên các câu truy vấn phức tạp:

```
SELECT * FROM Persons WHERE  
(FirstName = 'Tove' OR FirstName = 'Stephen')  
AND LastName = 'Svendson'
```

Từ khoá DISTINCT

Từ khoá DISTINCT được dùng để lọc ra các giá trị khác nhau.

Câu lệnh SELECT sẽ trả về thông tin về các cột trong bảng. Nhưng nếu ta không muốn lấy về các giá trị trùng nhau thì sau?

Với SQL, ta chỉ cần thêm từ khoá DISTINCT vào câu lệnh SELECT theo cú pháp sau:

```
SELECT DISTINCT tên_cột FROM tên_bảng
```

Ví dụ: Tìm tất cả các công ty trong bảng đặt hàng, câu lệnh SQL thông thường sẽ như sau:

```
SELECT Company FROM Orders
```

Để tìm tất cả các công ty khác nhau trong bảng đặt hàng, ta sử dụng câu lệnh SQL sau:

```
SELECT DISTINCT Company FROM Orders
```

Mệnh đề ORDER BY:

Mệnh đề ORDER BY được dùng để sắp xếp các dòng.

Cú pháp: Select..... ORDER BY tên các cột [ASC/DESC]

ORDER BY có thể đi kèm từ khóa DESC để sắp xếp theo chiều giảm dần, hoặc ASC để sắp xếp theo chiều tăng dần của các cột

VD: Để lấy danh sách các công ty theo thứ tự chữ cái (tăng dần):

```
SELECT Company, OrderNumber FROM Orders  
ORDER BY Company
```

VD 2: Lấy danh sách các công ty theo thứ tự chữ cái (tăng dần) và hoá đơn đặt hàng theo thứ tự số tăng dần:

```
SELECT Company, OrderNumber FROM Orders  
ORDER BY Company, OrderNumber
```

VD 3: Lấy danh sách các công ty theo thứ tự giảm dần:

```
SELECT Company, OrderNumber FROM Orders  
ORDER BY Company DESC
```

Truy vấn CSDL với PHP

Qua những phần ở trên, ta đã biết cách làm việc với các câu truy vấn SELECT. Bây giờ, kết hợp với hàm `mysql_query()` để lấy thông tin.

Cú pháp hàm `mysql_query` như sau:

```
mysql_query(câu lệnh sql).
```

VD: Để lấy tất cả các bản ghi trong bảng "Members", ta sẽ gọi hàm `mysql_query()` như sau:

```
<?  
mysql_query ("Select * from Members")
```

?>

Vấn đề là khi thực hiện truy vấn này, dữ liệu sẽ được trả về dưới dạng một bảng. Ta sẽ tiến hành lấy từng dòng của bảng đó ra dưới dạng một mảng (sử dụng hàm `mysql_fetch_array()`), tiếp đó, việc xử lý các phần tử của mảng đó như thế nào là tùy ý các bạn.

Xem ví dụ sau:

```
<?php
$result = mysql_query("SELECT id, name FROM mytable");
while ($row = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC))
{
    printf ("ID: %s Name: %s", $row["name"]);
}

mysql_free_result($result);
?>
```

Đoạn lệnh trên lặp duyệt qua bảng kết quả `result`, đối với mỗi dòng của bảng, hàm `mysql_fetch_array()` sẽ đảm nhiệm việc tách dòng đó rồi đưa vào một mảng có tên là `$row`. Mỗi phần tử của mảng này sẽ là giá trị của cột có tên tương ứng.

Như vậy, trước khi xác định dữ liệu cần lấy là gì, ta phải thiết kế câu truy vấn SQL sao cho hợp lý và đảm bảo rằng truy vấn đó chỉ lấy ra những thông tin gì cần sử dụng. Nếu lấy ra nhiều quá sẽ gây quá tải hệ thống dẫn đến treo máy.

Sau khi đã có được câu truy vấn SQL, ta chỉ việc kết hợp với hàm `mysql_query()` để trả kết quả về dưới dạng một biến nào đó.

Phần tiếp theo, ta sẽ dùng một hàm có tên là `mysql_fetch_array()` để lấy từng dòng dữ liệu ra để xử lý.

Hàm `mysql_fetch_array` có hai tham số:

- Tham số đầu tiên xác định biến nắm giữ kết quả trả về bởi hàm `mysql_query()`
- Tham số thứ hai xác định kiểu định danh trường:
 - + `MYSQL_ASSOC`: Đưa ra một mảng với chỉ số của mảng là tên trường
 - + `MYSQL_NUM`: Đưa ra một mảng với chỉ số của mảng là số thứ tự của trường được liệt kê trong câu truy vấn SQL
 - + `MYSQL_BOTH`: Đưa ra một mảng với chỉ số kết hợp giữa hai loại trên

Thông thường, ta dùng `MYSQL_ASSOC` để sử dụng chỉ số bằng tên các trường.

Khi truy vấn CSDL MySQL, ta có thể sử dụng thêm một số hàm phụ trợ:

`mysql_num_rows(biến kết quả)`: trả về số các dòng lấy được từ biến kết quả.

VD:

```
<?php
$link = mysql_connect("localhost", "mysql_user", "mysql_password");
mysql_select_db("database", $link);
$result = mysql_query("SELECT * FROM table1", $link);
```



```
$num_rows = mysql_num_rows($result);  
echo "Có $num_rows bản ghi được tìm thấy\n";  
?>
```

Tương tự ta có:

mysql_num_fields (biến kết quả): Trả về số trường (cột) trong tập kết quả

mysql_affected_rows (): Trả về số bản ghi bị ảnh hưởng bởi các câu lệnh SQL INSERT, UPDATE, DELETE.

Ví dụ:

```
<?php  
mysql_pconnect("localhost", "mysql_user", "mysql_password") or  
die ("Could not connect");  
mysql_query("DELETE FROM mytable WHERE id < 10");  
printf ("Số bản ghi bị xóa: %d\n", mysql_affected_rows());  
?>
```

mysql_data_seek (nguồn kết quả, dòng cần truy cập): Hàm này chuyển con trỏ dòng của nguồn kết quả đến một dòng nào đó. Dòng đầu tiên trong bảng kết quả được đánh số là 0, dòng cuối cùng chính là `mysql_num_rows()-1`. Hàm trả về TRUE nếu thành công, ngược lại là FALSE

Chú ý rằng hàm này chỉ sử dụng cùng với hàm `mysql_query`

Ví dụ:

```
<?php  
$link = mysql_pconnect("localhost", "mysql_user", "mysql_password")  
or die("Could not connect");
```

```
mysql_select_db("samp_db")
    or exit("Could not select database");

$query = "SELECT last_name, first_name FROM friends";
$result = mysql_query($query)
    or die("Query failed");

/* fetch rows in reverse order */
for ($i = mysql_num_rows($result) - 1; $i >= 0; $i--) {
    if (!mysql_data_seek($result, $i)) {
        echo "Cannot seek to row $i\n";
        continue;
    }

    if (!($row = mysql_fetch_object($result)))
        continue;

    echo "$row->last_name $row->first_name<br />\n";
}

mysql_free_result($result);
?>
```

E. Phân trang trong ứng dụng PHP/MySQL

Khi truy vấn dữ liệu mà nhận được một danh sách kết quả quá dài, người ta thường phải phân trang ứng dụng cho phù hợp (ít nhất là về mặt thẩm mỹ).

Nguyên tắc của việc phân trang ứng dụng như sau:

- Bước 1: Tính toán số lượng bản ghi thỏa mãn điều kiện trả về (thường sử dụng toán tử count trong câu lệnh SQL).
- Bước 2: Xác định số lượng bản ghi sẽ hiển thị trên một trang.
- Bước 3: Dựa trên các thông tin có được từ bước 1 và 2, xác định được số trang cần hiển thị.
- Bước 4: Tính toán số lượng bản ghi sẽ hiển thị tính từ trang nào đó do NSD lựa chọn (Sử dụng câu lệnh LIMIT).

Dưới đây tôi sẽ cung cấp cho các bạn 2 function,

- Function `GetPageLinks ($Sql, $PageSize)`: Trả về một chuỗi văn bản chứa số trang hiển thị, với dữ liệu vào bao gồm câu lệnh SQL (`$Sql`) xác định số lượng bản ghi thỏa mãn điều kiện tìm kiếm, và "kích thước" của một trang (`$PageSize`)

Code:

```
function GetPageLinks($Sql,$PageSize)
{
    $result=mysql_query ($Sql);
    if (!$result or mysql_num_rows ($result)==0)
    {
    }
    else
    {
        $line=mysql_fetch_array($result);
```

```

$Pages=ceil($line[0]/$PageSize);
if ($Pages>1)
{
    $PageLink="Trang ";
    for ($i=0;$i<=$Pages-1;$i++)
    {
        $j=$i+1;
        if ($j==$_GET["page"])
        {
            $PageLink.=" {$j} | ";
        }
        else
        {
            $RestructGet="";
            reset ($_GET);
            while (list($key, $val) = each($_GET))
            {
                if ($key!='page')
                {
                    $RestructGet.="&{$key}={$val}";
                }
            }
            $RestructGet.="&page={$j}";
            $RestructGet=substr($RestructGet,1);

            $PageLink.=" <a href='?{$RestructGet}'>{$j}</a> | ";
        }
    }
    $PageLink=substr($PageLink,0,-2);
}
return $PageLink;
}

```

Hàm tiếp theo sẽ hiển thị danh sách các record của một trang nào đó, đồng thời demo cách sử dụng hàm GetPageLinks ở trên:

(VD dưới đây sử dụng một câu truy vấn lấy dữ liệu từ một bảng dulieu với một Category có id xác định:

Code:

```
function LoadList()
{
    if (isset($_GET["CatId"]) and is_numeric($_GET["CatId"]))
        $Dieukien="where CatId={$_GET["CatId"]}";

    // Câu lệnh truy vấn chỉnh khi chưa phân trang:
        $Sql="Select * from dulieu {$Dieukien} ";

    // Tính toán số lượng bản ghi trả về:
        $PageSize=20;
        $CountSQL="Select count(*) from dulieu {$Dieukien}";
        $PageLinks= GetPageLinks ($CountSQL,$PageSize);

    if (isset($_GET["page"]) and is_numeric($_GET["page"]))
    {
        $StartNum=$PageSize * ($_GET["page"]-1); // Xác định vị trí bản ghi bắt đầu

    }
    else
    {
        $StartNum=0;
    }

    //Tiếp tục xây dựng câu lệnh truy vấn để lấy dữ liệu theo trang
        $Sql.= " Limit {$StartNum}, {$PageSize}";
        $result=mysql_query ($Sql);
        if (!$result or mysql_num_rows ($result)==0)
        {
            $tmp="Híc, tui chẳng mò được chi cả!";
        }
        else
        {
            $tmp="{ $PageLinks}";
            //===== Hiển thị dữ liệu, các bạn tự viết cho phù hợp với yêu cầu
            $tmp="{ $PageLinks}";
        }

    return $tmp;
```

CHƯƠNG HAI

PHÂN TÍCH NỘI DUNG WEBSITE HỌC TẬP

A.CẤU TRÚC VÀ GIAO DIỆN CỦA CHƯƠNG TRÌNH

1. Cấu trúc, giao diện của Website

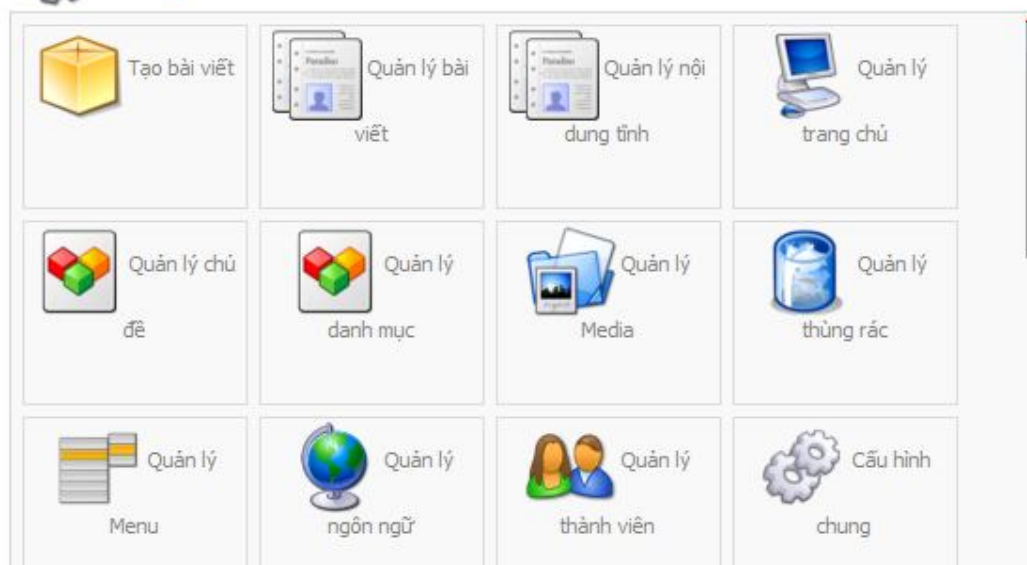


Quản lý menu gồm có

Quản lý Menu [topmenu]									
Mức tối đa 10									
#	Menu Liên kết	Xuất bản	Sắp xếp	Thứ tự	Quyền truy cập	id	Kiểu		
1	<input type="checkbox"/> Trang chủ			6	Dùng chung	186	Thành phần		
2	<input type="checkbox"/> Giới thiệu			1	Dùng chung	189	Liên kết - Nội dung tĩnh		
3	<input type="checkbox"/> Tác giả			1	Dùng chung	190	Liên kết - Nội dung tĩnh		
4	<input type="checkbox"/> Tác phẩm			2	Dùng chung	191	Liên kết - Nội dung tĩnh		
5	<input type="checkbox"/> Cộng tác viên			3	Dùng chung	192	Liên kết - Nội dung tĩnh		
6	<input type="checkbox"/> Học Tin			2	Dùng chung	193	Blog - Nội dung Chủ đề		
7	<input type="checkbox"/> Học Word			1	Dùng chung	194	Blog - Nội dung Danh mục		
8	<input type="checkbox"/> Học Excel			2	Dùng chung	195	Blog - Nội dung Danh mục		
9	<input type="checkbox"/> Học Photoshop			3	Dùng chung	196	Blog - Nội dung Danh mục		
10	<input type="checkbox"/> Thi trắc nghiệm			4	Dùng chung	197	Liên kết - Nội dung tĩnh		
11	<input type="checkbox"/> Thi trắc nghiệm công chức			1	Dùng chung	198	Liên kết - Url		
12	<input type="checkbox"/> Thi trắc nghiệm Anh văn			2	Dùng chung	199	Liên kết - Url		
13	<input type="checkbox"/> Tin văn phòng			3	Dùng chung	200	Liên kết - Url		
14	<input type="checkbox"/> Tra cứu tốt nghiệp			3	Dùng chung	201	Blog - Nội dung Chủ đề		
15	<input type="checkbox"/> Hệ Chính quy			1	Dùng chung	202	Blog - Nội dung Danh mục		

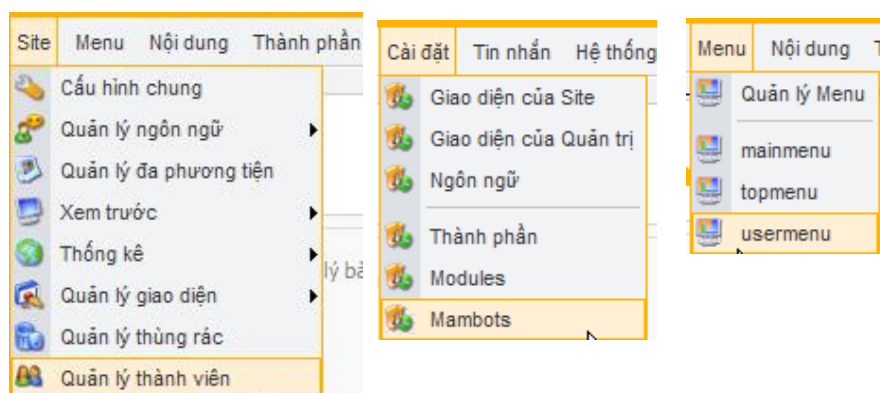


Bảng điều khiển



Nội dung	Thành phần	Modules	Mambots	Cài đặt	Tin
Nội dung bởi Chủ đề		Chuyên học tin học			
Tất cả bài viết		Phần mềm mới			
Quản lý nội dung tĩnh		Tra cứu tốt nghiệp			
Quản lý Chủ đề		Điện thoại			
Quản lý Danh mục		Học tập			
Quản lý trang chủ		Thi trắc nghiệm			
Quản lý Lưu trữ		Giáo án điện tử			
Thống kê truy cập		Tin bình dân			
Quản lý trang tin		Phần mềm			
		Newsflashes			
		Hỏi đáp			

Thành phần	Modules	Mambots
Banners		
Cung cấp tin tức		
Easy SQL		
Events		
Gửi Email cho thành viên		
Joomla-SMF Forum		
JoomlaXplorer		
Lấy tin		
Liên hệ?		
Liên kết Website		
Productbook		
Tìm kiếm dò dư luận		
VirtueMart		



Quản Module [Site] - Chọn Vị trí -

Bộ lọc:

#	<input type="checkbox"/> Tên Module	Xuất bản	Sắp xếp	Thứ tự	Quyền truy cập	Vị trí	Trang	ID
1	<input type="checkbox"/> center			1	Dùng chung	advert1	Tất cả	57
2	<input type="checkbox"/> Banners			1	Đăng ký	bottom	Tất cả	18
3	<input type="checkbox"/> Tin mới hơn...			2	Dùng chung	bottom	Tất cả	35
4	<input type="checkbox"/> Tin khác...			3	Dùng chung	bottom	Tất cả	36
5	<input type="checkbox"/> Menu chính			1	Dùng chung	left	Tất cả	3
6	<input type="checkbox"/> Tin mới nhận			2	Dùng chung	left	Tất cả	33
7	<input type="checkbox"/> Menu thành viên			3	Đăng ký	left	Tất cả	2
8	<input type="checkbox"/> Đăng nhập			4	Dùng chung	left	Thay đổi	4
9	<input type="checkbox"/> Cung cấp tin tức			5	Dùng chung	left	Thay đổi	5
10	<input type="checkbox"/> Chọn giao diện			6	Dùng chung	left	Thay đổi	10

Quản lý Mambot [Site] Bộ lọc:

#	<input type="checkbox"/> Tên Mambot	Xuất bản	Sắp xếp	Thứ tự	Quyền truy cập
1	<input type="checkbox"/> MOS Image			-10000	Dùng chung



Joomla-SMF Forum Configuration

Installation Configuration Permissions General Help

INSTALLATION CHECKLIST:

Forum URL:

(please publish a menu)

SMF Absolute Path:

SMF Table Prefix:

installed Install SMF Forum on the same database as Joomla.



Cài đặt Thành phần

Thành phần hiện tại	Liên kết đến thành phần	Tác giả	Phiên bản	Ngày	E-mail Tác giả	URL tác giả
<input type="radio"/> Banners		Joomla! Project	1.0.0	July 2004	admin@joomla.org	www.joomla.org
<input type="radio"/> Cung cấp tin tức		Joomla! Project	1.0.0	Unknown	admin@joomla.org	www.joomla.org
<input type="radio"/> Easy SQL	option=com_easysql	Serebro	1.0	30/11/2006	silverstone@inbox.ru	www.lurm.net
<input type="radio"/> Events	option=com_events	JEEvents Project Group	1.4.1	February 2007		forge.joomla.org/sf/projects/jevents
<input type="radio"/> Gửi Email cho thành viên		Joomla! Project	4.5.1	February 2005	admin@joomla.org	www.joomla.org
<input type="radio"/> Joomla-SMF Forum	option=com_smf	JoomlaHacks.com	1.1.3	Jun 2006	ross@i-vibe.com	www.JoomlaHacks.com
<input type="radio"/> JoomlaXplorer	option=com_joomlaxplorer	soeren, Quix Project	1.6.1	22.06.2007	soeren@virtuemart.net	http://joomlaencode.org/gf/project/joomlaxplorer/
<input type="radio"/> Lấy tin	option=com_newsfeeds	Joomla! Project	1.0.0	July 2004	admin@joomla.org	www.joomla.org
<input type="radio"/> Liên kết Website	option=com_weblinks	Joomla! Project	1.0.0	July 2004	admin@joomla.org	www.joomla.org
<input type="radio"/> Mambo eZine	option=com_mamboezine	Nguyen Manh Cuong	1.9 stable	April 2005	develop@your-mambo-design.com	www.your-mambo-design.com
<input type="radio"/> Productbook	option=com_productbook	Hummerbie	1.0.3	12.02.2007	productbook@design-cars.com	http://www.design-cars.com
<input type="radio"/> Thiếp đặt dư luận	option=com_poll	Joomla! Project	1.0.0	July 2004	admin@joomla.org	www.joomla.org
<input type="radio"/> VirtueMart	option=com_virtuemart	Soeren Eberhardt & the VirtueMart dev team	1.0.12	06.27.2007	soeren@virtuemart.net	www.virtuemart.net

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.
 Joomla! 1.0.12 Stable [Sunfire] 25 December 2006 01:00 UTC
 Joomla Administrator LSY Template by George Lewe
 Check for latest Version



Quản lý Thành viên

Bộ lọc: - Chọn nhóm - - Cho

#	<input type="checkbox"/> Tên	Tên truy cập	Đăng nhập	Hiệu lực	Nhóm	E-Mail	Truy cập
1	<input type="checkbox"/> Administrator	admin		✓	Super Administrator	quyet@quyettri.com	2007-11-0
2	<input type="checkbox"/> Dương Mạnh Hùng	hung		✓	Administrator	yenhungvtt2004@yahoo.com	2007-07-0
3	<input type="checkbox"/> Thái Văn Hải Ba	haiba		✓	Super Administrator	haiba@vitinhthatadongian.com	2008-06-0
4	<input type="checkbox"/> Dương Tiến Mạnh	manh	✓	✓	Super Administrator	manh@vitinhthatadongian.com	-
5	<input type="checkbox"/> luongmanhcuong	luongmanhcuong		✓	Registered	cuongbom_0880@yahoo.com	-
6	<input type="checkbox"/> Phạm Đình Tuan	Tuan		✓	Registered	chimvaogiacmotinhyeu@yahoo.com.vn	-
7	<input type="checkbox"/> trịnh thị hải yến	haiyen84		✗	Registered	bonghongden_nb84@yahoo.com	-
8	<input type="checkbox"/> quynh tran quynh	quynhvtnd@yahoo.com		✗	Registered	quynhvtnd@yahoo.com	-
9	<input type="checkbox"/> trieu anh dung	dung		✗	Registered	donco_hn@yahoo.com	-

Hello **manhdt**

Show unread posts since last visit.
Show new replies to your posts.
Total time logged in: 0 minutes.

News: SMF - Just Installed!

[HOME](#) [HELP](#) [SEARCH](#) [PROFILE](#) [MY MESSAGES](#) [MEMBERS](#) [LOGOUT](#)

Vì tình đơn giản



General Category
Feel free to talk about anything and everything in this board.

 New Posts

 No New Posts

Vì tình đơn giản - Info Center

Forum Stats



1 Posts in 1 Topics by 9 Members. Latest Member: **manhdt**
Latest Post: "**Welcome to SMF!**" (July 25, 2007, 10:46:36 PM)
View the most recent posts on the forum.
[\[More Stats\]](#)

Menu thành viên

[Your Details](#)

[Submit News](#)

[Submit Weblink](#)

[Check-In My Items](#)

[Logout](#)

Đăng nhập

Xin chào, **manh**

Số lượt truy cập

Khách: 105350

PHẦN HAI: PHẦN NGHIỆP VỤ SỰ PHẠM

Bài soạn số 1

Trường: ĐHKTCN Thái Nguyên

Năm học: 2008

Môn: Tin học

Lớp MT04S – 032

Bài dạy: Biểu đồ bảng tính và chèn ảnh (1 tiết)

Cơ sở dữ liệu trên bảng tính (3 tiết)

(thuộc giáo trình Tin học Đại Cương)

Ngày soạn: 09/05/2008

Người soạn: Dương Tiến Mạnh

Ngày dạy:

CHƯƠNG I : LẬP KẾ HOẠCH DẠY HỌC

CÁC CÔNG VIỆC CHUẨN BỊ CHO SOẠN GIÁO ÁN

I. Lựa chọn các phương án tích cực hoá nhận thức bài học của người học, nội dung dạy học trên lớp và giải pháp tích cực

Đổi mới phương pháp dạy học là yêu cầu cấp bách trong thời đại ngày nay

Hiện nay, đa số học sinh đều có thể vào học hệ cao đẳng hoặc đại học, các trường trung cấp, dạy nghề các ngành nâng cao ngày càng đông. Do vậy, yêu cầu đào tạo hệ cao đẳng và đại học trên thế giới đang tăng lên rất nhanh cả về số lượng và chất lượng. Trước tình hình đó, ở nhiều nước trên thế giới, các phương pháp dạy học mới dựa trên quan điểm phát huy tính tích cực của người học, đề cao vai trò tự học của học trò, kết hợp với sự hướng dẫn của thầy đang được áp dụng rộng rãi. Sự thay đổi này đã làm thay đổi không chỉ

cách giảng dạy mà còn thay đổi cả việc tổ chức quá trình giáo dục, ứng dụng những công nghệ dạy học, phương tiện kỹ thuật trong giảng dạy... do đó, khắc phục được nhược điểm của các phương pháp cũ, tạo ra một chất lượng mới cho giáo dục – đào tạo. Ở nước ta, trong quá trình cải cách giáo dục – đào tạo, mục tiêu, chương trình, nội dung giáo dục – đào tạo đã thay đổi nhiều lần cho phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và đã đạt được những tiến bộ đáng khích lệ. Tuy nhiên, những thay đổi về phương pháp còn quá ít, quá chậm. Phương pháp đang được sử dụng phổ biến trong các trường đại học chủ yếu là thuyết giảng có tính chất áp đặt của thầy, coi nhẹ hoạt động tích cực, chủ động của trò. Sự chậm trễ đổi mới phương pháp dạy học ở đại học là trở ngại lớn cho việc thực hiện mục tiêu giáo dục mà Đảng ta đã đề ra là đào tạo “người lao động tự chủ năng động, sáng tạo”. Để khắc phục tình trạng này, Nghị quyết TƯ 2, Khóa VIII, Ban Chấp Hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam đã đề ra nhiệm vụ: “Đổi mới mạnh mẽ phương pháp giáo dục, khắc phục lối truyền thụ một chiều, rèn luyện thành nếp tư duy sáng tạo cho người học. Từng bước áp dụng các phương pháp tiên tiến và phương tiện hiện đại vào quá trình dạy học, đảm bảo thời gian tự học, tự nghiên cứu cho học sinh, nhất là học sinh đại học. Phát triển phong trào tự học, tự đào tạo thường xuyên và rộng khắp trong toàn dân nhất là trong thanh niên” (Văn kiện Hội nghị lần thứ hai Ban Chấp hành Trung ương Khóa VIII Đảng Cộng sản Việt Nam. NXB Chính trị Quốc gia 1997

Quan điểm dạy học lấy người làm trung tâm là cơ sở để đổi mới phương pháp dạy học

Một xu hướng chung của đổi mới phương pháp dạy học đại học là đổi mới theo quan điểm dạy học lấy người học làm trung tâm. Quan điểm này có cơ sở lý luận từ việc nhận thức quá trình dạy học là quá trình có hai chủ thể: Thầy và trò. Cả hai chủ thể này đều chủ động, tích cực, bằng hoạt động của mình hướng tới tri thức, thầy thì hoạt động truyền đạt tri thức, còn trò thì hoạt động chiếm lĩnh tri thức và biến nó thành vốn hiểu biết của mình để tiếp tục hoạt

động nhận thức và hoạt động thực tiễn... Đây là quan điểm dạy học được đa số các nước có nền giáo dục tiên tiến quan tâm. Hoạt động của thầy và hoạt động của trò đều là hoạt động có ý thức, dưới sự chỉ huy của ý thức để đạt mục tiêu của mình. Vì vậy, kết quả nhận thức của họ trong các quá trình nhận thức, trước khi đạt đến mức chuyển hóa được thành phương pháp, là công cụ cho họ thực hiện mục đích của mình. Do vậy, bàn về phương pháp dạy học ta phải bàn đến cả phương pháp dạy của thầy và phương pháp học của trò. Sự phù hợp của hai phương pháp này sẽ cho ta hiệu quả thực sự của việc dạy học. Bài viết này tập trung vào phương pháp của thầy - một trong hai chủ thể của quá trình dạy học tích cực.

Ta có thể so sánh để thấy được sự khác nhau của hai quan điểm giáo dục:

Quan điểm dạy học lấy thầy làm trung tâm Quan điểm dạy học lấy người học làm trung tâm

1. Thầy truyền đạt tri thức 1. Thầy định hướng nghiên cứu và tài liệu nghiên cứu
2. Thầy độc thoại phát vấn - Trò tự mình tìm ra tri thức bằng hành động tự học là chủ yếu
3. Thầy áp đặt những kiến thức có sẵn. 3. Đối thoại giữa trò với trò; giữa trò với thầy (trò đưa ra câu hỏi)
4. Trò học thuộc lòng. 4. Cùng với thầy khẳng định kiến thức lĩnh hội được. Hình thành các phương pháp học, tư duy và giải quyết các vấn đề cụ thể.
5. Thầy độc quyền đánh giá cho điểm. 5. Tự đánh giá, tự điều chỉnh, để thầy cho điểm.

Sự khác nhau căn bản của 2 quan điểm dạy học dẫn đến sự khác nhau trong việc xác định các phương pháp cụ thể cho từng môn học, bài học, từng phần, từng đối tượng học sinh....

Thực hiện chương trình dạy học theo quan điểm dạy học lấy người học làm trung tâm thì hoạt động của thầy và trò tương ứng như sau:

- Người học khai phá tri thức, tự nghiên cứu - Thầy chỉ hướng dẫn và cung

cấp thông tin.

- Người học tự trả lời các thắc mắc do chính mình đặt ra, tự kiểm tra mình - Thầy là trọng tài.

- Người học tự hành động, tự kiểm tra, tự điều chỉnh - Thầy làm cố vấn.

Để thực hiện được quá trình dạy học theo quan điểm lấy người học làm trung tâm người thầy giáo phải làm gì?

Vai trò người thầy trong quá trình dạy học theo quan điểm lấy người học là trung tâm không thể bị mờ nhạt mà trái lại còn rõ nét hơn, người thầy vẫn là “linh hồn” của giờ học sinh động và sáng tạo. Bởi vì, để có thể làm người hướng dẫn, cung cấp thông tin, trọng tài, cố vấn... người thầy phải hiểu biết sâu sắc những kiến thức cơ bản của môn học mình đảm nhiệm, đồng thời phải tự bổ sung vốn kiến thức của mình thường xuyên và có định hướng rõ ràng qua tài liệu, sách báo...

Người thầy phải nắm vững bản chất và các quy luật của quá trình dạy học để có thể tìm ra hoặc ứng dụng những phương pháp dạy học phù hợp với đối tượng của mình nhất.

Một vấn đề quan trọng là, nhiều giáo viên nhận thức được sự cần thiết phải đổi mới phương pháp nhưng rất khó từ bỏ các phương pháp đã quen dùng. Do đó, muốn thực hiện đổi mới phương pháp dạy học thì trước hết là bản thân mỗi giáo viên phải ý thức được để chủ động từ bỏ các phương pháp dạy học truyền thống đã thành thói quen và chuyển hẳn sang các phương pháp mới. Sau đây là một phương pháp dạy học được hình thành trên cơ sở quan điểm dạy học lấy người học làm trung tâm, đó là phương pháp nêu vấn đề nghiên cứu.

Thực chất của phương pháp nêu vấn đề nghiên cứu là thầy giáo xây dựng những nội dung có vấn đề dưới dạng một câu, một bài làm có tính chất nghiên cứu trong một hệ thống nhất định, còn học sinh tự lực làm bài đó. Trong quá trình làm bài, học sinh dần dần tiếp thu tri thức và hình thành năng lực vận dụng tri thức.

Sử dụng phương pháp dạy học nêu vấn đề nghiên cứu phải thực hiện các bước sau:

- Giai đoạn 1: Định hướng

Một là, thầy giáo nêu vấn đề nghiên cứu và đưa học sinh vào tình huống có vấn đề. Nhờ đó học sinh ý thức được vấn đề, tức là xuất hiện những mâu thuẫn của nhận thức và xuất hiện nhu cầu giải quyết vấn đề.

Hai là, học sinh phát biểu vấn đề dưới hình thức nêu ra những mâu thuẫn cần giải quyết và định hướng hoạt động của bản thân dưới sự tổ chức và hoạt động của thầy.

- Giai đoạn 2: Lập kế hoạch

Học sinh sử dụng vốn tri thức của mình và sưu tầm những tài liệu cần thiết có liên quan đến việc giải quyết những mâu thuẫn đã đặt ra. Học sinh tự lực nêu ra những giả thuyết để chuẩn bị giải quyết mâu thuẫn. Học sinh tự xây dựng kế hoạch giải quyết vấn đề dưới dạng các đề cương chi tiết.

- Giai đoạn 3: Thực hiện kế hoạch

Ở giai đoạn này, học sinh tự thực hiện kế hoạch do mình đề ra dưới sự uốn nắn, giúp đỡ của thầy. Sau đó, học sinh tự đánh giá bằng cách đối chiếu kết quả với những giả thuyết đặt ra và định hướng mục tiêu ban đầu.

- Giai đoạn 4: Kiểm tra, tổng kết

Quá trình xây dựng và phát triển đất nước đang làm thay đổi toàn diện những hoạt động của con người trong tất cả các lĩnh vực, đặc biệt là giáo dục – đào tạo. Để thực hiện yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học theo tinh thần lấy người học làm trung tâm, ta nghiên cứu quy trình tổ chức, điều khiển và tổ chức, tự điều khiển trong hoạt động dạy học ở đại học.

Quy trình này diễn ra theo các bước sau:

Phát lệnh: Trong quá trình dạy học có hai trung tâm phát lệnh là giáo viên và học sinh. Nếu trung tâm phát lệnh là giáo viên thì những lệnh phát ra là những yêu cầu có tính hệ thống khái quát thể hiện ở dạng các câu hỏi có tính vấn đề, các bài tập..... có tác dụng đưa học sinh vào tình huống có vấn đề, định

hướng hoạt động học tập và kích thích học sinh tự giải quyết các tình huống đó. Nếu trung tâm phát lệnh là học sinh thì đó thường là những thắc mắc thể hiện yêu cầu nhận thức của học sinh chưa được đáp ứng đầy đủ. Chính những câu hỏi của học sinh sẽ đưa cả lớp vào tình huống có vấn đề (kể cả thầy).

Thực hiện lệnh: Để giải quyết các tình huống có vấn đề, mỗi học sinh phải hiểu lệnh và có nhu cầu thực hiện lệnh. Dưới sự hướng dẫn điều khiển của thầy, học sinh tự mình phát hiện ra những mâu thuẫn, tự mình giải quyết vấn đề để tìm ra những tri thức mới và cách thức hành động mới, phát triển năng lực, phẩm chất trí tuệ, đặc biệt là năng lực tư duy độc lập, sáng tạo. Trong quá trình thực hiện lệnh, năng lực giải quyết vấn đề của học sinh biểu hiện ở các mức độ sau:

-*Mức độ tích cực:* Dưới sự hướng dẫn của giáo viên, học sinh tích cực, tự giác tham gia giải quyết vấn đề, từ chỗ giải quyết những tình huống quen thuộc đến việc vận dụng tri thức vào những tình huống mới. Mức độ này có thể thể hiện ngay trên lớp hay qua các bài tập về nhà.

-*Mức độ độc lập:* Học sinh tự mình hoàn thành các nhiệm vụ nhận thức thuộc kiểu tái hiện – tìm kiếm, độc lập đọc giáo trình và tài liệu tham khảo để giải quyết những bài tập phức tạp. Ở mức độ này, học sinh phải có những kiến thức cơ bản cần thiết và sự giúp đỡ của giáo viên là không đáng kể.

- *Mức độ sáng tạo:* Học sinh tự đề ra nhiệm vụ nghiên cứu cho mình và chủ động, tích cực, độc lập tổ chức việc giải quyết nhiệm vụ đó. Ở mức độ này, học sinh có thể đưa ra những kết quả phân tích logic phỏng đoán và cách thức giải quyết vấn đề độc đáo, tối ưu.

Để điều khiển quá trình thực hiện lệnh, giáo viên phải tôn trọng nguyên tắc phát huy cao độ tính chủ động của học sinh, chỉ can thiệp khi học sinh không thể tự giải quyết vấn đề, nhưng sự can thiệp này cũng chỉ ở mức độ những gợi ý để học sinh tiếp tục suy nghĩ tìm cách giải quyết vấn đề bằng tri thức cơ bản, hệ thống kỹ năng chuyên ngành của mình để từ đó có thể hình thành

năng lực trí tuệ, phương pháp nghiên cứu và phương pháp hoạt động thực tiễn.

Để có thể làm được những yêu cầu tích cực hóa quá trình quá trình nhận thức của người học thì bản thân em trong quá trình nghiên cứu, phải tìm tòi cho mình cách dạy học như thế nào? Tích cực hoá bằng cách nào?,... qua một thời gian tìm tòi, tìm hiểu tài liệu và được sự giúp đỡ hướng dẫn chuyên môn của cô Trương Thị Thị Hương bản thân em đã đưa ra một số nhận xét như sau:

- Quá trình dạy học phải chú trọng đến việc đào tạo kỹ năng thực hành nghề nghiệp, vận dụng những kiến thức đã có để giải quyết vấn đề đã đặt ra, hướng vào việc tích cực chuẩn bị cho việc tìm kiếm những công việc cụ thể. Trong bài dạy chủ yếu cho học sinh thực hành nhiều và tự tư duy vào bài học để tạo tình tự lập của học sinh, bên cạnh đó tạo cho học sinh tinh thần, sự hứng thú say mê, tự tìm tòi sáng tạo trong quá trình học tập và có thể độc lập học bài và làm bài.

- Phương pháp dạy học phải hướng vào mục đích như, khả năng hứng thú của học sinh, là coi trọng việc rèn luyện cho người học phương pháp tích cực tự học hỏi tìm kiếm và xử lý thông tin. Giáo viên phải vận dụng phối hợp nhiều phương pháp dạy học tích cực, để từ đó phát huy tính tích cực, phát huy, chủ động, tự lực, sáng tạo của học sinh. Trong các bài dạy này em đã tích cực hoá quá trình dạy học ở trên lớp bằng các phương pháp dạy học tích cực hoá như: đàm thoại, chương trình hoá, nêu vấn đề, thảo luận trên lớp, cho học sinh tự đọc sách giáo khoa, thảo luận trên quan điểm xây dựng bài học giữa giáo viên và học sinh.

Các hình thức tổ chức lớp cũng phải được lựa chọn thay đổi một cách hợp lý, phù hợp với các hoạt động học tập và thực hành cho học sinh.

Giáo án phải được thiết kế theo kiểu dự kiến các khả năng diễn ra trong quá trình dạy học để giáo viên có thể điều chỉnh liên tục theo tiến trình soạn giảng của giáo viên.

Quá trình điều khiển giờ học của người thầy phải làm cho không khí lớp trở lên sôi động cởi mở về mặt tâm lý, thầy và trò cùng nhau thảo luận bài cần nghiên cứu, trước một vấn đề được đề ra trong quá trình nghiên cứu, những vấn đề mà giáo viên trình bày cho học sinh nghe là những giải pháp, để giải quyết vấn đề phải liên tục tạo ra các tình huống và dẫn dắt cho học sinh tìm tòi, suy nghĩ thảo luận để giải quyết các bước nhằm đạt được một mục đích cao nhất

Trên đây là các quan điểm tích cực hoá quá trình dạy học ở trên lớp, và sau khi về nhà hướng dẫn cho học sinh về nhà đọc lại những phần đã được học ở trên lớp và đọc lại bài học trong sách giáo khoa, làm các bài tập trong sách bài tập, và các bài tập mà giáo viên giao cho học sinh về nhà tự học.

Kế hoạch dạy học bài : **Biểu đồ bảng tính và chèn ảnh** (1 tiết)

CÁC PHƯƠNG ÁN TÍCH CỰC HÓA QUÁ TRÌNH NHẬN THỨC BÀI HỌC CỦA NGƯỜI HỌC.

Tiết	Nội dung	Phương án tích cực hóa phần trên lớp	Phương án tích cực hóa phần tự lực của học sinh
1	<p>Bài học: Biểu đồ bảng tính và chèn ảnh.</p> <p>+ Khái niệm về biểu đồ.</p> <p>+ Các bước tạo biểu đồ</p>	<p>- Thuyết trình</p> <p>- Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan</p> <p>- Đàm thoại + Algorit + Ví dụ trực quan</p>	<p>- Tham khảo tài liệu ở nhà</p> <p>Giáo trình tin học đại cương</p> <p>(PGS.TS Bùi Thế Tâm)</p> <p>- Tham khảo tài liệu ở nhà</p> <p>Giáo trình tin học đại</p>

	+ Hiệu chỉnh biểu đồ + Đưa các đối tượng vào bảng tính	- Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan - Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan	cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm) - Tham khảo tài liệu ở nhà Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm)
--	---	--	---

1.1 Tài liệu cho bài dạy:

Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005

1.2 Tài liệu tham khảo của học sinh

Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005

- Học sinh sẽ tự đọc và nghiên cứu nội dung bài học trước ở nhà trong tài liệu tham khảo nội dung bài: Biểu đồ bảng tính và chèn ảnh (trang 114 – 118), *Giáo trình tin học đại cương*, Trình bày các bước tạo biểu đồ (trang 115-116), Hiệu chỉnh biểu đồ (trang 116-117), Đưa các đối tượng hình ảnh vào bảng tính (118- 119).

- Trả lời các câu hỏi:

+ Biểu đồ là gì? tại sao lại sử dụng biểu đồ?

+ Cách di chuyển biểu đồ? Thay đổi kích thước biểu đồ phải làm như thế nào?

1.3 Quá trình nghiên cứu sau khi lên lớp

Kế hoạch dạy hướng dẫn học sinh tự học:

+ Trong quá trình tự nghiên cứu sau khi lên lớp giáo viên cần giao cho học sinh đọc những nội dung chính và chủ yếu là:

+ Học sinh phải trả lời các câu hỏi mà giáo viên đưa ra bằng phương pháp đàm thoại trực tiếp ở trên lớp, trong các câu hỏi đưa ra giáo viên nên ra những câu hỏi dễ để học sinh trả lời nhưng ra nhiều câu hỏi.

+ Những bài tập mà học sinh phải làm là những bài tập như: ở trong sách giáo khoa, sách bài tập, thực hiện các thao tác, các bước như đã được học ở trong bài, học bài cũ và đọc bài mới, trả lời các câu hỏi ở cuối bài

+ Phương án kiểm tra đánh giá nội dung tự học của học sinh thì theo em trong quá trình nghiên cứu sau khi lên lớp là: giáo viên nên thực hiện cho học sinh kiểm tra chéo nhau các tổ kiểm tra lẫn nhau về nội dung tự học của học sinh mà giáo viên đã giao cho ra các câu hỏi về nhà và các bài tập đã cho...

II. Xác định mục đích yêu cầu

1. Mục đích

+ Trang bị cho học sinh một số kiến thức:

Khái niệm về biểu đồ là gì?

Các bước tạo biểu đồ

+ Trang bị cho học sinh các khả năng tạo và làm việc với bảng bao gồm các cách tạo bảng, các thao tác với bảng.

2. Yêu cầu

- Yêu cầu về giáo dục:

Sau khi được giáo viên hướng dẫn lý thuyết và quan sát trực quan học sinh phải đạt được những yêu cầu cơ bản sau:

Hiểu được khái niệm về biểu đồ, nắm được các thao tác cơ bản cách tạo biểu đồ, các loại biểu đồ, ý nghĩa của từng loại biểu đồ và các chức năng khác.

- Yêu cầu về phát triển:

Thực hiện các thao tác với bảng, cách tạo và làm việc với bảng một để tạo được một biểu đồ nhanh chóng, chính xác.

- Yêu cầu về mặt giáo dục:

Do nội dung của bài học khó, trừu tượng nhưng tính ứng dụng vào thực tiễn cao, do đó nội dung giáo dục có thể lồng vào trong bài bao gồm:

- Giáo dục tính ham hiểu biết, lòng tự tin để vươn lên chiếm lĩnh tri thức mới.

- Giáo dục tinh thần say mê sáng tạo, thái độ học tập nghiêm túc để đạt được kết quả cao nhất.

III. Phân tích nội dung và xác định trọng tâm bài học:

1. Phân tích cấu trúc nội dung bài dạy.

Cấu trúc nội dung bài gồm có 4 phần lớn.

Phần 1: Khái niệm về biểu đồ

Phần 2: Các bước tạo biểu đồ

Phần 3: Hiệu chỉnh biểu đồ

Phần 4: Đưa các đối tượng vào bảng tính

Việc phân chia và sắp xếp trình tự các phần nội dung như trong sách giáo khoa như vậy là hợp lý, thuận tiện cho việc giảng dạy của giáo viên và thuận tiện cho việc lĩnh hội các kiến thức và các kỹ năng thực hành của học sinh.

2. Xác định trọng tâm của bài.

Trong quá trình dạy học người giáo viên phải xác định rõ trọng tâm của bài trước khi tiến hành soạn giảng. Bởi đối với những kiến thức trọng tâm người giáo viên trong quá trình.

Người giáo viên phải xác định trọng tâm của bài học trước khi tiến hành soạn giảng bởi đối với những kiến thức trọng tâm của người giáo viên trong quá trình lên lớp, phải mất rất nhiều thời gian hợp lý, đồng thời vừa giảng vừa quan sát học sinh để nhận thông tin phản hồi xem họ có hiểu bài hay không. Nếu học sinh chưa hiểu thì phải tìm cách diễn giải khác để học sinh dễ hiểu. Bởi đó là những kiến thức xuyên suốt học sinh cần dùng đến. Đồng thời xác định trọng tâm của bài còn để khi tiến hành kiểm tra bài cũ, ôn tập, kiểm tra một tiết, kiểm tra giữa kì đều có thể vào những kiến thức này.

Trọng tâm của bài soạn số 1 bao gồm các kiến thức sau:

- Tạo bảng tính
- Tạo đồ thị dạng cột từ dữ liệu trong bảng

- Biểu diễn đồ thị từ dữ liệu trong bảng
- Cách di chuyển biểu đồ
- Thay đổi kích thước biểu đồ
- Thay đổi tiêu đề đồ thị, thuyết minh các cột, các đường kẻ ngang dọc, chú thích, các nhãn
- Hiệu chỉnh các thành phần bên trong biểu đồ:
 - + Xóa một thành phần
 - + Thay đổi kích thước một thành phần
 - + Định dạng lại một thành phần
- Đưa các đối tượng vào bảng tính

3. Những khái niệm cần hình thành trong bài.

Khái niệm là một trong những nội dung kiến thức khó dạy và trừu tượng, khó tiếp thu. Mặt khác khái niệm có vai trò quan trọng trong cấu trúc nội dung giảng dạy, vì đó là những tri thức có tính chất nền tảng, mở đầu nên bản thân em khi xây dựng giáo án cần phải tìm hiểu rất kỹ các khái niệm của bài để giảng bài có kết quả cao hơn.

Biểu đồ là gì ?

Cách thức xây dựng, hiệu chỉnh biểu đồ.

Đưa các đối tượng hình ảnh vào bảng tính.

4. Xác định nội dung cơ sở của toàn bài và được dùng nhiều về sau.

Trong quá trình dạy học người giáo viên phải xác định rõ trọng tâm của bài trước khi tiến hành soạn giảng. Bởi đối với những kiến thức, nội dung cơ sở trọng tâm người giáo viên phải xác định rõ trong quá trình giảng dạy.

- Xây dựng biểu đồ
- Xử lý dữ liệu để tạo biểu đồ

- Chèn thông tin vào biểu đồ

5. Xác định nội dung khó dạy khó tiếp thu trong bài.

Nội dung “ các bước tạo biểu đồ” là nội dung khó tiếp thu vì vậy khi giảng phần này giáo viên nên giảng chậm, lấy ví dụ dễ hiểu và thiết thực để học sinh có thể dễ dàng tiếp thu bài một cách nhanh chóng. Qua đó cũng có thể lồng những khả năng giáo dục vào trong quá trình dạy học bao gồm:

- Giáo dục tính ham học hỏi, ham hiểu biết, lòng tự tin để vươn lên chiếm lĩnh tri thức mới.
- Giáo dục tinh thần say mê sáng tạo, thái độ học tập nghiêm túc để đạt được kết quả cao nhất.

IV. Lựa chọn phương pháp:

Phương pháp được lựa chọn để truyền đạt kiến thức cho học sinh chủ yếu là phương pháp thuyết trình. Với mỗi nội dung cụ thể giáo viên có thể sử dụng kết hợp nhiều phương pháp khác nhau để học sinh dễ tiếp thu và ghi nhớ kiến thức dễ dàng hơn.

Cụ thể:

Khái niệm về biểu đồ.

Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan

Các bước tạo biểu đồ

- Đàm thoại + Algorit + Ví dụ trực quan

Hiệu chỉnh biểu đồ

- Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan

Đưa các đối tượng vào bảng tính

Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan

V. Hình thức tổ chức giảng dạy:

Hình thức tổ chức dạy học là hình thức lớp bài.

VI. Thiết kế giáo án:

CHƯƠNG HAI: CÁC BÀI DẠY

GIÁO ÁN SỐ 01

Trường:

Năm học:

Môn học: Tin học đại cương

Lớp:

Bài dạy: Biểu đồ bảng tính và chèn ảnh

Ngày dạy:

Số tiết: 1 tiết

Lý thuyết

A. TÊN BÀI: BIỂU ĐỒ BẢNG TÍNH VÀ CHÈN ẢNH

I. Mục đích – Yêu cầu:

1. Mục đích

Trang bị cho học sinh những kiến thức về làm việc biểu đồ trong bảng tính. Cụ thể trong bài giảng, giáo viên sẽ tập trung gợi mở các vấn đề và giúp học sinh nắm vững nội dung bài học bao gồm các thao tác: xây dựng biểu đồ, hiệu chỉnh biểu đồ, đưa các đối tượng hình ảnh vào bảng tính.

Học sinh thực hành và thao tác được các bước cơ bản nêu trên.

2. Yêu cầu

Yêu cầu về giáo dục: Sau khi được giáo viên hướng dẫn lý thuyết và quan sát trực quan học sinh, phải đạt được những yêu cầu cơ bản sau:

Thực hiện tốt các thao tác tạo biểu đồ, hiệu chỉnh biểu đồ, đưa các đối tượng hình ảnh vào bảng tính.

Yêu cầu giáo dục: Đây là một bài học tương đối cơ bản, mang tính ứng dụng cao, nội dung giáo dục bao gồm:

+ Giáo dục tính ham hiểu biết, lòng tự tin để vươn lên chiếm lĩnh tri thức mới.

+ Giáo dục tinh thần say mê sáng tạo, thái độ học tập nghiêm túc để đạt được kết quả cao nhất.

Yêu cầu về phát triển: Học sinh biết vận dụng những tri thức đã học vào trong thực tiễn. Tạo được biểu đồ và xử lý được những bài toán có biểu đồ.

II. Ổn định lớp:

Thời gian: 02 phút

Kiểm tra sỹ số lớp: ...

Số học sinh vắng: Tên:

III. Kiểm tra bài cũ:

- Dự kiến kiểm tra học sinh: 01

Thời gian: 05 phút

Tên	Phan Phương Mai	Nguyễn Thị Thủy (dự phòng)
Điểm		

- Câu hỏi kiểm tra:

+ Nêu cách định dạng dữ liệu chữ? Quy định vị trí dữ liệu trong các ô?

IV. Giảng bài mới:

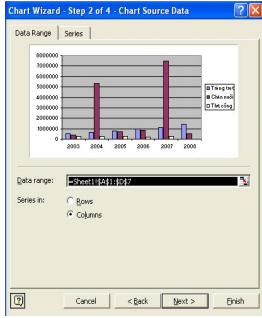
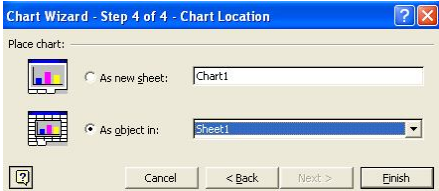
- Đồ dùng và phương tiện dạy học

+ Máy tính, máy chiếu

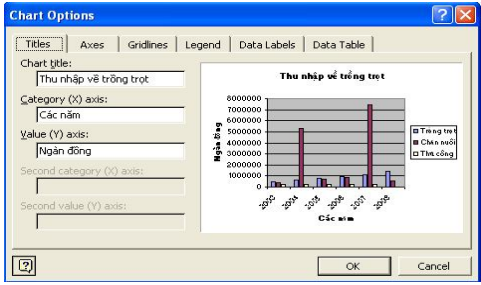
+ Giáo án, giáo trình

- Nội dung, phương pháp:

Thời gian	Nội dung giảng dạy	Phương pháp giảng dạy																																								
13`	<p>Khái niệm về biểu đồ: Biểu đồ là đồ thị biểu diễn dữ liệu bảng tính. Các biểu đồ làm cho dữ liệu của bảng tính phức tạp trở thành trực quan và dễ hiểu hơn. Biểu đồ biến đổi dữ liệu các hàng và cột trên bảng tính hình thành khối, đồ thị ... Biểu đồ có các trục, trên đó có các giá trị tỉ lệ tương ứng với giá trị dữ liệu trên bảng tính.</p> <p>Tạo đồ thị dạng cột từ dữ liệu của cột trồng trọt.</p> <p>Dùng chuột để lựa dữ liệu trong cột Trồng trọt, hãy gộp cả tiêu đề cột.</p> <p>Nháy vào biểu tượng Chart Wizard</p> <p>Chấp nhận đồ thị dạng cột được gợi ý theo mặc định bằng cách nháy lên nút next để hiển thị màn hình Chart- Wizard-</p>	<p>Giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình + Agorit + Ví dụ trực quan.</p> <p>Giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình + Agorit + Ví dụ trực quan.</p> <p>.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>Trồng trọt</td> <td>Chăn nuôi</td> <td>Thủ công</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2003</td> <td>502000</td> <td>375345</td> <td>234765</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2004</td> <td>657546</td> <td>5332456</td> <td>245785</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2005</td> <td>798453</td> <td>745678</td> <td>262456</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2006</td> <td>978997</td> <td>845667</td> <td>221678</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>2007</td> <td>1134567</td> <td>7478897</td> <td>245745</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>2008</td> <td>1454788</td> <td>534678</td> <td>25865</td> </tr> </tbody> </table> <p>Giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình + Agorit + Ví dụ trực quan.</p> <p>Giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình + Agorit + Ví dụ trực quan.</p>		A	B	C	D	1		Trồng trọt	Chăn nuôi	Thủ công	2	2003	502000	375345	234765	3	2004	657546	5332456	245785	4	2005	798453	745678	262456	5	2006	978997	845667	221678	6	2007	1134567	7478897	245745	7	2008	1454788	534678	25865
	A	B	C	D																																						
1		Trồng trọt	Chăn nuôi	Thủ công																																						
2	2003	502000	375345	234765																																						
3	2004	657546	5332456	245785																																						
4	2005	798453	745678	262456																																						
5	2006	978997	845667	221678																																						
6	2007	1134567	7478897	245745																																						
7	2008	1454788	534678	25865																																						

10`	<p>Step 2 of 4 – Chart Source Data.</p> <p>Chọn lớp Series, hộp thoại của lớp này chỉ ra các dãy ô tạo thành dữ liệu và tựa cột</p> <p>Nháy vào biểu tượng bảng tính ở bên phải của vùng Category (X) axis làm hộp thoại thu gọn lại để có thể nhìn thấy bảng tính</p> <p>Lựa chọn cột chứa các năm trong bảng tính để đặt năm như là các nhãn cho trục X thay thế cho nhãn đơn giản mặc định của Excel.</p> <p>Nháy một lần nữa lên biểu tượng bảng tính nằm bên phải của vùng Category (X) axis để khôi phục lại hộp thoại Series. Chú ý rằng các năm đã được chèn vào như là nhãn của trục X.</p> <p>Nháy nút Next để hiển thị hộp thoại Chart Wizard – Step 3 of 4 – Chart Options. Trong vùng Chart Title gõ vào Thu nhập ve</p>	<p>Giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình + Agorit + Ví dụ trực quan</p>  <p>Giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình + Agorit + Ví dụ trực quan</p> <p>Giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình + Agorit + Ví dụ trực quan</p> 
-----	---	--

	<p>trong trot. Nhập thuyết minh cho trục X và trục Y</p> <p>Nháy nút Next để đến màn hình cuối cùng Chart Wizard – Step 4 of 4 – Chart – Location. Hộp thoại này để ta quyết định hoặc là sẽ chèn vào đồ thị trong bảng tính hiện hành, hoặc để đồ thị như là một đối tượng riêng lẻ ở một Sheet bên trong Workbook hiện hành.</p> <p>Với ví dụ này ta sẽ đặt đồ thị trong Sheet hiện hành, nháy Finish để chấp nhận theo mặc định. Cuối cùng ta được đồ thị và có thể kéo nó tới vị trí bất kỳ trên Sheet hiện hành</p> <p>Muốn biểu diễn một đồ thị đặt ra tất cả các dữ liệu của ba nghệ chung lại với nhau để dễ dàng so sánh, ta sử dụng đồ thị hợp cột. Khi đó ta cần chọn lựa dữ liệu của cả ba cột Trồng trot, Chăn nuôi và Thủ Công, sau đó làm các bước tương tự</p>	<p>Giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình + Agorit + Ví dụ trực quan</p> <p>Giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình + Agorit + Ví dụ trực quan</p> <p>Giáo viên sử dụng phương pháp đàm thoại + Ví dụ trực quan.</p> <p>Nhắc lại cho học sinh cách chèn ảnh trong Word.</p> <p>Giáo viên sử dụng phương pháp</p>
--	--	---

5`	<p>như trên.</p> <p>Hiệu chỉnh biểu đồ</p> <p>Để hiệu chỉnh biểu đồ ta nháy chuột và biểu đồ muốn hiệu chỉnh, khung viền biểu đồ sẽ hiện lên 8 nút ở 4 góc và điểm giữa các cạnh, sau đó có thể tiến hành các thao tác:</p> <p>Di chuyển biểu đồ: nháy chuột và biểu đồ và giữ tay cho đến khi con trỏ chuột biến thành dấu chữ thập với bốn mũi tên ở đầu thì kéo chuột để di chuyển biểu đồ đến vị trí mới.</p> <p>Thay đổi kích thước: Dùng chuột rê các nút trên khung viền.</p> <p>Nháy nút phải chuột lên biểu đồ, xuất hiện menu dọc nhỏ, chọn Chart Options, xuất hiện hộp thoại Chart Options. Hộp thoại này có nhiều lớp dùng để</p>	<p>thuyết trình + Agorit + Ví dụ trực quan</p> <p>Giáo viên nhắc lại cho học sinh dùng ảnh làm nền trong Word, hướng dẫn cho học sinh làm nền trong Excel bằng phương pháp đàm thoại + Ví dụ trực quan.</p> <p>Giáo viên sử dụng phương pháp đàm thoại + Ví dụ trực quan.</p> 
----	--	--

	<p>thay đổi tiêu đề đồ thị, thuyết minh các cột, các đường kẻ ngang dọc, chú thích, các nhãn...</p> <p>Hiệu chỉnh các thành phần bên trong biểu đồ:</p> <p>Xóa một thành phần: nháy chuột vào thành phần, ấn Delete.</p> <p>Thay đổi kích thước một thành phần: nháy chuột lên thành phần, xuất hiện 8 nút hình vuông, kéo các nút để thay đổi kích thước. Di chuyển thành phần sang vị trí khác: nháy chuột lên thành phần và kéo.</p> <p>Định dạng lại một thành phần: nháy đúp chuột vào thành phần, xuất hiện hộp thoại gồm nhiều lớp, tiến hành lựa chọn theo hướng dẫn trên hộp thoại. Ta có thể chọn mẫu tô và tô cho thành phần.</p>	
--	--	--

	<p>Đưa các đối tượng hình ảnh vào bảng tính</p> <p>Thao tác hoàn toàn như trong Word XP.</p> <p>Ta cũng có thể dùng lệnh Insert / Picture / From File để chèn lại một bức ảnh vào bảng tính. Hoặc có thể dùng lệnh Insert / Picture / Clip Art để chèn một bức tranh lấy từ Clip Art vào bảng tính.</p> <p>Khi bức ảnh đã vào bảng tính ta có thể kéo nó tới bất kỳ vị trí nào trên bảng tính , có thể dùng nút Order trên thanh công cụ Drawing để chuyển ảnh xuống dưới các đối tượng đồ họa khác.</p> <p>Ta cũng có thể lấy một bức ảnh làm nền cho phần dữ liệu của bảng tính.</p>	
--	--	--

V. Tổng kết bài:

Thời gian: 07 phút

VI. Câu hỏi và bài tập

Thời gian 03 phút

Câu hỏi và bài tập về nhà

- Phát cho học sinh một bản mẫu có sẵn và yêu cầu về nhà thực hiện

VII. Tự rút kinh nghiệm: (chuẩn bị, tổ chức, thực hiện)

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

BÀI THỰC HÀNH

1. Lập bảng tính về giá trị sản phẩm sản xuất trong năm của một xí nghiệp và lưu trong tệp baithuchanh.xls. Đầu đề bảng tính lấy từ WordArt, ngôi nhà lấy từ Clip Art.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<p>Gia trị sản phẩm trong năm</p>							
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10		Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV			
11	Tổ 1	60	50	48	65			
12	Tổ 2	30	40	70	52			
13	Tổ 3	25	37	50	45			

2. Dùng A2:B5 lập biểu đồ biểu diễn giá trị sản phẩm trong Quý I của từng Tổ dạng hình tròn trong không gian ba chiều.

3. Lập biểu đồ dạng đường thẳng để so sánh kết quả sản xuất của ba tổ trong Quý 4

B. PHÂN TÍCH BÀI HỌC: CƠ SỞ DỮ LIỆU TRÊN BẢNG TÍNH

Kế hoạch dạy học 03 tiết trong Microsoft Excel

I. Các phương án tích cực hoá nhận thức bài của người học:

1	1- Khái niệm về cơ sở dữ liệu	- Thuyết trình	- Tham khảo Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005
	+ Vùng Database (vùng cơ sở dữ liệu)	- Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan	- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005
	+ Vùng Criteria (vùng tiêu chuẩn)	- Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan	- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005
	+ Vùng Extract (vùng trích dữ liệu)	- Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan	- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005 - Giáo trình tin học

2	<p>2- Thao tác tìm kiếm, rút trích và xóa</p> <p>- Tìm kiếm các bản ghi thỏa mãn điều kiện</p> <p>- Rút trích các bản ghi thỏa mãn điều kiện sang vùng khác</p> <p>- Xóa các bản ghi thỏa mãn điều kiện</p>	<p>- Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan</p> <p>- Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan</p> <p>- Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan</p> <p>-Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan</p> <p>- Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan</p>	<p>đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005</p> <p>- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005</p> <p>- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005</p> <p>- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005</p> <p>- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005</p>
	<p>1- Các dạng vùng tiêu chuẩn</p>	<p>quan</p>	

	- Tiêu chuẩn số hay chuỗi	-Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan	- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005
	- Tiêu chuẩn so sánh	-Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan	- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005
	- Tiêu chuẩn công thức	-Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan	- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005
	- Liên kết tiêu chuẩn	-Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan	- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005
		-Thuyết trình	

	<p>2- Lọc các bản ghi nhờ AutoFilter</p> <p>- Đặt lọc theo một trường</p> <p>- Đặt lọc theo nhiều trường</p>	<p>-Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan</p> <p>-Thuyết trình + Algorit</p> <p>-Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan</p>	<p>- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005</p> <p>- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005</p> <p>- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005</p> <p>- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005</p>
	<p>1- Sử dụng hộp thoại Data Form</p>	<p>-Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan</p>	

	<p>2- Các hàm liên quan đến cơ sở dữ liệu</p> <p>- DSUM</p> <p>- DAVERAGE</p> <p>- DMAX</p> <p>- DMIN</p> <p>- DCOUNT</p> <p>- DCOUNTA</p> <p>3- Tổng hợp số liệu theo nhóm</p>	<p>Thuyết trình + Ví dụ trực quan</p> <p>-Thuyết trình + Algorit + Ví dụ trực quan</p>	<p>- Giáo trình tin học đại cương (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005</p>
--	---	--	--

1.1 TÀI LIỆU CHO BÀI DẠY

- ***Giáo trình tin học đại cương*** (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005

1.2 TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC SINH

- ***Giáo trình tin học đại cương*** (PGS.TS Bùi Thế Tâm), NXB Giao thông vận tải, Hà Nội 2005

- ***Tin học cơ bản*** (Phạm Công Anh), NXB Văn hóa thông tin 2005

-Trả lời các câu hỏi:

Cơ sở dữ liệu là gì?

Có mấy vùng cơ sở dữ liệu?

Có mấy dạng vùng tiêu chuẩn?

1.3 GIỜ LÊN LỚP

- Giáo viên sẽ viết đề mục bài lên bảng, sau đó gọi học sinh trả lời các câu hỏi về phần nội dung của bài học mà đã được giao cho đọc và tham khảo trước ở nhà.

- Nếu học sinh trả lời tốt giáo viên có thể cho điểm học sinh để khích lệ tinh thần học tập.

- Phần nội dung còn chưa đầy đủ hoặc chưa chính xác, giáo viên gọi những học sinh tiếp theo sửa chữa và bổ sung.

- Cuối cùng giáo viên sẽ tổng hợp nội dung, đưa ra những chú ý cần thiết trong bài học (nếu có) và có thể viết lên bảng để học sinh ghi theo.

II. Mục đích yêu cầu:

1. Mục đích

Trang bị cho học sinh những kiến thức về làm việc cơ sở dữ liệu trong bảng tính. Cụ thể, trong bài giảng giáo viên sẽ tập trung gợi mở các vấn đề và giúp học sinh nắm vững nội dung bài học bao gồm các thao tác: Tìm kiếm, rút trích và xóa, sử dụng hộp thoại Data Form, các hàm liên quan đến cơ sở dữ liệu, tổng hợp số liệu theo nhóm.

2. Yêu cầu

Yêu cầu giáo dỡng: Sau khi giáo viên hướng dẫn lý thuyết và quan sát trực quan học sinh phải đạt được những yêu cầu cơ bản sau:

- + Nắm vững được các vùng cơ sở dữ liệu
- + Thực hiện tốt các thao tác tìm kiếm, rút trích và xóa.

Yêu cầu giáo dục: Đây là bài học cơ bản mang tính ứng dụng cao do đó nội dung giáo dục có thể lồng vào bao gồm:

- + Giáo dục ham tính hiểu biết
- + Giúp học sinh tạo lập tính tự giác, rèn luyện học tập, tập trung trong công việc.

Yêu cầu về phát triển: Học sinh biết vận dụng những tri thức đã học vào trong thực tiễn.

III. Phân tích nội dung và trọng tâm bài:

Nội dung bài học được chia làm 7 phần.

4.6.1 Khái niệm cơ bản về cơ sở dữ liệu

Cơ sở dữ liệu (database) là tập hợp thông tin, dữ liệu được tổ chức theo cấu trúc dòng và cột để có thể liệt kê, truy tìm, xóa, rút trích những dòng dữ liệu thỏa mãn một tiêu chuẩn nào đó nhanh chóng.

	A	B	C	D	E	F
1	HỌ	TÊN	DON VI	LUONG		DON VI
2	Nguyen Hong	Ngan	Xa hoi	1350000		Tu nhien
3	Tran	Binh	Tu nhien	800000		
4	Pham Van	Minh	Van phong	1240000		
5	Nguyen	Thanh	Xa hoi	600000		
6	Bui Nhu	Lac	Tu nhien	1500000		
7	Duong	Manh	Van phong	2500000		
8	Luu Minh	Hue	Tu nhien	1230000		
9						
10	HỌ	TÊN	DON VI	LUONG		
11	Tran	Binh	Tu nhien	800000		
12	Bui Nhu	Lac	Tu nhien	1500000		
13	Luu Minh	Hue	Tu nhien	1230000		

Trong bảng tính " Lương giáo viên" ở trên vùng A1:D8 là vùng Database, F1:F2 là vùng Criteria, A10:D13 là vùng Extract

Các khái niệm về vùng : Database, Criteria, Extract

4.6.2 Thao tác tìm kiếm, rút trích và xóa.

a) Tìm kiếm các bản ghi thỏa mãn điều kiện

Trong thao tác này chỉ cần tạo trước vùng Database và vùng Criteria, không cần tạo trước vùng Extract. Các bước tiến hành tìm kiếm.

- Di chuyển con trỏ ô vào vùng Database
- Thực hiện lệnh Data/ Filter/ Advanced Filter
- Chọn Filter the list, in place
- Xác định địa chỉ vùng Database vào hộp List range
- Xác định địa chỉ vùng Criteria vào hộp Criteria range
- Chọn OK

Chú ý: Sau đó muốn hiện lại toàn bộ các bản ghi của cơ sở dữ liệu dùng lệnh Data / Filter / Show All

b) Rút trích các bản ghi thỏa mãn điều kiện sang vùng khác

Trong thao tác này, cần tạo trước vùng Database, Criteria, Extract.

- Di chuyển con trỏ ô vào vùng Database. Thực hiện lệnh Data/ Filter/ Advanced Filter, hộp thoại Advanced Filter hiện ra.

- Xử lý hộp thoại: trong mục Action chọn Copy to another Location, xác định địa chỉ vùng Criteria vào hộp Criteria range. Xác định địa chỉ của vùng Extract vào hộp Copy to để thu nhỏ hộp thoại. Chọn Ok, các bản ghi thỏa mãn điều kiện trong vùng sẽ được chép vào vùng Extract.

- Trong hộp thoại Advanced Filter nếu chọn Unique Record Only thì các bản ghi giống nhau trong vùng trích chỉ tồn tại một bản ghi, nếu không chọn Unique Records Only thì trích đầy đủ các bản ghi thỏa mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn.

c) Xóa các bản ghi thỏa mãn điều kiện

- Trong thao tác này chỉ cần tạo trước vùng Database và vùng Criteria, không cần tạo trước vùng Extract.

- Thực hiện các bước như thao tác tìm kiếm
- Thực hiện lệnh Edit /Delete ? Entire Row để xóa các dòng.

- Thực hiện lệnh Data / Filter / Show All để hiện lại các bản ghi không thỏa mãn điều kiện trong vùng Criteria đã bị che dấu.

4.6.3 Các dạng vùng tiêu chuẩn

Ví dụ:

Dạng 1	Dạng 2	Dạng 3						
<table><tr><td>DON VI</td></tr><tr><td>T*</td></tr></table>	DON VI	T*	<table><tr><td>LUONG</td></tr><tr><td><1000000</td></tr></table>	LUONG	<1000000	<table><tr><td>TEN_M</td></tr><tr><td>FALSE</td></tr></table>	TEN_M	FALSE
DON VI								
T*								
LUONG								
<1000000								
TEN_M								
FALSE								

= Left(b2,1) ="M"

Dạng 4a	Dạng 4b												
<table border="1"><tr><td>DON VI</td><td></td></tr><tr><td>LUONG</td><td></td></tr><tr><td>Tu nhien</td><td></td></tr></table>	DON VI		LUONG		Tu nhien		<table border="1"><tr><td>DON VI</td><td></td></tr><tr><td>LUONG</td><td></td></tr><tr><td>Xahoi</td><td></td></tr></table>	DON VI		LUONG		Xahoi	
DON VI													
LUONG													
Tu nhien													
DON VI													
LUONG													
Xahoi													

- *Tiêu chuẩn số hay chuỗi*: cách viết như vùng F1:F2 trong bảng tính.

Ví dụ điều kiện trong dạng 1 ở trên có nghĩa: chữ cái đầu tiên của tên đơn vị là chữ "T", các ký tự sau là bất kỳ.

- *Tiêu chuẩn so sánh*: ô điều kiện chứa toán tử so sánh kèm với giá trị so sánh. Các toán tử so sánh gồm: > (lớn hơn) < (nhỏ hơn) >= (lớn hơn hay bằng) <= (nhỏ hơn hay bằng) = (bằng) <> (khác).

- *Tiêu chuẩn công thức*: Ô điều kiện có kiểu công thức.

Ví dụ trong dạng 3 ở trên, có công thức trong ô điều kiện là = Left (b2,1)="M" có nghĩa: chữ cái đầu tiên của trường TÊN là "M".

- *Liên kết tiêu chuẩn*: có thể tìm kiếm, xóa hay rút trích các bản ghi trong vùng Database bằng cách dùng các phép toán AND và OR của

nhiều điều kiện khác nhau. Nếu các ô điều kiện khác cột thì biểu thị phép tính AND, nếu các ô điều kiện khác dòng thì biểu thị phép tính OR.

Ví dụ trong Dạng 4a ở trên có nghĩa: tìm các bản ghi có tên Đơn vị = "Tu nhiên" và Lương \leq 1000000 đồng, hoặc tên Đơn vị = "Van phong" và Lương \geq 1100000 đồng, trong Dạng 4b có nghĩa: tìm các bản ghi có tên Đơn vị = "xã hội" hoặc Lương \geq 1000000.

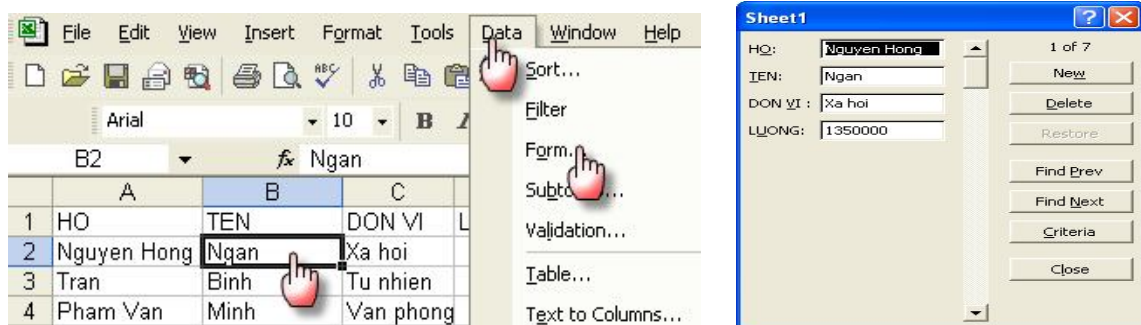
4.6.4 *Lọc các bản ghi nhờ AutoFilter*

- Đặt lọc theo môi trường

Giả sử ta muốn chỉ giữ lại các bản ghi có tên Đơn vị là "Tự nhiên" ta tiến hành như sau: nhấp vào nút mũi tên sau tên trường DON VI, xuất hiện Menu liệt kê các giá trị của trường này, nhấp vào giá trị "Tự nhiên", bảng tính chỉ giữ lại các bản ghi thỏa mãn DON VI= "Tự nhiên".

-Đặt lọc theo nhiều trường: Tiến hành đặt lọc theo từng trường. Huỷ lọc đã đặt đối với cơ sở dữ liệu: Dùng lệnh Data / Filter/ AutoFilter, cơ sở dữ liệu sẽ hiện lại đầy đủ các bản ghi và các nút mũi tên sau tên trường cũng biến mất.

4.6.5 *Sử dụng hộp thoại Data Form*



- Hộp thoại Data Form dùng để nhập bổ sung các bản ghi mới, xem toàn bộ cơ sở dữ liệu, tìm kiếm bản ghi theo một tiêu chuẩn.

- Đặt con trỏ vào ô Database, thực hiện lệnh Data / Form. được hộp thoại như hình.

- Nút *Mũi tên xuống* trên thanh trượt: đến bản ghi tiếp theo, nút *Mũi tên lên*: lùi lại một bản ghi.

- Phím Enter: đến bản ghi tiếp theo, Pg Up đến bản ghi đầu tiên.

- Phím Tab / Shift + tab: di chuyển qua lại giữa các trường giữ liệu.

- Nút New: nhập bản ghi mới xóa. Nút Delete xóa bản ghi hiện hành. Nút Restore: khôi phục dữ liệu vừa xóa.

- Nút Criteria: Nhập điều kiện tìm kiếm bản ghi.

- Nút Close: đóng cửa sổ Data Form.

4.6.6 Các hàm liên quan đến cơ sở dữ liệu

- DSUM (vùng Cơ sở dữ liệu, N, vùng tiêu chuẩn): cho kết quả là tổng dữ liệu số trên cột thứ N của những bản ghi trong vùng cơ sở dữ liệu, thỏa mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn N: số thứ tự của cột trong vùng cơ sở dữ liệu cần thực hiện tính tổng, cột đầu tiên đánh số 1.

- DAVERAGE (vùng cơ sở dữ liệu, N vùng tiêu chuẩn): cho giá trị trung bình trên cột thứ N của những bản ghi trong vùng cơ sở dữ liệu thỏa mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn.

- DMAX (vùng cơ sở dữ liệu, N, vùng tiêu chuẩn) cho giá trị lớn nhất trên cột thứ N của những bản ghi trong vùng cơ sở dữ liệu thỏa mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn.

- DMIN (vùng cơ sở dữ liệu, N, vùng tiêu chuẩn) cho giá trị nhỏ nhất trên cột thứ N của những bản ghi trong vùng cơ sở dữ liệu thỏa mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn.

- DCOUNT (vùng cơ sở dữ liệu, N, vùng tiêu chuẩn) cho ô chứa giá trị số trên cột thứ N của những bản ghi trong vùng cơ sở dữ liệu thỏa mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn.

- DOUNTA (vùng cơ sở dữ liệu, N, vùng tiêu chuẩn) cho số ô chứa dữ liệu trên cột thứ N của những bản ghi trong vùng cơ sở dữ liệu thỏa mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn.

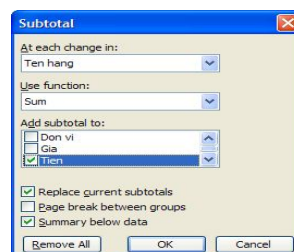
4.6.6 Tổng hợp số liệu theo nhóm: Subtotal

- Tính năng Subtotal của Excel dùng để phân tích các nhóm dữ liệu đồng thời chèn vào cuối mỗi nhóm những dòng thống kê, tính toán và một dòng tổng kết ở cuối phạm vi.

	A	B	C	D	E	F
1	THEO DOI BAN HANG					
2	Ten hang	Ngay	So luong	Don vi	Gia	Tien
3	Gao	9/13/2007	50	kg	3000	150000
4	Gao	9/16/2007	100	kg	3500	350000
5	Thit	9/14/2007	5	kg	18000	90000
6	Thit	10/25/2007	20	kg	21000	420000
7	Tivi	9/15/2007	2	chiec	2000000	4000000
8	Tivi	11/2/2007	5	chiec	1800000	9000000

- Sắp xếp cơ sở dữ liệu theo khóa cột cần thực hiện tổng hợp thống kê, ở đây ta tổng hợp theo cột Tên hàng. Quét chọn khối A2:F8, thực hiện lệnh *Data / sort*, xuất hiện hộp thoại *Sort*, ở hộp *Sort By* chọn “ Ten hang”, *Ascending*, ở mục *My data range has* chọn *Header Row*, chọn *OK*. Kết quả Bảng tính sắp xếp theo tên hàng tăng dần.

- Đặt con trỏ vào vùng cơ sở dữ liệu, dùng lệnh *Data / Subtotals*



xuất hiện hộp thoại *Subtotals*.

- Trọng mục *At Each Change in* chọn “Ten hang”
- Trong mục *Use Function* chọn hàm *SUM*
- Trong mục *Add Subtotal* chọn “ So luong” và “Tien”, chọn OK.

1	2	3	A	B	C	D	E	F
	1		THEO DOI BAN HANG					
	2		Ten hang	Ngay	So luong	Don vi	Gia	Tien
	3		Gao	9/13/2007	50	kg	3000	150000
	4		Gao	9/16/2007	100	kg	3500	350000
	5		Gao Total		150			500000
	6		Thit	9/14/2007	5	kg	18000	90000
	7		Thit	10/25/2007	20	kg	21000	420000
	8		Thit Total		25			510000
	9		Tivi	9/15/2007	2	chiec	2000000	4000000
	10		Tivi	11/2/2007	5	chiec	1800000	9000000
	11		Tivi Total		7			13000000
	12		Grand Total		182			14010000

- Muốn hủy bỏ tính năng *Data / Subtotals* trong cơ sở dữ liệu vừa làm, thực hiện lệnh: *Data / Subtotals / Remove All*.

*** Cơ sở lý luận của sự phân chia.**

- Bài giảng được chia thành 7 bước (7 nội dung mà học sinh cần thực hành được trên máy). Phân chia cấu trúc bài là hợp lý bởi nó đáp ứng được quy luật nhận thức của người học đó là đi từ dễ đến khó. Từ đơn giản đến phức tạp, phù hợp với cấu trúc logic của bài.

*** Những nội dung khó dạy, khó tiếp thu.**

- Vùng Database, Criteria, Extract.
- Tìm kiếm các bản ghi thỏa mãn điều kiện, rút trích các bản ghi thỏa mãn điều kiện sang vùng khác.
- Các dạng vùng tiêu chuẩn.

Đó là những kiến thức mà học sinh khó tiếp thu nên giáo viên phải tìm những phương pháp giảng dạy khoa học, hợp lý, đơn giản nhất và dễ hiểu nhất để học sinh có thể tiếp thu bài một cách nhanh chóng ngay trên lớp.

Do nội dung bài khó dạy, khó tiếp thu nên em sẽ chọn phương pháp Algorit + thuyết trình + đàm thoại + ví dụ trực quan là phương pháp tập hợp các thao tác nguyên tố, các chỉ dẫn kèm, kèm theo ví dụ trực quan nhằm làm rõ nội dung, cách thức thực hiện các thao tác và nếu học sinh làm theo đúng trình tự các bước và chỉ dẫn thì nhất định sẽ đạt tới mục đích.

Giáo viên thuyết trình giảng giải, làm mẫu, nêu câu hỏi và đàm thoại yêu cầu học sinh trả lời, bổ sung lượng kiến thức còn thiếu hoặc chưa đầy đủ trong câu trả lời của học sinh, đồng thời sử dụng ví dụ trực quan để minh họa, làm rõ bài giảng, làm cho việc tiếp thu kiến thức trở nên dễ dàng và sự ghi nhớ của học sinh được bền vững hơn, chính xác.

*** *Cơ sở khoa học của các nội dung đã nêu trong bài.***

Hiểu biết của học sinh về phần mềm Microsoft Excel

Tạo biểu đồ dữ liệu bảng tính

Đưa các đối tượng hình ảnh vào bảng tính

Đó là những kiến thức học sinh đã được trang bị từ những tiết học trước. Do vậy giáo viên có thể dùng những nội dung này để đàm thoại với học sinh làm gợi mở lại kiến thức đã học. Đồng thời làm nền tảng và làm cơ sở vững chắc cho việc tiếp nhận những kiến thức.

*** *Những kiến thức học sinh đã học có liên quan đến bài mới.***

Khởi động và thoát khỏi chương trình Microsoft Excel

a) Khởi động Excel

Nháy vào nút *Start / Programs / Microsoft Office / Microsoft Office Excel 2003*

Mở file đã được từ bài trước: *File / Open* tìm file đã soạn.

b) Thoát khỏi Excel

Nháy vào *File / Exit* hoặc ấn tổ hợp phím *Alt + F4*

Các kiểu dữ liệu

Trong một ô chỉ có thể chứa một kiểu dữ liệu. Kiểu dữ liệu phụ thuộc vào ký tự đầu tiên gõ vào.

Kiểu số (Number). Ký tự đầu tiên gõ vào là các chữ số 0- 9

Kiểu chuỗi (Text). Ký tự đầu tiên gõ vào là các ký tự chữ từ A-Z.

Kiểu công thức (Formular). Ký tự đầu tiên gõ vào là dấu = hoặc +.

*** Những nội dung là cơ sở cho toàn bài và được sử dụng nhiều về sau.**

Trọng tâm của bài:

- Các dạng vùng tiêu chuẩn
- Các hàm liên quan đến cơ sở dữ liệu
- Tổng hợp số liệu theo nhóm

Các khía cạnh giáo dục có thể lồng vào quá trình giảng dạy.

- Giáo dục cho học sinh sự tập trung cao độ trong khi làm việc
- Rèn luyện đức tính kiên nhẫn, tỉ mỉ và sự chính xác bởi lẽ trong bài có rất nhiều thao tác nhưng nếu chỉ làm sai một trong những thao tác đó sẽ cho lệnh bị sai.

Tính ứng dụng vào thực tế

- Sau khi hoàn thành bài học sẽ cung cấp cho học sinh một lớn tính năng độc đáo và đa dạng của Microsoft Excel, cách sắp xếp các dữ liệu và tính toán.....

IV. Phương pháp dạy học

Phương pháp được chọn để truyền đạt kiến thức cho học sinh chủ yếu là phương pháp thuyết trình. Nhưng với mỗi nội dung cụ thể giáo viên có thể

sử dụng kết hợp nhiều phương pháp khác nhau để học sinh dễ tiếp thu và ghi nhớ kiến thức dễ dàng hơn.

Cụ thể:

1. Khái niệm về cơ sở dữ liệu

Phương pháp được sử dụng là thuyết trình + ví dụ trực quan

2. Thao tác tìm kiếm, rút trích và xóa

Phương pháp dạy học là đàm thoại + Algorit + ví dụ trực quan

3. Các dạng vùng tiêu chuẩn

Phương pháp dạy học là đàm thoại + Algorit + ví dụ trực quan

4. Lọc các bản ghi nhờ AutoFilter

Phương pháp dạy học là thuyết trình + Algorit + ví dụ trực quan

5. Sử dụng hộp thoại Data Form

Phương pháp dạy học là thuyết trình + Algorit + ví dụ trực quan

6. Các hàm liên quan đến cơ sở dữ liệu

Phương pháp dạy học là đàm thoại + Algorit + ví dụ trực quan

7. Tổng hợp số liệu theo nhóm: Subtotals

Phương pháp dạy học là thuyết trình + Algorit + ví dụ trực quan

V. Hình thức tổ chức dạy học:

Hình thức tổ chức dạy học là hình thức lớp bài.

VI. Thiết kế giáo án:

GIÁO ÁN SỐ 02

Trường:

Năm học:

Môn học: Tin học đại cương

Lớp:

Bài dạy: Cơ sở dữ liệu trên bảng tính

Ngày dạy:

Số tiết: 3 tiết

Lý thuyết

C. TÊN BÀI: CƠ SỞ DỮ LIỆU TRÊN BẢNG TÍNH

I. Mục đích yêu cầu:

1. Mục đích

Trang bị cho học sinh những kiến thức về làm việc bảng tính, cơ sở dữ liệu trong bảng tính, các thao tác tìm kiếm, rút trích và xóa, xử lý bảng tính, tổng hợp số liệu theo nhóm.

Học sinh thực hành và thao tác được các bước cơ bản.

2. Yêu cầu

Yêu cầu về giáo dục: Sau khi được giáo viên hướng dẫn lý thuyết và quan sát trực quan học sinh phải đạt được những yêu cầu cơ bản sau:

+ Thực hiện tốt các thao tác với bảng, các vùng cơ sở dữ liệu, các dạng vùng tiêu chuẩn, tổng hợp dữ liệu theo nhóm.

Yêu cầu giáo dục: Đây là một bài học tương đối cơ bản, mang tính ứng dụng cao, nội dung giáo dục bao gồm:

+ Giáo dục tính ham hiểu biết, lòng tự tin để vươn lên chiếm lĩnh tri thức mới.

+ Giáo dục tinh thần say mê sáng tạo, thái độ học tập nghiêm túc để đạt được kết quả cao nhất.

Yêu cầu về phát triển: Học sinh biết vận dụng những tri thức đã học vào trong thực tiễn. Xử lý được dữ liệu trong bảng....

II. Ôn định lớp:

Thời gian: 02 phút

Kiểm tra sỹ số lớp: ...

Số học sinh vắng:..... Tên:.....

III. Kiểm tra bài cũ:

- Dự kiến kiểm tra học sinh: 01

Thời gian: 05 phút

Tên	Hoàng Thùy Linh	Hà Anh Tuấn (dự phòng)
Điểm		

- Câu hỏi kiểm tra:

+ Có mấy bước để tạo biểu đồ? Đưa đối tượng hình ảnh vào bảng tính như thế nào?

IV. Giảng bài mới:

- Đồ dùng và phương tiện dạy học

+ Máy tính, máy chiếu

+ Giáo án, giáo trình

- Nội dung, phương pháp:

Thời gian	Nội dung giảng dạy	Phương pháp giảng dạy
20'	<p>4.6.1 Khái niệm cơ bản về cơ sở dữ liệu</p> <p>Khái niệm: Cơ sở dữ liệu (database)</p> <p>Là tập hợp thông tin, dữ liệu được tổ chức theo cấu trúc dòng và cột để có thể liệt kê, truy tìm, xóa, rút trích những dòng dữ liệu thỏa mãn một tiêu chuẩn nào đó nhanh chóng. Để thực hiện các thao tác này ta phải tạo ra các vùng Database, Criteria, Extract.</p> <p>Vùng Database (vùng cơ sở dữ liệu) gồm ít nhất 2 dòng. Dòng đầu tiên chứa các tiêu đề cột, gọi là tên trường (Field Name) của cơ sở dữ liệu. Tên các trường phải là dữ liệu kiểu chuỗi và không được trùng lặp. Các dòng còn lại chứa dữ liệu, mỗi dòng gọi là một bản ghi (record) của cơ sở dữ liệu.</p> <p>Vùng Criteria (vùng tiêu chuẩn) chứa điều kiện để tìm kiếm, xóa, rút trích,.. vùng này gồm ít nhất 2 dòng. Dòng đầu chứa tiêu đề. Các dòng còn lại chứa điều kiện.</p>	<p>GV viết đề mục lên bảng và giới thiệu cho học sinh nội dung bài học. Tạo 1 bảng tính và giới thiệu các vùng cơ sở dữ liệu.</p> <p>Cho học sinh ghi các khái niệm và làm mẫu cho học sinh chỉ ra các vùng Database, Criteria, Extract. Bằng phương thuyết trình và đưa ra ví dụ minh họa.</p>

30`

Vùng Extract (vùng trích dữ liệu) chứa các bản ghi của vùng Database thỏa mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn. Vùng Extract cũng có dòng đầu tiên chứa các tiêu đề muốn rút trích. Chỉ cần dùng vùng này trong trường hợp thực hiện thao tác rút trích, còn các thao tác tìm kiếm, xóa... không cần dùng đến vùng này.

Trong bảng tính “ Lương giáo viên” vùng A1:D8 là vùng Database, F1:F2 là vùng Criteria, A10:D3 là vùng Extract.

4.6.2 Thao tác tìm kiếm, rút trích và xóa.

a) Tìm kiếm các bản ghi thỏa mãn điều kiện

Di chuyển con trỏ ô vào vùng Database.

Thực hiện lệnh Data/ Filter/ Advanced Filter

Chọn Filter the list, in place

Xác định địa chỉ vùng Database vào hộp List range

Xác định địa chỉ vùng Criteria vào hộp Criteria range

	A	B	C	D	E	F
1	HỌ	TÊN	ĐƠN VỊ	LUONG		ĐƠN VỊ
2	Nguyen Hong	Ngan	Xa hoi	1350000		Tu nhien
3	Tran	Binh	Tu nhien	800000		
4	Pham Van	Minh	Van phong	1240000		
5	Nguyen	Thanh	Xa hoi	600000		
6	Bui Nhu	Lac	Tu nhien	1500000		
7	Duong	Manh	Van phong	2500000		
8	Luu Minh	Hue	Tu nhien	1230000		
9						
10	HỌ	TÊN	ĐƠN VỊ	LUONG		
11	Tran	Binh	Tu nhien	800000		
12	Bui Nhu	Lac	Tu nhien	1500000		
13	Luu Minh	Hue	Tu nhien	1230000		

Giới thiệu cho học sinh trong thao tác này chỉ cần tạo trước vùng Database, Criteria.

Giáo viên thuyết trình và dùng ví dụ trực quan.

Giáo viên thuyết trình và dùng ví dụ trực quan.

	<p>Chọn OK</p> <p>Chú ý: Sau đó muốn hiện lại toàn bộ các bản ghi của cơ sở dữ liệu dùng lệnh Data / Filter / Show All</p> <p>b) <i>Rút trích các bản ghi thỏa mãn điều kiện sang vùng khác</i></p> <p>Trong thao tác này, cần tạo trước vùng Database, Criteria, Extract.</p> <p>Di chuyển con trỏ ô vào vùng Database. Thực hiện lệnh Data/ Filter/ Advanced Filter, hộp thoại Advanced Filter hiện ra.</p> <p>Xử lý hộp thoại: trong mục Action chọn Copy to another Location, xác định địa chỉ vùng Criteria vào hộp Criteria range. Xác định địa chỉ của vùng Extrac vào hộp Copy to để thu nhỏ hộp thoại. Chọn Ok, các bản ghi thỏa mãn điều kiện trong vùng sẽ được chép vào vùng Extrac.</p> <p>Trong hộp thoại Advanced Filter nếu chọn Unique Record Only thì các bản ghi giống nhau trong vùng trích chỉ tồn tại một bản ghi, nếu không chọn Unique Records Only thì trích đầy đủ các bản ghi thỏa mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn.</p> <p>c) Xóa các bản ghi thỏa mãn điều</p>	<p>Phương pháp dạy học là đàm thoại + Algorit + ví dụ trực quan</p> <p>Giáo viên thuyết trình và dùng ví dụ trực quan</p> <p>Giáo viên lấy ví dụ, làm mẫu cho học sinh.</p> <p>Dùng phương pháp đàm thoại + ví dụ trực quan.</p> <p>Viết nội dung lên bảng cho học sinh ghi theo bài mẫu</p>
--	---	--

13'

kiện

Trong thao tác này chỉ cần tạo trước vùng Database và vùng Criteria, không cần tạo trước vùng Extract.

Thực hiện các bước như thao tác tìm kiếm

Thực hiện lệnh Edit /Delete/ Entire Row để xóa các dòng.

Thực hiện lệnh Data / Filter / Show All để hiện lại các bản ghi không thỏa mãn điều kiện trong vùng Criteria đã bị che dấu.

4.6.3 Các dạng vùng tiêu chuẩn

Ví dụ:

Dạng 1

DON VI
T*

Dạng 2

LUONG
<1000000

Dạng 3

TEN_M
FALSE

= Left(b2,1) ="M"

Dạng 4a

DON VI	LUONG
Tu nhien	<=1000000
Van phong	>=1100000

Dạng 4b

DON VI	LUONG
Xahoi	>=1100000

- *Tiêu chuẩn số hay chuỗi*: cách viết như vùng F1:F2 trong bảng tính.

Giáo viên thuyết trình và dùng ví dụ trực quan.

Giáo viên làm mẫu hướng dẫn cho học sinh.

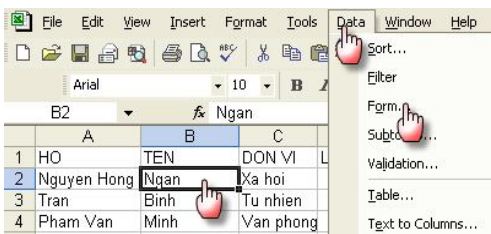
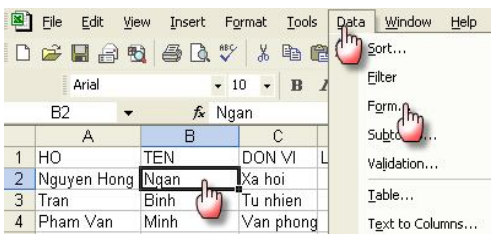
Giáo viên làm mẫu hướng dẫn cho học sinh.

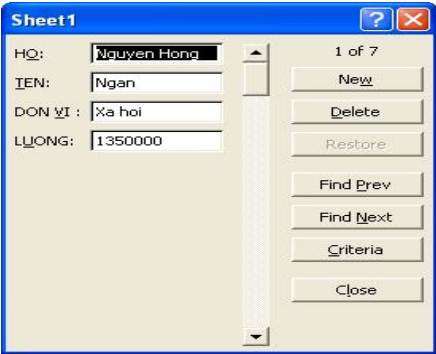
Nhắc lại kiến thức cũ, cho học sinh bài các kiểu dữ liệu.

Nhắc lại kiến thức cũ, cho học sinh bài các kiểu dữ liệu.

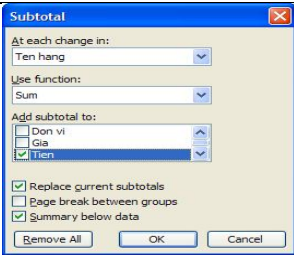
Giáo viên làm mẫu cho học

<p>Ví dụ điều kiện trong dạng 1 ở trên c nghĩa: chữ cái đầu tiên của tên đơn vị là chữ "T", các ký tự sau là bất kỳ.</p> <p>- <i>Tiêu chuẩn so sánh</i>: ô điều kiện chứa toán tử so sánh kèm với giá trị so sánh.</p> <p>Các toán tử so sánh gồm: > (lớn hơn) < (nhỏ hơn) >= (lớn hơn hay bằng) <= (nhỏ hơn hay bằng) = (bằng) <> (khác).</p> <p>- <i>Tiêu chuẩn công thức</i>: Ô điều kiện có kiểu công thức.</p> <p>Ví dụ trong dạng 3 ở trên, có công thức trong ô điều kiện là = Left (b2,1)="M" có nghĩa: chữ cái đầu tiên của trường TÊN là "M".</p> <p><i>Liên kết tiêu chuẩn</i>: có thể tìm kiếm, xóa hay rút trích các bản ghi trong vùng Database bằng cách dùng các phép toán AND và OR của nhiều điều kiện khác nhau. Nếu các ô điều kiện khác cột thì biểu thị phép tính AND, nếu các ô điều kiện khác dòng thì biểu thị phép tính OR.</p> <p>Ví dụ trong Dạng 4a ở trên có nghĩa: tìm các bản ghi có tên Đơn vị = : "Tu nhiên" và Lương <= 1000000</p>	<p>sinh quan sát</p> <p>Sử dụng phương pháp thuyết trình</p> <p>Sử dụng phương pháp đàm thoại + Ví dụ trực quan.</p> <p>Sử dụng phương pháp đàm thoại + Ví dụ trực quan.</p> <p>Sử dụng phương pháp thuyết trình, lấy ví dụ trực quan làm mẫu cho học sinh ghi.</p>
--	---

	<p>đồng, hoặc tên Đơn vị = " Van phong" và Lương \geq 1100000 đồng, trong Dạng 4b có nghĩa: tìm các bản ghi có tên Đơn vị = " xã hội" hoặc Lương \geq 1000000.</p> <p>4.6.4 Lọc các bản ghi nhờ AutoFilter</p> <p>- <i>Đặt lọc theo môi trường</i></p> <p>Giả sử ta muốn chỉ giữ lại các bản ghi có tên Đơn vị là " Tự nhiên" ta tiến hành như sau: nháy vào nút mũi tên sau tên trường DON VI, xuất hiện Menu liệt kê các giá trị của trường này, nháy vào giá trị " Tự nhiên", bảng tính chỉ giữ lại các bản ghi thỏa mãn DON VI= " Tự nhiên".</p> <p>-<i>Đặt lọc theo nhiều trường:</i> Tiến hành đặt lọc theo từng trường. Hủy lọc đã đặt đối với cơ sở dữ liệu: Dùng lệnh Data / Filter/ AutoFilter, cơ sở dữ liệu sẽ hiện lại đầy đủ các bản ghi và các nút mũi tên sau tên trường cũng biến mất.</p> <p>4.6.5 Sử dụng hộp thoại Data Form</p>	<p>Sử dụng phương pháp thuyết trình, lấy ví dụ trực quan làm mẫu cho học sinh ghi.</p> <p>Sử dụng phương pháp thuyết trình, lấy ví dụ trực quan làm mẫu cho học sinh ghi.</p> <p>Sử dụng phương pháp thuyết trình, lấy ví dụ trực quan làm mẫu cho học sinh ghi.</p> <p>Giáo viên nhắc lại cho học sinh các hàm, và hỏi cách dùng các hàm cơ bản hàm số học và hàm tính toán</p>
10`	<p>Giả sử ta muốn chỉ giữ lại các bản ghi có tên Đơn vị là " Tự nhiên" ta tiến hành như sau: nháy vào nút mũi tên sau tên trường DON VI, xuất hiện Menu liệt kê các giá trị của trường này, nháy vào giá trị " Tự nhiên", bảng tính chỉ giữ lại các bản ghi thỏa mãn DON VI= " Tự nhiên".</p> <p>-<i>Đặt lọc theo nhiều trường:</i> Tiến hành đặt lọc theo từng trường. Hủy lọc đã đặt đối với cơ sở dữ liệu: Dùng lệnh Data / Filter/ AutoFilter, cơ sở dữ liệu sẽ hiện lại đầy đủ các bản ghi và các nút mũi tên sau tên trường cũng biến mất.</p> <p>4.6.5 Sử dụng hộp thoại Data Form</p> 	<p>Sử dụng phương pháp thuyết trình, lấy ví dụ trực quan làm mẫu cho học sinh ghi.</p>
10`		<p>Sử dụng phương pháp thuyết trình, lấy ví dụ trực quan làm mẫu cho học sinh ghi.</p>

10`	<ul style="list-style-type: none"> - Hộp thoại Data Form dùng để nhập bổ sung các bản ghi mới, xem toàn bộ cơ sở dữ liệu, tìm kiếm bản ghi theo một tiêu chuẩn. - Đặt con trỏ vào ô Database, thực hiện lệnh Data / Form. được hộp thoại như hình. - Nút <i>Mũi tên xuống</i> trên thanh trượt: đến bản ghi tiếp theo, nút <i>Mũi tên lên</i>: lùi lại một bản ghi. - Phím Enter: đến bản ghi tiếp theo, Pg Up đến bản ghi đầu tiên. - Phím Tab / Shift + tab: di chuyển qua lại giữa các trường giữ liệu. - Nút New: nhập bản ghi mới xóa. Nút Delete xóa bản ghi hiện hành. Nút Restore: khôi phục dữ liệu vừa xóa. - Nút Criteria: Nhập điều kiện tìm kiếm bản ghi. - Nút Close: đóng cửa sổ Data Form. <p>4.6.6 Các hàm liên quan đến cơ sở dữ liệu</p> <ul style="list-style-type: none"> - DSUM (vùng Cơ sở dữ liệu, N, vùng tiêu chuẩn): cho kết quả là tổng dữ liệu số trên cột thứ N của những 	<p>mẫu cho học sinh ghi</p> <p>Sử dụng phương pháp thuyết trình, lấy ví dụ trực quan làm mẫu cho học sinh ghi</p>  <p>Sử dụng phương pháp thuyết trình, lấy ví dụ trực quan làm mẫu cho học sinh ghi</p> <p>Sử dụng phương pháp thuyết trình, lấy ví dụ trực quan làm mẫu cho học sinh ghi</p>
-----	--	--

[illegible]

	<ul style="list-style-type: none">- Trong mục <i>Add Subtotal</i> chọn “So luong” và “Tien”, chọn OK.- Muốn hủy bỏ tính năng <i>Data / Subtotals</i> trong cơ sở dữ liệu vừa làm, thực hiện lệnh: <i>Data / Subtotals / Remove All</i>.	
--	--	--

V. Tổng kết bài:

Thời gian: 15 phút

VI. Câu hỏi và bài tập:

Thời gian 10 phút

BÀI THỰC HÀNH

1. Khởi động Excel, nhập một bảng tính về kết quả thi tốt nghiệp của học sinh lớp 12, dữ liệu cho ở vùng A5 : J10, cơ sở dữ liệu có 10 trường và 5 bản ghi.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Sbd			Toan	Ly	Hoa	Van	Anh	Su	Tong so
2	200			>1	>1	>1	>1	>1	>1	>=40
3										
4	KET QUUA THI TOT NGHIEP LOP 12									
5	Sbd	Ho ten	Ngay sinh	Toan	Ly	Hoa	Van	Anh	Su	Tong so
6	125	Tue Tinh	4/25/1988	8	7	9	6.5	8	10	
7	98	Bui Luong	22/12/1989	8.5	8.5	9.5	8	10	1	
8	200	Phan Anh	5/1/1988	1	5	6	10	7	6	
9	177	Le Dung	6/2/1988	4	3	4	6	3	7	
10	101	Le Mai	7/3/1988	5.5	5	7.5	4	8	6	
11										

2. Tính cột tổng số điểm theo công thức:

$$\text{Tổng số} = \text{Toán} * 2 + \text{Lý} + \text{Hóa} + \text{Văn} * 2 + \text{Anh văn} + \text{Sử}$$

Nhập công thức cho ô J6, sau đó copy công thức sang vùng J7: J10

3. Sử dụng vùng tiêu chuẩn J1: J2 để gửi lại trong bảng tính các bản ghi có Tổng số điểm ≥ 40 . Hiện lại toàn bộ các bản ghi.

4. Rút trích từ vùng A5: J10 các học sinh điểm đỗ tốt nghiệp và đưa kết quả vào vùng bắt đầu từ ô A18. Tiêu chuẩn đỗ tốt nghiệp: Tổng số điểm ≥ 40 và tất cả các môn đều không bị điểm liệt (điểm ≤ 1).

Hướng dẫn: sử dụng vùng tiêu chuẩn D1 : J2

5. Sử dụng vùng tiêu chuẩn A1: A2 để tìm kiếm một học sinh có Số báo danh là 200, sau đó xóa bản ghi này. Hiện lại toàn bộ bảng tính còn lại.

KẾT LUẬN

Trong thời gian học tập vừa qua với sự nỗ lực của bản thân, cùng với sự giúp đỡ nhiệt tình của các thầy cô giáo trong khoa, đặc biệt của *Th.S Trương Thị Thu Hương* và *Th.S Nguyễn Tuấn Linh* đã giúp đỡ em hoàn thành đồ án tốt nghiệp.

Tuy nhiên yêu cầu của đồ án là tương đối lớn, mà thời gian thực tập có hạn và trình độ bản thân còn nhiều hạn chế nên em chưa đáp ứng được đầy đủ mọi mặt của thực tế đề ra. Em rất mong có được sự giúp đỡ, chỉ bảo, đóng góp ý kiến của thầy cô giáo để em có thể phát huy được khả năng của mình để chương trình được hoàn thiện hơn và có thể viết ra được những chương trình tốt hơn và bài soạn của em cũng được tốt hơn.

Sau cùng, em xin chân thành cảm ơn sự hướng dẫn tận tình của *Th.S Trương Thị Thu Hương* và *Th.S Nguyễn Tuấn Linh* và các thầy cô giáo trong bộ môn đã giúp đỡ em hoàn thành đồ án này.

Em xin chân thành cảm ơn!

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

KẾT LUẬN CỦA NGƯỜI CHẤM KHOÁ LUẬN VÀ CHẤM ĐIỂM

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sinh viên thực hiện

Dương Tiến Mạnh