

Sở GD&ĐT Thành phố Đà Nẵng
Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Lâm Thị Hương
Ngày soạn: 15/01/2026
Lớp dạy: 11/4, 11/11, 11/13
Thời gian thực hiện: Tuần 20

CHỦ ĐỀ 6: THỰC HÀNH TẠO VÀ KHAI THÁC CƠ SỞ DỮ LIỆU

TÊN BÀI DẠY: BÀI 17: QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU TRÊN MÁY TÍNH

Môn: Tin học; Lớp: 11
Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

Học xong bài này, em sẽ:

- Biết được lợi ích của việc quản trị cơ sở dữ liệu trên máy tính.
- Làm quen với MySQL và HeidiSQL - Bộ công cụ hỗ trợ việc quản trị cơ sở dữ liệu trên máy tính

2. Năng lực

2.1 Năng lực chung:

Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố năng lực chung của học sinh như sau:

- Năng lực tự chủ, tự học: Học sinh có khả năng tự đọc sách giáo khoa và kết hợp với gợi ý của giáo viên để nêu được khái niệm ngôn ngữ lập trình bậc cao và ngôn ngữ lập trình bậc cao Python.
- Năng lực hợp tác và giao tiếp: Học sinh thảo luận nhóm để hoàn thành các nhiệm vụ trong phiếu học tập
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải thích lợi ích của việc quản trị cơ sở dữ liệu trên máy tính.

2.2 Năng lực tin học:

- *Hình thành, phát triển chủ yếu các năng lực:*

- + NLc: Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông.

2.3 Phát triển các năng lực số cốt lõi:

- + 5.3.NC1a: Học sinh Phân biệt được CSDL tập trung và CSDL phân tán.

+ 5.2.NC1a/5.2.NC1b: Trình bày được thông tin hướng nghiệp về nghề Quản trị CSDL (Đánh giá nhu cầu cá nhân/Áp dụng công cụ số).

3. Phẩm chất:

Hình thành và phát triển phẩm chất: Hình thành ý thức trách nhiệm, tính cẩn thận khi làm việc nhóm, phẩm chất làm việc chăm chỉ, chuyên cần để hoàn thành một nhiệm vụ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Thiết bị dạy học: Máy chiếu, máy tính giáo viên
- Học liệu: Sách giáo khoa Tin học 11

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: Khởi động

a) **Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học

b) **Nội dung:** Giáo viên nêu câu hỏi, học sinh trả lời

c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV nêu câu hỏi: *Trở lại với các bài toán quản lý điểm, quản lý bản Thu âm (ở bài 10 đến bài 15) các em có nhận xét so sánh gì về việc cập nhật chủ của dữ liệu giữa quản lý thủ công và quản lý cơ sở dữ liệu trên máy tính?*
- HS trả lời
- Giáo viên ghi nhận lại kết quả và kiểm chứng sau tiết học

Hoạt động 2: Hình thành kiến thức

Hoạt động 2.1: Lợi ích của việc quản trị cơ sở dữ liệu trên máy tính

a) **Mục tiêu:** Biết được lợi ích của việc quản trị cơ sở dữ liệu trên máy tính.

b) **Nội dung:** Giáo viên giảng giải, học sinh lắng nghe, thảo luận và trả lời

c) **Sản phẩm:** Kết quả của học sinh

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ - GV yêu cầu HS đọc và đọc 1 và thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi. - GV giảng giải: Trước khi có máy tính, việc quản lý cơ sở dữ liệu thủ công rất vất vả và khó kiểm soát, đòi hỏi nhiều công sức đặc biệt là những dữ liệu không được phép sai sót từ rất nhỏ. Vì vậy việc ứng dụng cơ sở dữ liệu trên máy tính đã được thực hiện một cách phổ biến ở hầu khắp các hoạt động quản lý kinh tế xã hội. - GV yêu cầu HS thảo luận và hoàn thành nhiệm vụ 1 trong phiếu học tập Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS lắng nghe GV giảng bài, ghi chép nội dung chính. - HS thảo luận hoàn thành nhiệm vụ 1 trong phiếu học tập Bước 3: Báo cáo, thảo luận - HS trình bày kết quả thảo luận của nhóm mình, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có). Bước 4: Kết luận, nhận định - GV nhận xét, chuẩn kiến thức, kết luận.	1. Lợi ích của việc quản trị cơ sở dữ liệu trên máy tính - Việc ứng dụng cơ sở dữ liệu trong quản lý đem lại nhiều lợi ích to lớn: Tiện lợi, kịp thời, nhanh chóng, hạn chế sai sót

Hoạt động 2.2: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL và phần mềm HeidiSQL

a) **Mục tiêu:** Làm quen với MySQL và HeidiSQL - Bộ công cụ hỗ trợ việc quản trị cơ sở dữ liệu trên máy tính

b) **Nội dung:** Giáo viên giảng giải, học sinh lắng nghe, thảo luận và trả lời

c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc thông tin mục 2 trong sgk, trả	2. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL và phần mềm

lời các câu hỏi sau:

+ *Hãy sử dụng từ khóa “hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến” để tìm kiếm thông tin trên Internet và trả lời câu hỏi “Nếu được lựa chọn em sẽ chọn hệ QTCSDL nào để đáp ứng được các tiêu chí nhiều người dùng và là hệ QTCSDL miễn phí”?*

+ *Những thao tác nào là thao tác làm việc với cơ sở dữ liệu?*

+ *Để làm việc được với cơ sở dữ liệu chúng ta cần phải có những gì?*

- GV chia lớp thành 4 nhóm, đọc thông tin ở mục 2A để hoàn thành nhiệm vụ 2 trong phiếu học tập.

- Các nhóm tiếp tục quan sát từng thao tác GV thực hành và thực hiện theo.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS đọc thông tin, tìm ra câu trả lời.

- GV quan sát, hỗ trợ khi HS cần.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- HS trình bày câu trả lời của mình trước lớp

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, chuẩn kiến thức.

HeidiSQL

MySQL và HeidiSQL Và các phần mềm mã nguồn mở được nhiều người dùng để quản trị các cơ sở dữ liệu

a. Cài đặt và làm việc với MySQL

Tải: Truy cập trang dev.mysql.com/downloads/mysql/ để tải.

Cài đặt:

B1: Chạy `mysql-installer-community-8.0.11.0.msi`. Nháy Ok để tiếp tục.

B2: Nếu máy tính kết nối internet thì có thể yêu cầu nâng cấp máy SQL Installer. bỏ qua lựa chọn bằng cách chọn No.

B3: Chấp nhận các điều khoản về giấy phép sử dụng phần mềm máy SQL

B4: Chọn kiểu cài đặt.

B5: Ấn định thu một cài đặt MySQL.

B6: Nháy chọn Execute để cài đặt.

B7: Khi quá trình cài đặt hoàn tất sẽ có thông báo hoàn thành nhấn Next để tiếp tục .

B8: nếu Status là Ready to Configure thì chọn Next

B9: Chọn Standalone MySQL Server... -> Chọn Next

B10: Chọn kiểu Server

B11: Tạo mật khẩu, chọn phương pháp mã hóa

B12: Chỉ định MySQL như một dịch vụ của Windows và khởi động cùng Windows, chọn next

B13: Bỏ qua việc cài đặt Plugin. Chọn next

B14: Chọn Execute -> next

B15: Truy cập MySQL

b. Phần mềm HeidiSQL

- HeidiSQL Là phần mềm thay cho `mysql.exe` để truy cập vào máy SQL với giao diện đồ họa

- Tải: Truy cập trang

Hoạt động 3: Luyện tập

- a) **Mục tiêu:** củng cố, khắc sâu kiến thức đã học thông qua giải bài tập
b) **Nội dung:** Giáo viên giảng giải, học sinh lắng nghe, thảo luận và trả lời
c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh
d) **Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân, hoàn thành bài tập luyện tập trang 85 sgk.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, suy nghĩ cách làm

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- HS trình bày câu trả lời trước lớp.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét kết quả thực hiện của HS, GV chuẩn kiến thức.

Hoạt động 4: Vận dụng

- a) **Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn cuộc sống
b) **Nội dung:** Giáo viên đưa ra bài tập, yêu cầu học sinh hình thành nhóm, thảo luận, đưa ra kết quả
c) **Sản phẩm:** Kết quả thực hiện của học sinh
d) **Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS bắt cặp, hoàn thành bài tập vận dụng trang 85 sgk.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS hình thành nhóm, tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Đại diện HS trình bày

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá quá trình học tập của HS, kết thúc bài học.

PHIẾU HỌC TẬP

Nhiệm vụ 1: Em đọc thông tin SGK và trả lời các câu hỏi sau:

Hãy nêu vài ví dụ thực tế minh họa về việc sử dụng quản trị cơ sở dữ liệu trên máy tính và những lợi ích mà nó mang lại

Nhiệm vụ 2: Thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi sau:

- + Truy cập vào trang nào để làm quen với MySQL?
Trình bày thao tác cài đặt và làm việc với MySQL