

Sở GD&ĐT TP Đà Nẵng
Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Trần Thị Thanh Thuý
Ngày soạn: 14/02/2026
Lớp dạy: 11/1, 11/5, 11/9, 11/10, 11/12
Thời gian thực hiện: Tuần học 23

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

BÀI 21: THỰC HÀNH CẬP NHẬT VÀ TRUY XUẤT DỮ LIỆU CÁC BẢNG

Môn học: Tin học 11. Thời gian thực hiện: 2 tiết: Tiết 45

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

Biết cách cập nhật và truy xuất dữ liệu của các bảng đơn giản không có khoá ngoài.

2. Về năng lực

2.1. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ, tự học: Học sinh tự đọc trước sách giáo khoa, tham khảo tài liệu trên mạng về các thao tác thực hiện khi làm việc trên bảng. Tự nhận biết và điều chỉnh dần những sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Học sinh biết cách giao tiếp và hợp tác với bạn để hoàn thành các hoạt động học tập được giao.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thực hiện được thao tác cập nhật và truy xuất dữ liệu từ các bảng đơn giản không có khoá ngoài.
- Nâng cao kỹ năng sử dụng máy tính, các phần mềm học tập.

2.2. Năng lực tin học

- **Nle:** (*Hợp tác trong môi trường số*): HS hợp tác cùng nhau giải quyết vấn đề.
- **Nlc:** (*Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông*). Sử dụng được phần mềm HeidiSQL để cập nhật và truy xuất dữ liệu từ bảng trong CSDL.

2.3. Năng lực tin học

- **3.4.NC1a: (Lập trình)** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ số (HeidiSQL) để giải quyết vấn đề cập nhật và truy xuất dữ liệu các bảng của CSDL.
- **5.2.NC1c: (Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ)** Sử dụng được các cách khác nhau để điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường số theo nhu cầu cá nhân.

3. Về phẩm chất

- **Trách nhiệm:** Hình thành ý thức, trách nhiệm, tinh thần hợp tác khi làm việc nhóm.
- **Chăm chỉ:** Phẩm chất chăm chỉ, chuyên cần hoàn thành nhiệm vụ học tập.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Thiết bị và học liệu: Máy tính, tivi (máy chiếu), bảng phụ (nếu có).

2. Học liệu:

- **Giáo viên:** Kế hoạch bài dạy, phiếu học tập, Máy tính đã cài đặt sẵn các phần mềm: MySQL, HeidiSQL,...
- **Học sinh:** SGK Tin 11, bảng phụ,...

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG (3 phút)

a. *Mục tiêu:* Tạo động lực cho HS muốn tìm hiểu cập nhật và truy xuất dữ liệu từ bảng trong CSDL.

b. *Nội dung:* GV đặt câu hỏi và yêu cầu HS làm việc theo nhóm để trả lời.

c. *Sản phẩm:* Kết quả làm việc của các nhóm.

d. *Tổ chức thực hiện:*

Bước 1: Giao nhiệm vụ:

- GV đặt câu hỏi: *Cập nhật và truy xuất dữ liệu là hai công việc chính khi làm việc với một CSDL. HeidiSQL hỗ trợ việc thực hiện các công việc đó như thế nào với các bảng đơn giản, không có khoá ngoài?*

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- Mỗi HS quan sát và trả lời câu hỏi của GV.
- GV quan sát theo dõi HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- GV chỉ định ngẫu nhiên đại diện 2 HS trả lời, HS khác nhận xét.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS.
- Từ đó, GV chuyển sang bài mới.

2. Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (30 phút)**2.1. Thêm mới dữ liệu vào bảng nhacsi (10 phút)***a. Mục tiêu:*

- HS biết thêm mới dữ liệu vào bảng **nhacsi** trên HeidiSQL.
- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để thêm mới dữ liệu vào bảng **nhacsi**.

b. Nội dung: GV giao Phiếu học tập số 1 và yêu cầu HS làm việc theo nhóm.

c. Sản phẩm: Kết quả làm việc của các nhóm (Phiếu học tập số 1).

*d. Tổ chức thực hiện***Bước 1: Giao nhiệm vụ**

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đề cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).
- GV phát Phiếu học tập số 1 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận và thực hành để hoàn thành Phiếu học tập số 1 trong thời gian là 35 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu hỏi: Thêm mới dữ liệu vào bảng **nhacsi**?

idNhacsi	tenNhacsi
1	Đỗ Nhuận
2	Văn Cao
3	Hoàng Việt
4	Nguyễn Tài Tuệ
5	Nguyễn Văn Tý
6	Phan Nhân
7	Phan Huỳnh Điểu

Nêu các bước để thêm mới dữ liệu vào bảng?

.....
.....

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra (**3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để thêm mới dữ liệu vào bảng **nhacsi**).
- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 1.
- GV yêu cầu các nhóm nộp sản phẩm qua công cụ số như zalo, google driver để giáo viên chiếu lên tivi, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện của các nhóm.

2.2. Chỉnh sửa và xóa dòng dữ liệu trong bảng nhacsi (5 phút)

a. Mục tiêu:

- HS chỉnh sửa được dữ liệu sai và xóa được các bản ghi dư thừa của bảng.
- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các thao tác sửa và xóa dữ liệu cho bảng **nhacsi** trên công cụ HeidiSQL.

b. Nội dung: GV giao Phiếu học tập số 2 và yêu cầu HS làm việc theo nhóm.

c. Sản phẩm: Kết quả làm việc của các nhóm (Phiếu học tập số 2).

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Giao nhiệm vụ

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đều cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).
- GV phát Phiếu học tập số 2 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận và thực hành để hoàn thành Phiếu học tập số 2 trong thời gian là 5 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu hỏi: Hãy kiểm tra lại lỗi chính tả của dữ liệu trong bảng nhacsi và sửa lại cho đúng theo yêu cầu.

idNhacsi	tenNhacsi
1	Đỗ Nhuận
2	Văn Cao
3	Hoàng Việt
4	Nguyễn Tài Tuệ
5	Nguyễn Văn Tý
6	Phan Nhân
7	Phan Huỳnh Điểu

Hãy nêu các bước để chỉnh sửa và xóa dữ liệu trong bảng.

.....

.....

.....

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra (**3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các thao tác sửa và xóa dữ liệu cho bảng **nhacsi** trên công cụ HeidiSQL).
- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 2.
- GV yêu cầu các nhóm nộp sản phẩm qua công cụ số như zalo, google driver để giáo viên chiếu lên tivi, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện của các nhóm.

2.3. Truy xuất dữ liệu từ bảng nhacsi (8 phút)

a. Mục tiêu:

- HS truy xuất được dữ liệu từ bảng, sắp xếp dữ liệu theo thứ tự mong muốn và tìm kiếm dữ liệu thỏa mãn một yêu cầu.
- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các thao tác truy xuất được dữ liệu từ bảng, sắp xếp dữ liệu theo thứ tự mong muốn và tìm kiếm dữ liệu bảng **nhacsi** thỏa mãn một yêu cầu trên công cụ HeidiSQL.

b. Nội dung: GV giao Phiếu học tập số 3 và yêu cầu HS làm việc theo nhóm.

c. Sản phẩm: Kết quả làm việc của các nhóm (Phiếu học tập số 3).

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Giao nhiệm vụ

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đề cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).
- GV phát Phiếu học tập số 3 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận và thực hành để hoàn thành Phiếu học tập số 3 trong thời gian là 5 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Câu hỏi: Hãy xem toàn bộ bảng nhacsi, xem với trường tennhacsi được sắp xếp theo thứ tự giảm dần, tìm và lấy ra danh sách dữ liệu thoả mãn yêu cầu tennhacsi có P trong tên.

Hãy nêu các bước để xem toàn bộ bảng nhacsi, xem với trường tennhacsi được sắp xếp theo thứ tự giảm dần, tìm và lấy ra danh sách dữ liệu thoả mãn yêu cầu.

.....

.....

.....

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra (**3.4.NC1a**: Thao tác thành thạo các thao tác truy xuất được dữ liệu từ bảng, sắp xếp dữ liệu theo thứ tự mong muốn và tìm kiếm dữ liệu bảng **nhacsi** thoả mãn một yêu cầu trên công cụ HeidiSQL).
- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 3.
- GV yêu cầu các nhóm nộp sản phẩm qua công cụ số như zalo, google driver để giáo viên chiếu lên tivi, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện của các nhóm.

2.4. Truy xuất dữ liệu với câu truy vấn SQL (7 phút)

a. Mục tiêu:

- HS biết nhập câu truy vấn SQL để truy xuất dữ liệu một cách linh hoạt, nhanh chóng và hiệu quả.
- **3.4.NC1a**: Thao tác thành thạo các thao tác truy xuất được dữ liệu từ bảng bằng câu truy vấn trên công cụ HeidiSQL.

b. *Nội dung*: GV giao Phiếu học tập số 4 và yêu cầu HS làm việc theo nhóm.

c. *Sản phẩm*: Kết quả làm việc của các nhóm (Phiếu học tập số 4).

d. *Tổ chức thực hiện*:

Bước 1: Giao nhiệm vụ

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đề cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).
- GV phát Phiếu học tập số 4 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận và thực hành để hoàn thành Phiếu học tập số 4 trong thời gian là 5 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

Câu hỏi: Hãy viết câu truy vấn để đưa ra các dòng dữ liệu từ bảng nhacsi với tennhacsi có chữ P.

.....

.....

.....

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra (**3.4.NC1a**: Thao tác thành thạo các thao tác truy xuất được dữ liệu từ bảng bằng câu truy vấn trên công cụ HeidiSQL).
- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 4.
- GV yêu cầu các nhóm nộp sản phẩm qua công cụ số như zalo, google driver để giáo viên chiếu lên tivi, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện của các nhóm.

3. Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (10 phút)

a. Mục tiêu:

- Giúp HS củng cố, ôn tập lại các kiến thức đã học trong Bài 20 về cập nhật và truy xuất dữ liệu theo các tiêu chí khác nhau cho bảng Casi.

- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để cập nhật và truy xuất dữ liệu theo các tiêu chí khác nhau cho bảng Casi.

b. Nội dung: GV giao Phiếu học tập số 5 và yêu cầu HS làm việc theo nhóm.

c. Sản phẩm: Kết quả làm việc của các nhóm (Phiếu học tập số 5).

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1. Giao nhiệm vụ

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đề cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).
- GV phát Phiếu học tập số 5 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận để hoàn thành Phiếu học tập số 5 trong thời gian là 6 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5

Câu hỏi: Cập nhật dữ liệu cho bảng Casi, truy xuất dữ liệu theo các tiêu chí khác nhau từ bảng Casi.

Viết lại các câu truy vấn truy xuất dữ liệu.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra (**3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để tạo lập cấu trúc bảng Banthuanam và chỉ định khoá chính, khoá ngoài cho bảng Banthuanam của CSDL Mymusic).

- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 5.
- GV chỉ định ngẫu nhiên đại diện 2 nhóm lên trình bày kết quả thực hiện của nhóm mình, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện của các nhóm.

4. Hoạt động 4: VẬN DỤNG (2 phút)

a. Mục tiêu:

- HS vận dụng được những kiến thức đã học của bài 21 để giải quyết các vấn đề thực tiễn cuộc sống.

- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để cập nhật và truy xuất dữ liệu từ bảng Tỉnh/ thành phố trong CSDL quản lý tên các Quận/ huyện, Tỉnh/ thành phố của Việt Nam.

b. Nội dung:

- GV giao bài tập về nhà cho HS thực hiện.
- GV đánh giá chung kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm trong suốt quá trình học Bài 21.

c. Sản phẩm: Kết quả làm bài tập về nhà trong vở của HS.

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1. Giao nhiệm vụ

- GV đưa ra bài tập về nhà cho HS như sau:

Thực hành cập nhật và truy xuất dữ liệu từ bảng Tỉnh/ thành phố trong CSDL quản lý tên các Quận/ huyện, Tỉnh/ thành phố của Việt Nam.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS về nhà làm bài tập GV giao (**3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để cập nhật và truy xuất dữ liệu từ bảng Tỉnh/ thành phố trong CSDL quản lý tên các Quận/ huyện, Tỉnh/ thành phố của Việt Nam).

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: HS sẽ nộp sản phẩm để GV kiểm tra kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS thông qua công cụ số là Zalo hoặc Google driver.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS được gọi kiểm tra vở (tiết học sau).
- GV đánh giá, nhận xét chung kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm trong suốt quá trình thực hiện nhiệm vụ. Tuyên dương, khen thưởng các nhóm có kết quả tốt.

PHỤ LỤC ĐÁP ÁN CÁC PHIẾU HỌC TẬP

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu hỏi: Thêm mới dữ liệu vào bảng **nhacsi**?

Nêu các bước để thêm mới dữ liệu vào bảng?

TRẢ LỜI:

Thêm mới dữ liệu vào bảng:

- Chọn bảng cần thêm dữ liệu
- Vào thẻ **Dữ liệu**
- Nháy chuột phải lên vùng dữ liệu của bảng, chọn **Chèn hàng**
- Nháy đúp chuột vào từng ô của hàng để nhập dữ liệu

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu hỏi: Hãy kiểm tra lại lỗi chính tả của dữ liệu trong bảng **nhacsi** và sửa lại cho đúng theo yêu cầu.

Hãy nêu các bước để chỉnh sửa và xóa dữ liệu trong bảng.

TRẢ LỜI:

* Chỉnh sửa dữ liệu trong bảng:

- Nháy đúp chuột vào ô dữ liệu cần sửa.
- Sửa hay nhập lại dữ liệu mới.

* Xóa dòng dữ liệu trong bảng:

- Chọn hay đánh dấu dòng muốn xóa
- Nháy chuột phải và chọn **Xóa hàng**

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Câu hỏi: Hãy xem toàn bộ bảng **nhacsi**, xem với trường **tennhacsi** được sắp xếp theo thứ tự giảm dần, tìm và lấy ra danh sách dữ liệu thỏa mãn yêu cầu **tennhacsi** có P trong tên.

Hãy nêu các bước để xem toàn bộ bảng **nhacsi**, xem với trường **tennhacsi** được sắp xếp theo thứ tự giảm dần, tìm và lấy ra danh sách dữ liệu thỏa mãn yêu cầu.

TRẢ LỜI:

a) Truy xuất đơn giản:

- Chọn bảng cần xem
- Chọn thẻ **Dữ liệu**

b) Truy xuất và sắp xếp kết quả theo thứ tự:

- Sắp xếp theo trường nào thì nháy chuột vào tên trường đó
- Mũi tên đưa lên: tăng dần

