

Sở GD&ĐT TP Đà Nẵng
Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Trần Thị Thanh Thuý
Ngày soạn: 21/02/2026
Lớp dạy: 11/1, 11/5, 11/9, 11/10, 11/12
Thời gian thực hiện: Tuần học 23, 24

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

BÀI 22: THỰC HÀNH CẬP NHẬT BẢNG DỮ LIỆU CÓ THAM CHIỀU

Môn học: Tin học lớp 11. Thời gian thực hiện: 2 tiết: Tiết 46, 47

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

Hiểu được cách thức nhập dữ liệu đối với các bảng có trường khóa ngoài.

2. Về năng lực

2.1 Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học*: HS tự nghiên cứu thao tác, tiếp nhận kiến thức, vận dụng vào giải quyết các yêu cầu về cập nhật bảng dữ liệu khi làm việc với CSDL.
- *Giao tiếp và hợp tác*: HS trao đổi theo nhóm, hỗ trợ bạn khi thực hiện thao tác trên máy.

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 có tham chiếu 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 có tham chiếu 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.
- **1.2.NC1b: (Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số)** So sánh, đánh giá được các dữ liệu, thông tin và nội dung số khác nhau.

3. Về phẩm chất

- *Trung thực*: HS trung thực báo cáo kết quả hoạt động khi thực hiện nhiệm vụ học tập.
- *Trách nhiệm*: HS chủ động tiếp nhận nhiệm vụ, tích cực thực hiện.
- *Chăm chỉ*: Có ý thức chủ động tìm tòi, tìm hiểu những nội dung liên quan đến bài học.

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: *Khi cập nhật một bảng có khoá ngoài, dữ liệu của trường khoá ngoài phải là dữ liệu tham chiếu được đến một trường khoá chính của một bảng tham chiếu. HeidiSQL hỗ trợ kiểm soát điều này như thế nào?*

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 (42 phút)

2.1. Nhiệm vụ 1: Cập nhật dữ liệu cho bảng bannhac (32 phút)

a. Mục tiêu:

- HS biết thêm mới dữ liệu vào bảng có tham chiếu **bannhac**, sửa chữa, cập nhật, xoá và truy xuất dữ liệu trong bảng **bannhac** trên HeidiSQL.
- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để thêm mới dữ liệu vào bảng có tham chiếu **bannhac**, sửa chữa, cập nhật, xoá và truy xuất dữ liệu trong bảng **bannhac**.

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 23 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu hỏi: 1. Thêm mới dữ liệu vào bảng **bannhac**?

2. Sửa chữa và cập nhật, xoá dữ liệu cho bảng **bannhac**.

3. Truy xuất dữ liệu từ bảng **bannhac**.

Nêu các bước để thêm mới dữ liệu vào bảng có tham chiếu?

.....
.....

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 có tham chiếu **bannhac**, sửa chữa, cập nhật, xoá và truy xuất dữ liệu trong bảng **bannhac**).
- 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. Nhiệm vụ 2: Tìm hiểu một chức năng của ứng dụng Quản lý dữ liệu âm nhạc (10 phút)

a. Mục tiêu:

- HS biết giao diện làm việc thuận lợi với ứng dụng Quản lý dữ liệu âm nhạc giúp người dùng sử dụng để thêm mới, sửa chữa, cập nhật, xóa, tìm kiếm dữ liệu một cách dễ dàng và thuận lợi.

- **1.2.NC1b:** So sánh, đánh giá được một số chức năng của phần mềm Quản lý âm nhạc với giao diện cho trước với những kiến thức đã học được trong bài.

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 tìm hiểu một số chức năng của phần mềm *Quản lý dữ liệu âm nhạc* qua giao diện ở Hình 22.7, so sánh với những kiến thức vừa được học trong bài thực hành và cho nhận xét so sánh.

.....

.....

.....

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra (**1.2.NC1b:** So sánh, đánh giá được một số chức năng của phần mềm Quản lý âm nhạc với giao diện cho trước với những kiến thức đã học được trong bài).

- 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.

3. Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (40 phút)

a. Mục tiêu:

- Giúp HS củng cố, ôn tập lại các kiến thức đã học trong Bài 22 về cập nhật và truy xuất dữ liệu theo các tiêu chí khác nhau cho bảng Banthuan.

- **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 Banthuan.

- **5.2.NC1c:** Sử dụng được các cách khác nhau để điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường số theo nhu cầu cá nhân.

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 để hoàn thành Phiếu học tập số 3 trong thời gian là 39 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Câu hỏi: Cập nhật dữ liệu cho bảng Banthum, truy xuất dữ liệu theo các tiêu chí khác nhau từ bảng Banthum.
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 Banthum và chỉ định khoá chính, khoá ngoài cho bảng Banthum của CSDL Mymusic; **5.2.NC1c:** Sử dụng được các cách khác nhau để điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường số theo nhu cầu cá nhân).

- 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 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 22 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 bảng Quận/Huyện trong CSDL quản lý danh sách tên các Quận/Huyện, Tỉnh/Thành phố.

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 22.

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 bảng Quận/Huyện trong CSDL quản lý danh sách tên các Quận/Huyện, Tỉnh/Thành phố.

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 bảng Quận/Huyện trong CSDL quản lý danh sách tên các Quận/Huyện, Tỉnh/Thành phố).

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.

d. Tổ chức hoạt động

Bước 1. *Giao nhiệm vụ học tập*

GV yêu cầu của hoạt động cá nhân thực hành trên máy các yêu cầu:

+ Thực hành cập nhật và truy xuất bảng Quận/Huyện trong CSDL quản lý danh sách tên các Quận/Huyện, Tỉnh/Thành phố.

Bước 2. *Thực hiện nhiệm vụ*

HS thực hành cá nhân trên máy. GV bao quát quan sát HS, hỗ trợ những nhóm HS gặp khó khăn khi thực hiện nhiệm vụ.

Bước 3. *Báo cáo, thảo luận*

GV gọi lần lượt một số bạn, mỗi bạn trình chiếu và trình bày cách tạo các bước thực hiện theo yêu cầu.

Bước 4. *Kết luận, nhận định*

GV nhận xét quá trình hoạt động của lớp, cho điểm cộng các học sinh trình bày. Nhấn mạnh những lỗi dễ mắc phải khi thực hành các yêu cầu trên.

PHỤ LỤC ĐÁP ÁN CÁC PHIẾU HỌC TẬP PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu hỏi: 1. Thêm mới dữ liệu vào bảng **bannhac**?

2. Sửa chữa và cập nhật, xoá dữ liệu cho bảng **bannhac**.

3. Truy xuất dữ liệu từ bảng **bannhac**.

Nêu các bước để thực hiện các thao tác thêm mới, sửa chữa, cập nhật, xoá và truy xuất dữ liệu của bảng có tham chiếu?

TRẢ LỜI:

1. Thêm mới dữ liệu vào bảng:

- Chọn bảng cần thêm dữ liệu
- Vào thẻ **Dữ liệu**
- Chọn **Chèn hàng**
- Nháy đúp chuột vào từng ô của hàng để nhập dữ liệu
- Với trường khóa ngoài: chọn giá trị từ bảng tham chiếu

2. Cập nhật, sửa chữa dữ liệu trong bảng:

- Nháy đúp chuột vào ô dữ liệu cần sửa
- Nhập lại hay chọn lại dữ liệu mới

3. Xóa dòng dữ liệu trong bảng:

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

Xóa dòng dữ liệu trong bảng có tham chiếu:

- Xóa các dữ liệu tham chiếu trước (ví dụ xoá dữ liệu trong cột idnhacsi của bảng **bannhac**)
- Xóa dữ liệu của bảng được tham chiếu sau (xoá dữ liệu trong cột idnhacsi của bảng **nhacsi**)

4. Truy xuất dữ liệu

Xem dữ liệu với sắp xếp tăng dần idbannhac

idBann...	tenBannhac	idNhacsi
1	Du kích sông Thao	1
2	Trường ca sông Lô	2
3	Tĩnh ca	3
4	Xa khơi	4
5	Việt Nam quê hương tôi	1
6	Tiến về Hà Nội	2
7	Nhạc rừng	3
8	Tiếng hát giữa rừng Pắc Bó	4

Tìm kiếm với điều kiện idnhacsi=2 và kết quả

idBann...	tenBannhac	idNhacsi
1	Du kích sông Thao	1
2	Trường ca sông Lô	2
3	Tĩnh ca	3
4	Xa khơi	4
5	Việt Nam quê hương tôi	1
6	Tiến về Hà Nội	2

Specify filter-value...

idNhacsi = "... 2"

OK Hủy

idBann...	tenBannhac	idNhacsi
2	Trường ca sông Lô	2
6	Tiến về Hà Nội	2

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu hỏi: Hãy tìm hiểu một số chức năng của phần mềm *Quản lý dữ liệu âm nhạc* qua giao diện ở Hình 22.7, so sánh với những kiến thức vừa được học trong bài thực hành và cho nhận xét so sánh.

TRẢ LỜI:

Nhận xét:

- Người sử dụng không cần biết hay nhớ cấu trúc của bảng trong CSDL
- Giao diện dễ hiểu, dễ sử dụng

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

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

Viết lại các câu truy vấn truy xuất dữ liệu.

* Cập nhật dữ liệu cho Banthuan

idBanthuan	idBannhac	idCasl
1	1	5
2	2	2
3	3	1
4	4	3
5	5	4
6	6	5
7	7	4
8	8	2
9	2	1
10	6	4

* Truy xuất dữ liệu theo nhiều tiêu chí khác nhau:

Ví dụ:

```
SELECT * FROM banthuan  
WHERE idBannhac=6  
ORDER BY idCasi;
```

idBanthuan		idBannhac		idCasi	
10		6		4	
6		6		5	