

Sở GD&ĐT Thành phố Đà Nẵng
Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Lâm Thị Hương
Ngày soạn: 20/01/2026
Lớp dạy: 11/4, 11/11, 11/13
Thời gian thực hiện: Tuần 21

TÊN BÀI DẠY: THỰC HÀNH XÁC ĐỊNH CẤU TRÚC BẢNG VÀ CÁC TRƯỜNG KHÓA

Môn: Tin học; Lớp: 11

Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

Học xong bài này, em sẽ:

- Có được hình dung về công việc xác định các bảng dữ liệu, cấu trúc của chúng và các trường hóa trước khi bước vào tạo lập cơ sở dữ liệu

2. Năng lực tin học

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 trả lời các câu hỏi của giáo viên.
- Năng lực hợp tác và giao tiếp: Học sinh thảo luận nhóm để hoàn thành phiếu học tập.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thực hành được các nhiệm vụ của GV đưa ra.

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:

- 1.3.NC1a: Học sinh Thiết lập được quan hệ giữa các bảng, thể hiện khả năng Thao tác tổ chức, lưu trữ dữ liệu trong môi trường số.
- 5.3.NC1a: Tạo được CSDL có nhiều bảng, thể hiện việc sử dụng công cụ số sáng tạo.

3. 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 vấn đề và đặt câu hỏi, HS lắng nghe và trả lời
- c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh
- d) **Tổ chức thực hiện:**
 - GV nêu vấn đề: Ở bài 13, các em phần nào đã thấy được lợi ích của việc tổ chức cơ sở dữ liệu của website âm nhạc với nhiều bảng mà không phải là một phần với đầy đủ tất cả các thông tin về mỗi bản thu âm. Tuy nhiên, làm thế nào để từ yêu cầu ban đầu (Quản lý danh sách các bảng thu âm với đầy đủ thông tin tên bản nhạc tên nhạc sĩ tên ca sĩ) người ta có thể đi đến được cơ sở dữ liệu với các bảng như đã trình bày ở bài 13. Để trả lời được câu hỏi đó chúng ta cùng tìm hiểu bài 18

Hoạt động 2: Hình thành kiến thức

Hoạt động 2.1: Xác định các bảng dữ liệu, cấu trúc của chúng và các trường khóa cho cơ sở dữ liệu của một website âm nhạc

- a) **Mục tiêu:** Có được hình dung về công việc xác định các bảng dữ liệu, cấu trúc của chúng và các trường hóa trước khi bước vào tạo lập cơ sở dữ liệu
- 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 trình bày các quy ước theo sách giáo khoa trang 86 - GV yêu cầu HS quan sát bảng 18.1 để trả lời một số câu hỏi:	Xác định các bảng dữ liệu, cấu trúc của chúng và các trường khóa cho cơ sở dữ liệu của một website âm nhạc HS thực hành theo hướng dẫn

+ <i>Những bản nhạc nào có hai bản thu âm?</i> + <i>Nhạc sĩ nào có nhiều bản nhạc được thu âm?</i> + <i>Ca sĩ Lê Dung thể hiện bao nhiêu bản thu âm?</i> - GV yêu cầu HS đọc thông tin ở mục 2 và thực hiện đưa ra danh sách các dữ liệu phải lưu trữ viết thành dãy. - GV tổng kết, đưa ra danh sách các dữ liệu cần lưu trữ viết thành dãy. - GV lưu ý: Phân tích để sắp xếp lại để hạn chế lượng sự lặp lại - GV chia 4 nhóm, đọc thông tin mục 3, cho HS thảo luận trả lời các câu hỏi sau: + <i>Nếu cần sửa tên bản nhạc Trường Ca Sông Lô ở bảng 18.1 cần sửa ở những dòng nào? Phải sửa mấy lần? Nếu hai lần sự khác nhau thì dữ liệu còn nhất quán không?</i> + <i>Với cách tổ chức cơ sở dữ liệu thành một bản như trên, cần sửa tên bản nhạc ở bảng nào? Phải sửa mấy lần ?</i> - Gv lưu ý ở mục 4: Ở bảng nhacsi, cặp (tenBannhac, idNhacsi) là không được trùng lặp. Trong bảng banthuum cặp(idbannhac, idCasi) cũng không được trùng lặp. - Gv lưu ý ở mục 5: Để đơn giản các trường khóa chính chọn kiểu dữ liệu nguyên, tự động tăng(khi dữ liệu được thêm mới), các trường khóa ngoài kiểu dữ liệu nguyên. Các trường tên ca sĩ, Tên Nhạc Sĩ, tên bản nhạc chọn kiểu dữ liệu xâu kí tự độ dài tối đa 255 ký tự Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS nắm rõ yêu cầu, thực hiện theo các bước GV hướng dẫn.	của GV 1. Xem xét bài toán Mỗi bản thu âm có các thông tin: tên bản nhạc nhạc sĩ và ca sĩ thể hiện 2. Xác định cấu trúc bảng Danh sách các dữ liệu cần lưu trữ dưới dạng mô tả một bản có các trường dữ liệu với các tên gọi cụ thể: banthuum (idBanthuum, tenBannhac, tenNhacsi , tenCasi) Trong đó trường idBanthuum là trường khóa chính . 3. Tổ chức lại bảng dữ liệu - Cơ sở dữ liệu sau khi tổ chức lại gồm bốn bảng như sau: casi (idCasi, tenCasi) nhacsi (idNhacsi, tenNhacsi) bannhac (idBannhac, tenBannhac, idNhacsi) banthuum(idBanthuum, idBannhac, idCasi) 4. Các loại khóa - Mỗi bảng có một khóa chính. - Khóa ngoài của các bảng: bannhac, banthuum 5. Về các kiểu dữ liệu của các trường Để đơn giản các trường khóa chính chọn kiểu dữ liệu nguyên, tự động tăng(khi dữ liệu được
---	---

Bước 3: Báo cáo, thảo luận - HS trình bày kết quả mình đã thực hiện được	thêm mới), các trường khóa ngoài kiểu dữ liệu nguyên. Các trường tên ca sĩ, Tên Nhạc Sĩ, tên bản nhạc chọn kiểu dữ liệu
Bước 4: Kết luận, nhận định - GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện của HS, chuyển sang nội dung thực hành mới.	xâu kí tự độ dài tối đa 255 ký tự

Hoạt động 3: Luyện tập

a) **Mục tiêu:** củng cố, khắc sâu kiến thức đã học thông qua làm bài tập

b) **Nội dung:** Giáo viên hướng dẫn, học sinh thực hành

c) **Sản phẩm:** Kết quả học sinh thực hành

d) **Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm, hoàn thành bài tập luyện tập trang 90 sgk.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- HS báo cáo kết quả thảo luận

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá kết quả nắm bắt kiến thức của HS thông qua các hoạt động luyện tập.

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 90 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.