

Sở GD&ĐT TP Đà Nẵng  
Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển  
Giáo viên soạn: Trần Thị Thanh Thúy  
Ngày soạn: 30/01/2026  
Lớp dạy: 11/1, 11/5, 11/9, 11/10, 11/12  
Thời gian thực hiện: Tuần học 21

## CHỦ ĐỀ 6. THỰC HÀNH TẠO VÀ KHAI THÁC CƠ SỞ DỮ LIỆU BÀI 19. THỰC HÀNH TẠO LẬP CƠ SỞ DỮ LIỆU VÀ CÁC BẢNG

*Môn học: Tin học lớp 10. Thời gian thực hiện: 2 tiết: Tiết 41, 42*

### I. MỤC TIÊU

#### 1. Về kiến thức

- Biết tạo mới một CSDL. Thực hiện thông qua giao diện của phần mềm khách quản trị CSDL HeidiSQL.
- Tạo được các bảng không có khóa ngoài, chỉ định được khóa chính cho mỗi bảng, khóa cấm trùng lặp cho những cột không được có giá trị trùng lặp.

#### 2. Về năng lực

##### 2.1 Năng lực chung

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Học sinh biết lựa chọn hình thức làm việc nhóm với quy mô phù hợp với yêu cầu và nhiệm vụ
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: tạo được CSDL, các bảng và chỉ định khóa chính đúng cho các bảng.

##### 2.2 Năng lực tin học

- Nlc: Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của CNTT và truyền thông. Biết khái niệm về CSDL, biết phần mềm SQL và HeidiSQL để làm việc với CSDL.
- Nld: Ứng dụng CNTT và truyền thông trong học và tự học. Sử dụng được phần mềm HeidiSQL để tạo lập CSDL, bảng để giải quyết bài toán.

##### 2.2 Năng lực số

- **3.4.NC1a: (Lập trình)** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ số (HeidiSQL) để giải quyết vấn đề tạo lập CSDL với các bảng, chỉ định khóa chính.
- **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

- Hình thành ý thức, trách nhiệm, tính cẩn thận khi làm việc nhóm.
- Phẩm chất chăm chỉ, chuyên cần hoàn thành nhiệm vụ.

### 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 giao nhiệm vụ (phiếu học tập), phiếu đánh giá kết quả thực hiện của nhóm và một số tài liệu có liên quan.

Máy tính đã cài đặt sẵn các chương trình (phần mềm) quản lý cơ sở dữ liệu (CSDL), MySQL, HeidiSQL, ...

- **Học sinh:** SGK Tin 11, đồ dùng học tập.

### III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

#### 1. Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG (5 phút)

- a. *Mục tiêu:* Tạo động lực để học sinh muốn tìm hiểu về ngôn ngữ SQL.

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: *Để làm việc với CSDL thì ta phải tạo lập CSDL. Với HeidiSQL thì việc tạo lập CSDL và các bảng đơn giản được thực hiện 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 (40 phút)**

**2.1. Tạo lập CSDL Mymusic (10 phút)**

a. *Mục tiêu*:

- Học sinh biết cách tạo lập CSDL, thực hiện tạo lập được CSDL.

- **3.4.NC1a**: Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để tạo lập CSDL.

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 đều cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).

- GV phát Phiếu học tập số 1 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận để hoàn thành Phiếu học tập số 1 trong thời gian là 10 phút.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**Câu hỏi:** Nêu cách tạo lập CSDL trên HeidiSQL?

.....  
.....

**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).

- 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 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.

- GV chốt lại kiến thức bài học:

\* **Cách tạo CSDL:**

- Nháy nút phải chuột ở vùng danh sách các CSDL đã có, chọn **Create new**, Chọn **Database**.

- Đặt tên cho CSDL: Gõ tên vào ô **Name** rồi chọn **Ok**.

**2.2. Tạo lập bảng (30 phút)**

*a. Mục tiêu:*

- Học sinh biết cách tạo cấu trúc các bảng không có khoá ngoài; tạo được khoá chính cho bảng.

- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để tạo lập cấu trúc các bảng, chỉ định khoá chính.

*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 đề cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).

- GV phát Phiếu học tập số 2 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận để hoàn thành Phiếu học tập số 2 trong thời gian là 10 phút.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

**Câu hỏi:** Nêu cách tạo cấu trúc bảng (tạo tên bảng, thêm trường, chỉ định kiểu dữ liệu cho trường, chỉ định khoá chính và lưu 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 tạo lập cấu trúc các bảng, chỉ định khoá chính).

- 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 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.

- GV chốt lại kiến thức bài học:

\* Các bước tạo bảng **nhacsi**: Nháy nút phải chuột vào tên CSDL **mymusic**, chọn **Create new**, chọn **Table**, gõ tên **Nhacsi** rồi OK.

- Các bước tạo các trường của bảng **nhacsi**: nháy chuột chọn **Add**, gõ tên cột vào cột **Name**, khai báo các tham số: **Data Type** (Kiểu dữ liệu: Integer, Real, Text, Binary, ...), **Length/ Set, Unsigned, Allow Null, Zerofill, Default, Comment**.

- Thực hiện lặp lại cho đến khi đã tạo xong hết các trường của bảng **nhacsi**.

- Chỉ định khóa chính cho bảng. Nháy chuột phải vào cột **idnhacsi**, chọn **Create new index, PRIMARY**.

- Chọn **Save** để lưu lại bảng.

**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 19.

- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để tạo lập cấu trúc các bảng Casi của CSDL Mymusic.

*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 6 phút.

### PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

**Câu 1:** Hãy thực hiện tạo lập cấu trúc bảng Casi.

#### 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 các bảng Casi của CSDL Mymusic).

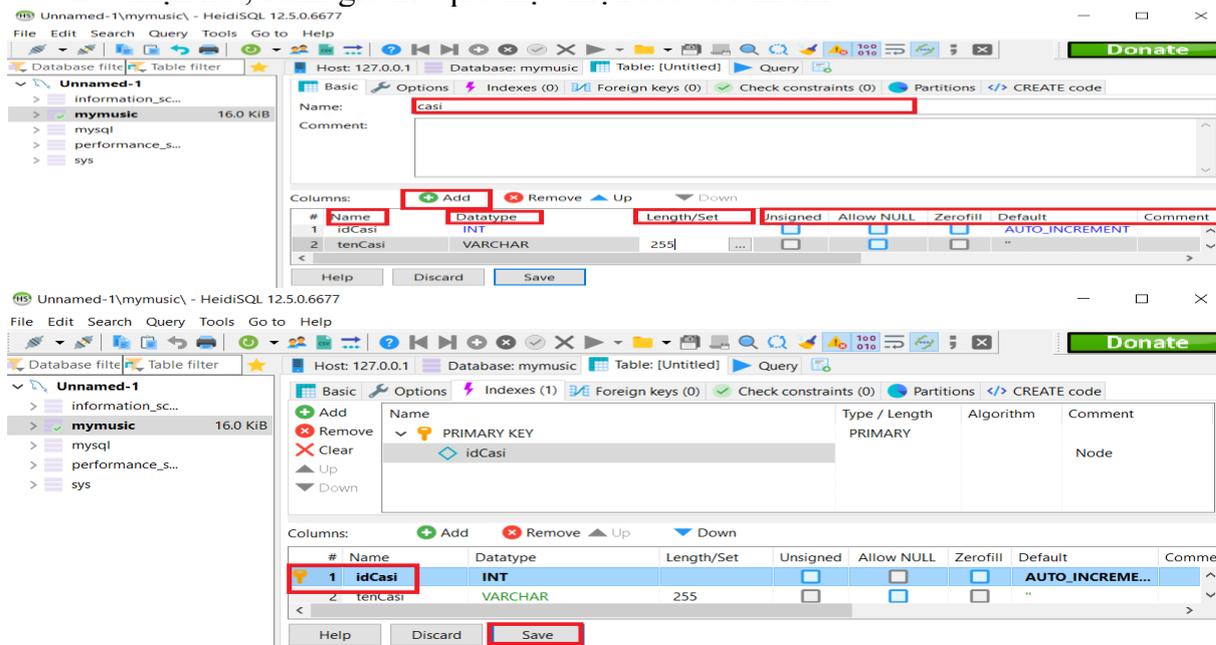
- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

#### Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 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 (5 phút)

#### a. Mục tiêu:

- HS vận dụng được những kiến thức đã học của bài 19 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 tạo lập CSDL quản lý tên các Quận/ huyện, Tỉnh/ thành phố của Việt Nam. Tạo bảng 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 14.

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:

Hãy tạo lập CSDL quản lý tên các Quận/ huyện, Tỉnh/ thành phố của Việt Nam.  
Tạo bảng Tỉnh/ thành phố.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS về nhà làm bài tập GV giao (Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để tạo lập CSDL quản lý tên các Quận/ huyện, Tỉnh/ thành phố của Việt Nam. Tạo bảng Tỉnh/ thành phố).

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Tiết học sau, HS sẽ nộp vở lại để GV kiểm tra kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS (GV gọi ngẫu nhiên 5 HS).

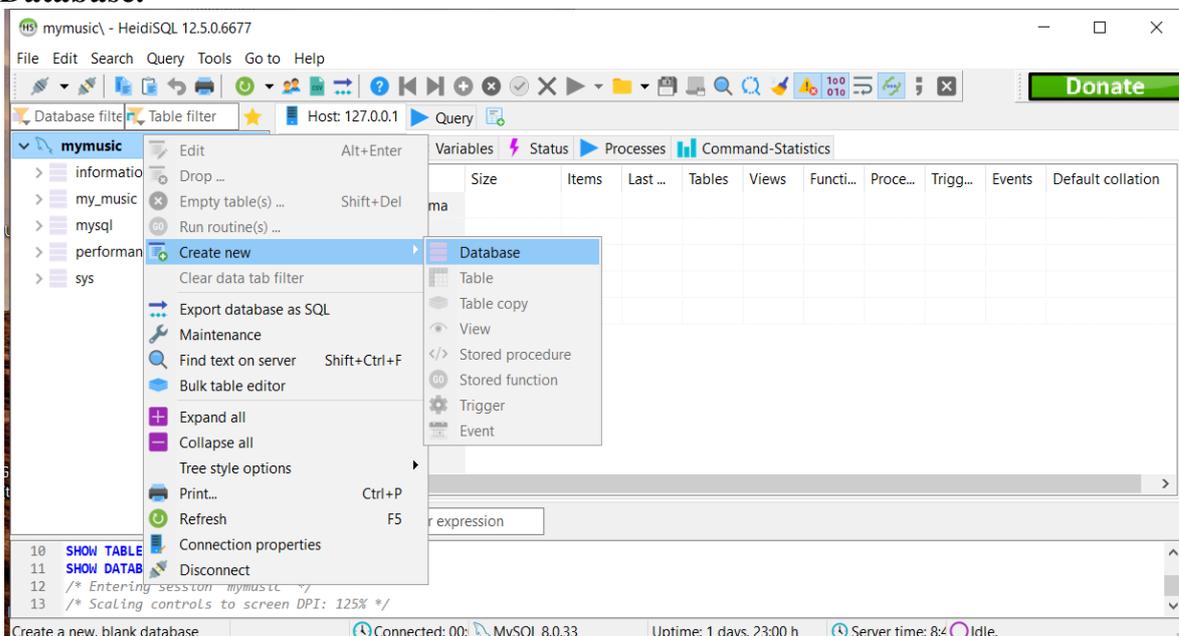
**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- 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:** Nêu cách tạo lập CSDL trên HeidiSQL?

- Nháy nút phải chuột ở vùng danh sách các CSDL đã có, chọn **Create new**, Chọn **Database**.



- Đặt tên cho CSDL: Gõ tên vào ô **Name** rồi chọn **Ok**.

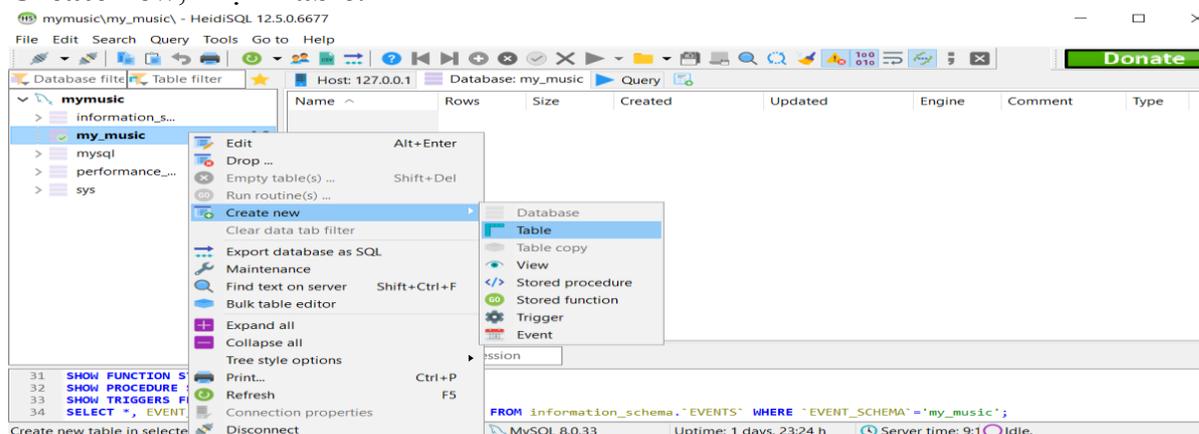


## PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

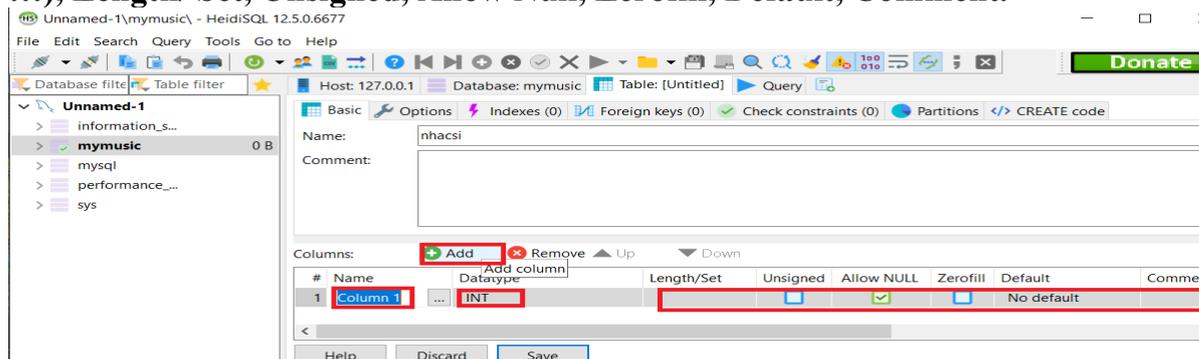
**Câu hỏi:** Nêu cách tạo cấu trúc bảng (tạo tên bảng, thêm trường, chỉ định kiểu dữ liệu cho trường, chỉ định khoá chính và lưu bảng).

**TRẢ LỜI:**

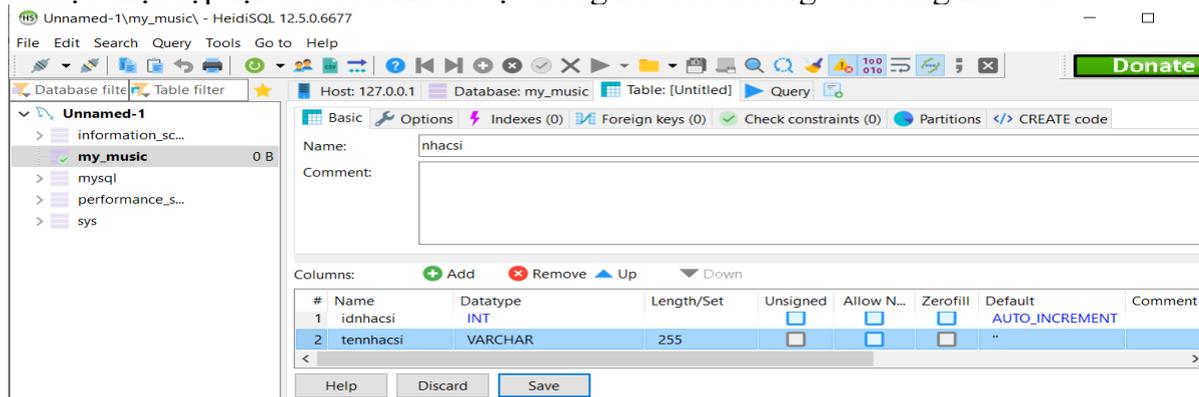
- Các bước tạo bảng **nhacsi**: Nháy nút phải chuột vào tên CSDL **mymusic**, chọn **Create new**, chọn **Table**.



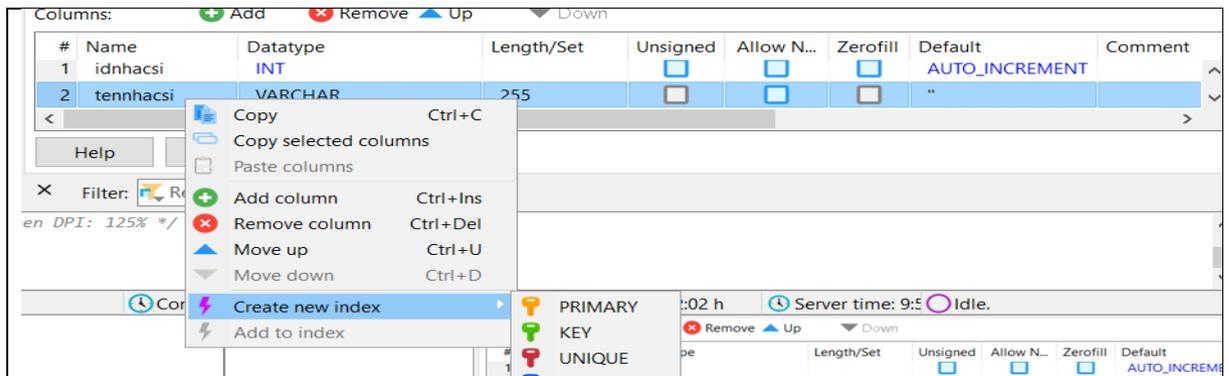
- Các bước tạo các trường của bảng **nhacsi**: nháy chuột chọn **Add**, gõ tên cột vào cột **Name**, khai báo các tham số: **Data Type** (Kiểu dữ liệu: Integer, Real, Text, Binary, ...), **Length/ Set**, **Unsigned**, **Allow NULL**, **Zerofill**, **Default**, **Comment**.



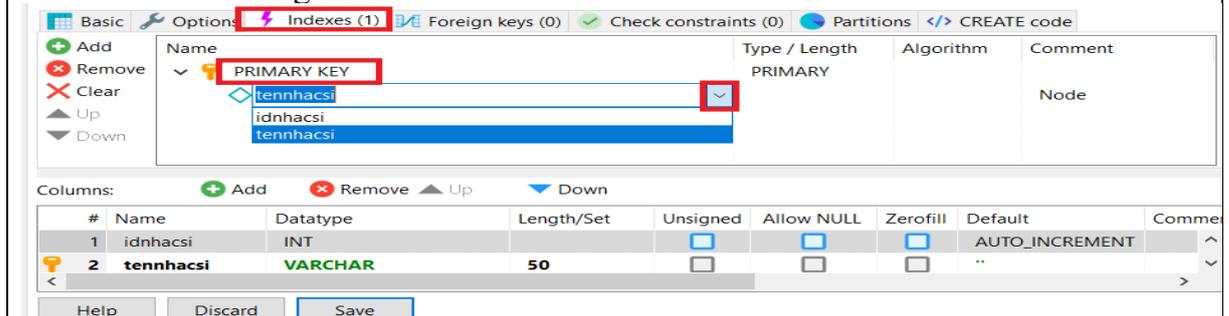
- Thực hiện lặp lại cho đến khi đã tạo xong hết các trường của bảng **nhacsi**.



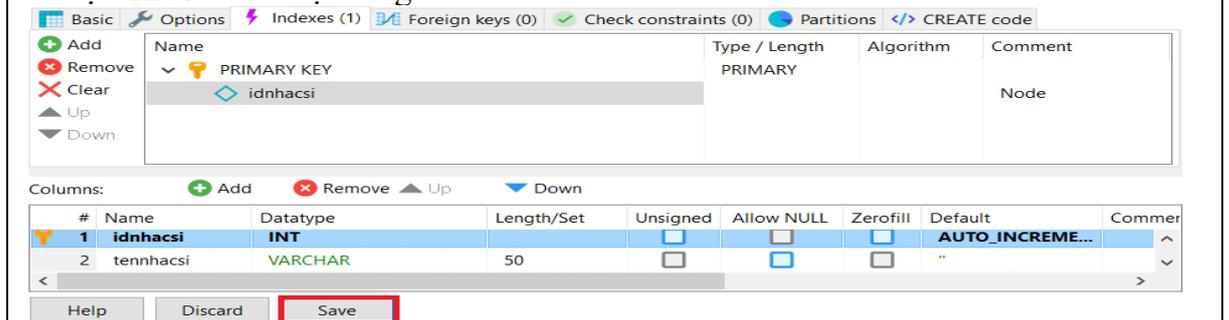
- Sau khi tạo xong các trường của bảng cần chỉ định khóa chính cho bảng. Nháy chuột phải vào cột **idnhacsi**, chọn **Create new index**, **PRIMARY** (sau khi thực hiện xong bên cạnh cột **idnhacsi** có biểu tượng chiếc chìa khóa)



- Khi chọn nhầm khóa chính Hs cần thực hiện chọn lại khóa chính đúng cho bảng theo cách sau: Tại thẻ **Indexes** dưới ô **PRIMARY KEY** nhấp chuột vào tên cột đã chọn nhầm làm khóa chính, chọn nút mũi tên ở cuối ô trong danh sách thả chọn tên cột làm khóa chính cho bảng.



- Chọn **Save** để lưu lại bảng.

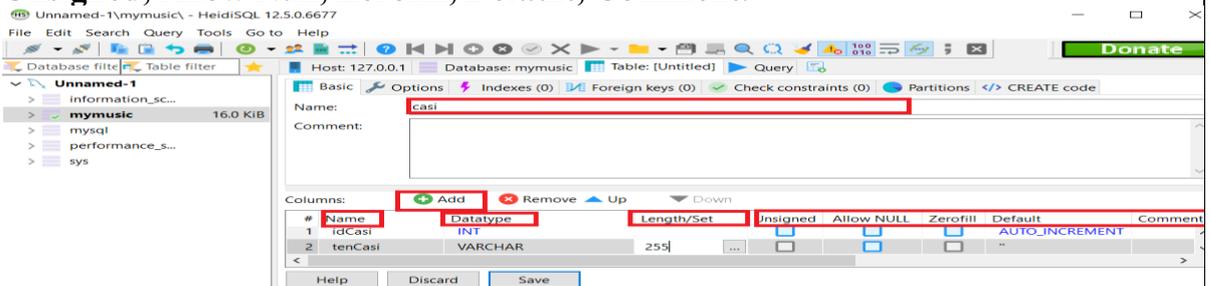


### PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

**Câu 1:** Hãy thực hiện tạo lập cấu trúc bảng **Casi**.

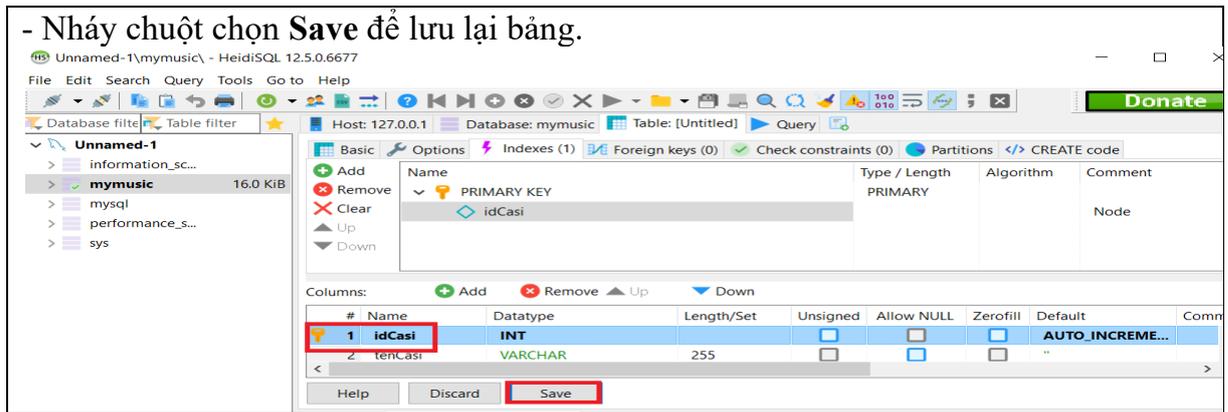
**TRẢ LỜI:**

- Các bước tạo bảng **casi**: Nhấp nút phải chuột vào tên CSDL **mymusic**, chọn **Create new**, chọn **Table**, nhập tên bảng **casi** vào ô Name
- Tạo các cột của bảng **casi**: nhấp chuột chọn **Add**, gõ tên cột vào cột **Name**, khai báo các tham số: **Data Type** (Kiểu dữ liệu: Integer, Real, Text, Binary, ...), **Length/Set**, **Unsigned**, **Allow Null**, **Zerofill**, **Default**, **Comment**.



- Sau khi tạo xong các cột của bảng **casi** cần chỉ định khóa chính cho bảng. Nhấp chuột phải vào cột **idCasi**, chọn **Create new index**, **PRIMARY** (sau khi thực hiện xong bên cạnh cột **idCasi** có biểu tượng chiếc chìa khóa)

## - Nháy chuột chọn Save để lưu lại bảng.



## VẬN DỤNG

<u>tinH</u>	
<u>idTinH</u>	INT (AUTO_INCREMENT)
<u>tenTinH</u>	VARCHAR (255)

- Khai báo CSDL mylist
- Khai báo bảng tinH của CSDL mylist
- Khai báo các trường của bảng tinH
- idTinH (INT – AUTO\_INCREMENT)
- tenTinH (VARCHAR(255))
- Khai báo khóa chính của bảng (idTinH)