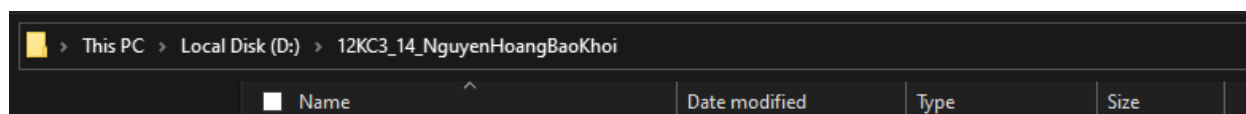


Tin học lớp 12: MICROSOFT ACCESS

Quy ước: Sau ký hiệu *** là lỗi (Vậy nên để tìm những lỗi có thể xảy ra thì tìm kiếm ký hiệu *** trong file này)

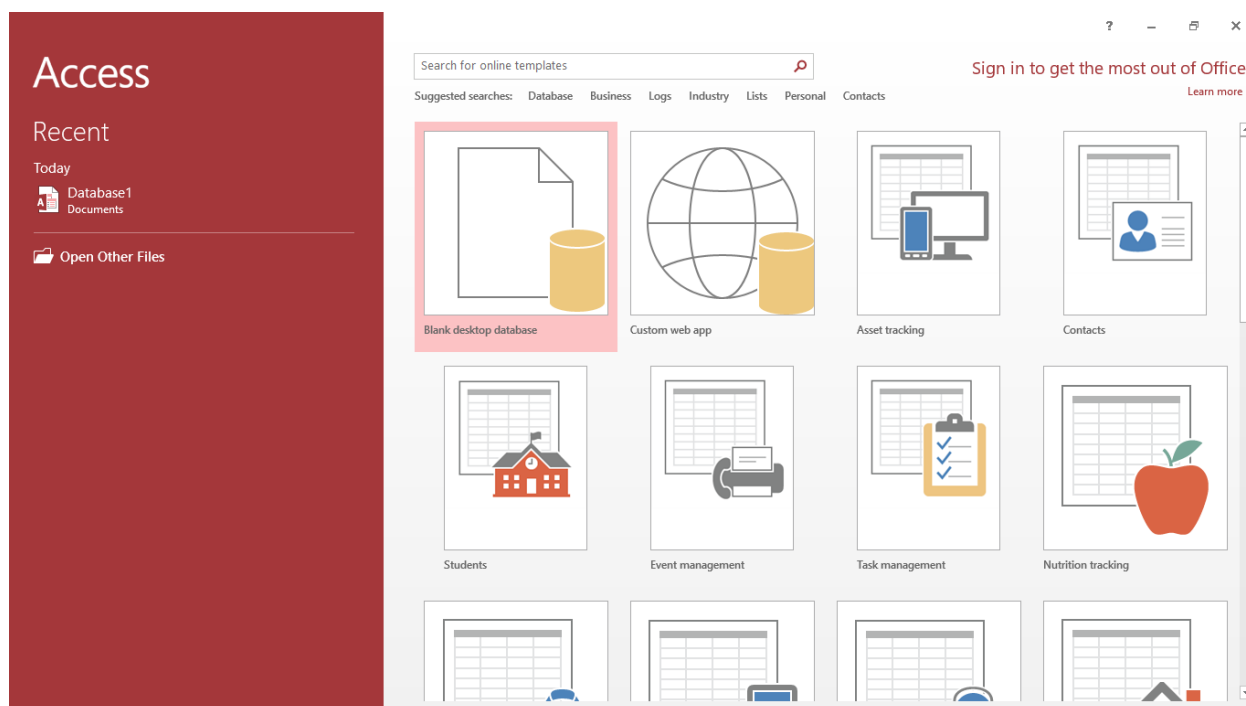
Cách tạo một database trống trên Microsoft Access

Bước 1: Tạo thư mục trống trong ổ đĩa D với tên theo quy định như dưới (Không cần File extensions .accdb vì đây là thư mục). Ví dụ:
12KC3_14_NguyenHoangBaoKhoi

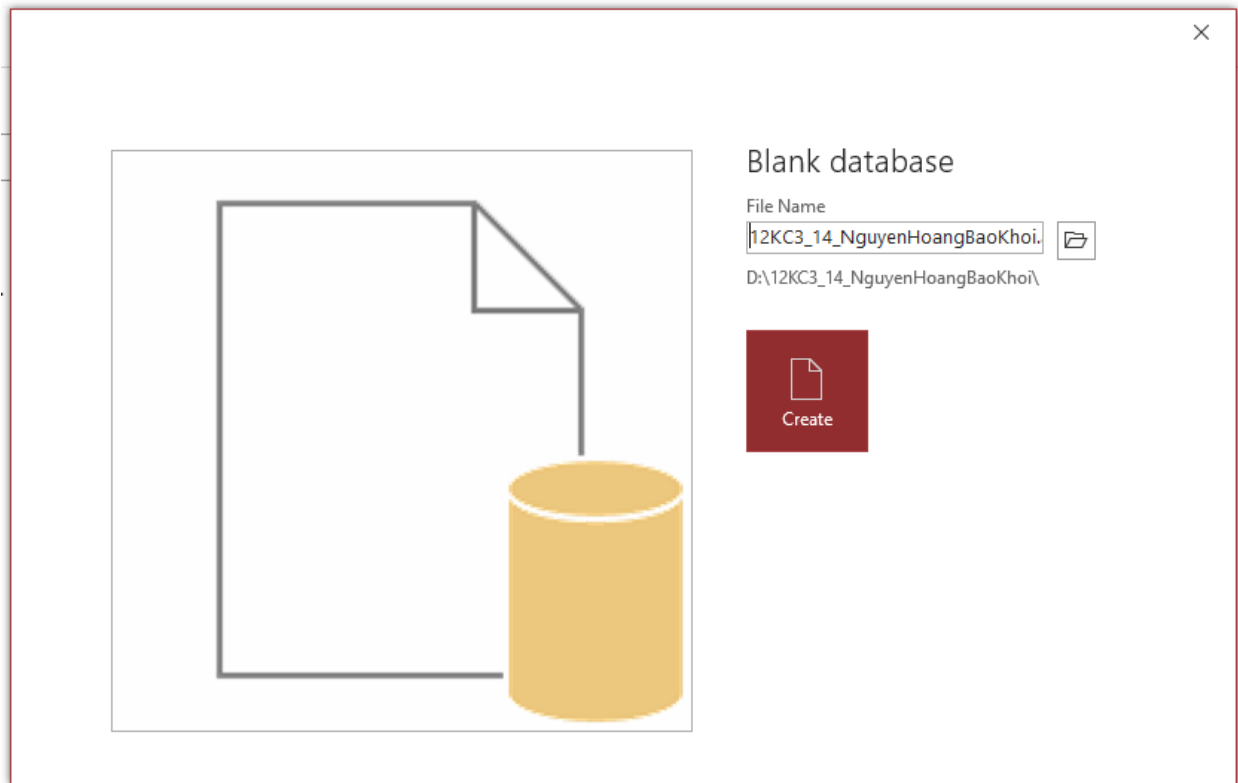


Bước 2: Mở Microsoft Access trên máy

Bước 3: Tạo CSDL bằng cách chọn Blank desktop database



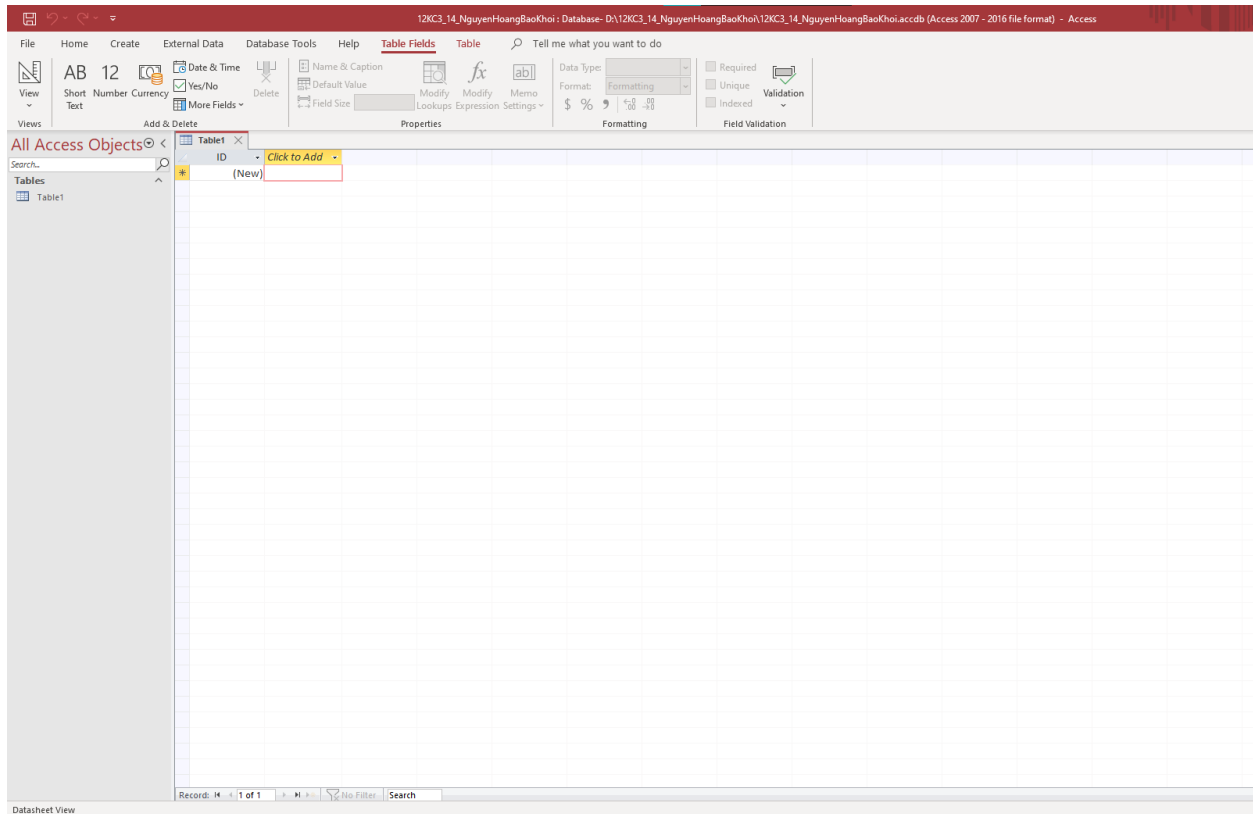
Bước 4: Đặt tên file theo quy định như dưới, lưu file trong D:\<Tên thư mục vừa tạo>. Ví dụ: D:\12KC3_14_NguyenHoangBaoKhoi



Lưu ý khi đặt tên file:

- Không ký tự tiếng Việt
- Không có khoảng trắng
- Không chứa các ký tự đặc biệt
- Cú pháp: <Lớp>_<2 số cuối MSHS>_<Họ và tên>.acddb

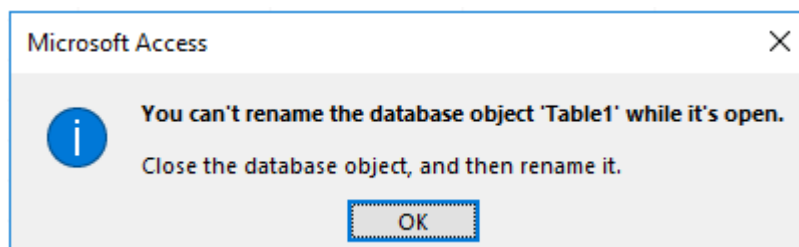
Bước 5: Chọn Create. Lúc này, người dùng sẽ nhận được giao diện như sau:



Cách đổi tên table trong Microsoft Access

Bước 1: Nhấn chuột phải vào table rồi chọn “Rename”, đặt tên mới cho bảng. (Lưu ý đặt tên đúng quy định)

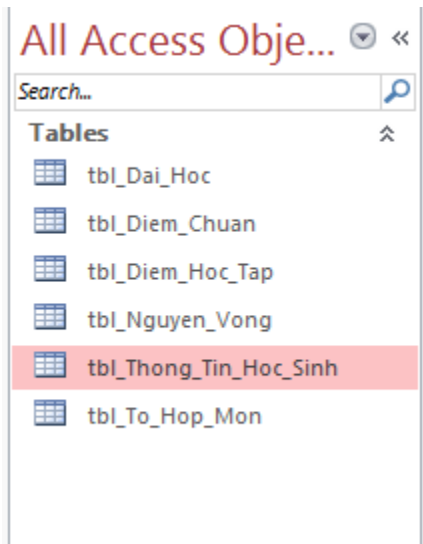
***Lỗi: Khi table đang mở mà rename thì sẽ bị lỗi.



Cách xử lý: Save table bằng phím tắt Ctrl+S, sau đó đóng table trước khi thực hiện việc rename để không bị mất dữ liệu.

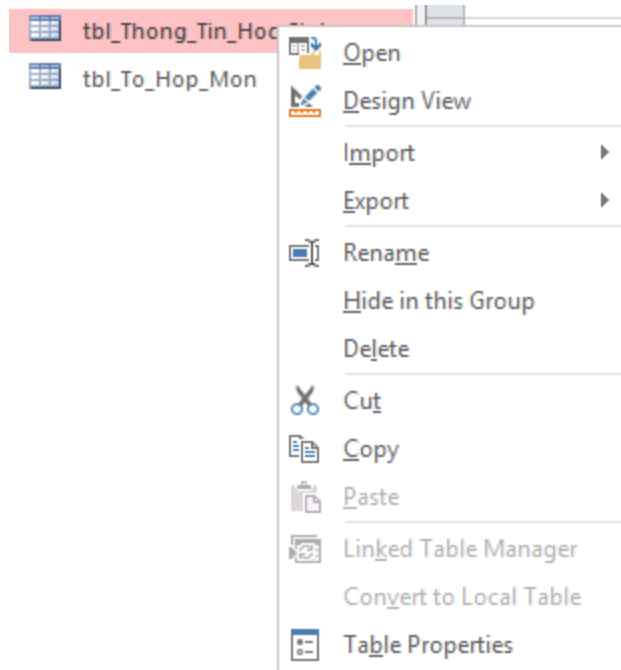
Bước 2: Chọn “Create” ở trên thanh công cụ, sau đó chọn “Table” để tạo table mới, lặp lại thao tác 6 lần như vậy để tạo 6 table; sau đó thực hiện việc đặt tên cho table như trên

Lưu ý: Trong quá trình thực hiện. cần thường xuyên nhấn Ctrl+S để lưu trữ dữ liệu tránh bị mất do cúp điện hay máy hư.



Cách thiết kế bảng

- + Click chuột phải vào bảng (Ví dụ: Click chuột phải vào tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh)
- + Chọn Design View (Chế độ Thiết kế bảng)



(Còn nếu muốn nhập dữ liệu thì chọn Datasheet View (Chế độ Xem và nhập dữ liệu))

+ Nhập thông tin bảng như sau (Lưu ý: Chuyển Data Type về đúng như trong hình):

tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh		
Field Name	Data Type	
MSHS	Short Text	Mã Học Sinh
Ho	Short Text	Họ
Ten	Short Text	Tên
Ngay_Sinh	Date/Time	Ngày tháng năm sinh
Email	Short Text	Địa chỉ email
SDT	Short Text	Số điện thoại
Dia_Chi	Long Text	Địa chỉ

Danh sách các kiểu dữ liệu và ý nghĩa:

Kiểu dữ liệu	Mô tả	Kích thước
Short Text	Đoạn văn bản hoặc văn bản kết hợp số, bao gồm cả các số không yêu cầu tính toán (ví dụ: số điện thoại, mã bưu điện...), thường dùng để lưu trữ tên riêng, địa chỉ, tên đường, tên phố...	Tối đa 255 ký tự
Long Text	Đoạn text dài hoặc kết hợp đoạn text và số, phù hợp với các mô tả cần số lượng lớn văn bản (như mô tả sản phẩm).	Từ 63 đến 999 ký tự
Number	Dữ liệu dạng số, có thể sử dụng để tính toán, phù hợp cho việc lưu trữ dữ liệu như số lượng của một sản phẩm, khoảng cách, số học sinh, số khách hàng...	1, 2, 4 hoặc 8 byte
Date/Time	Giá trị date/time để lưu trữ dữ liệu dạng thời gian từ năm 100 đến 9999.	8 byte
Currency	Giá trị tiền tệ và dữ liệu số được sử dụng với các phép tính toán có từ một đến bốn chữ số thập phân, phù hợp cho việc lưu trữ lượng tiền của một đơn vị tiền tệ nhất định.	8 byte
AutoNumber	Một số thứ tự duy nhất (tăng thêm 1) hoặc số ngẫu nhiên được chỉ định bởi Microsoft Access mỗi khi bản ghi mới được thêm vào bảng.	4 byte
Yes/No	Dữ liệu kiểu Yes/No phù hợp với các câu trả lời hay các trường mà chỉ cần lưu trữ giá trị có hoặc không	1 bit

Khoá chính

Khoá chính là hình chìa khóa màu vàng: Khóa chính là dùng để phân biệt 2 dòng dữ liệu với nhau, mà phân biệt nghĩa là thông tin ở dòng trên phải phân biệt với thông tin ở dòng dưới ở cùng một cột (Hay nói cách khác là dữ liệu ở cột đó phải khác nhau)

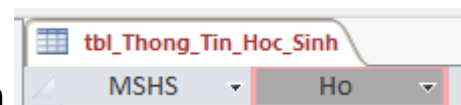


Các quy định về khoá chính:

- + Một bảng phải có 1 khóa chính. Khóa chính không được rỗng.
- + Đổi autonumber thành short text (MSHS là số nhỏ nên để ở dạng text, không quá 255 kí tự)

Làm việc với khoá chính

- + Nhấp chuột phải vào tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh rồi chọn datasheet view




- + Nhập thông tin của 4 học sinh:

MSHS	Ho	Ten	Ngay_Sinh	Email	SDT	Dia_Chi	Click
201314	Nguyen	Hoang Bao Kho	9/16/2005	baokhoi136@g	0256895232	153 Nguyen Chi Thanh P15 Q10	
201315	Nguyen	Van A	6/23/2005	nguyenvana@f	0923462312	153 Nguyen Chi Thanh P15 Q5	
201316	Nguyen	Van B	2/23/2005	NguyenvanB@	0234792365	153 Nguyen Chi Thanh p16 q5	
201317	Nguyen	Van C	6/30/2005	asd@gmail.cor	0425235234	153 Nguyen Chi Thanh P15 Q10	
*							

- + Ở đây, do khoá chính đang nằm ở cột MSHS nên nếu đổi MSHS cuối thành một MSHS đã tồn tại từ trước sẽ bị lỗi sau (Ví dụ: Ở đây đổi MSHS cuối thành 201314, trùng với MSHS đầu tiên):

MSHS	Ho	Ten	Ngay_Sinh	Email	SDT	Dia_Chi	Click to Add
201314	Nguyen	Hoang Bao Kho	9/16/2005	baokhoi136@g	0256895232	153 Nguyen Ch	
201315	Nguyen	Van A	6/23/2005	nguyenvana@f	0923462312	153 Nguyen Ch	
201316	Nguyen	Van B	2/23/2005	NguyenvanB@	0234792365	153 Nguyen Ch	
201314	Nguyen	Van C	6/30/2005	asd@gmail.cor	0425235234	153 Nguyen Ch	
*							

Microsoft Access

 The changes you requested to the table were not successful because they would create duplicate values in the index, primary key, or relationship. Change the data in the field or fields that contain duplicate data, remove the index, or redefine the index to permit duplicate entries and try again.

OK Help

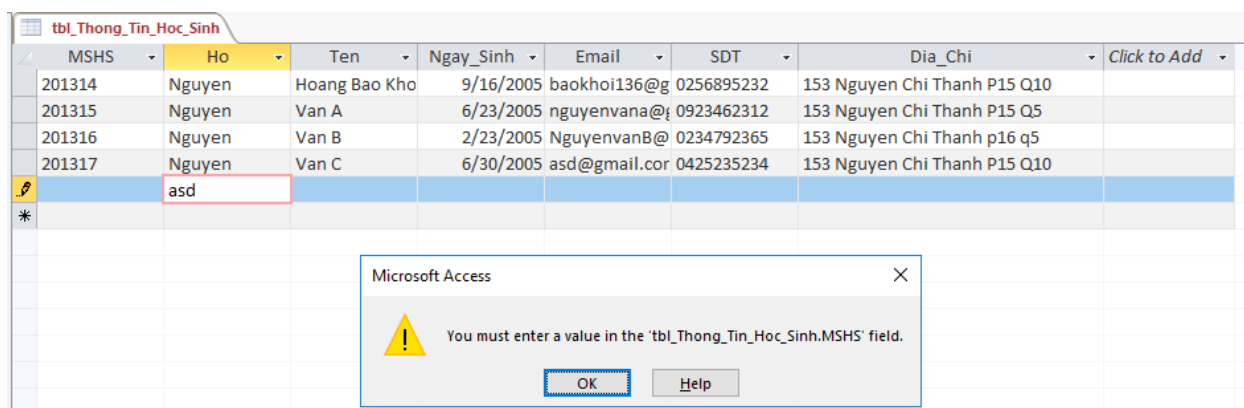
***Lỗi: Lỗi này là do có 2 ô bị trùng dữ liệu ở cột MSHS.

Cách xử lý: Cần sửa lại data để không bị trùng nữa hoặc xoá luôn dòng có dữ liệu bị trùng. Sau khi xử lý lỗi thì cần nhấn Control + S để lưu, nếu không có lỗi thì ổn.

Cách tắt khoá chính

+ Chuyển về design view, bấm chuột phải vào khóa chính, chọn primary key. Nếu tắt khoá chính thì lúc quay về datasheet view, nhập dữ liệu giống nhau ở cột MSHS sẽ không bị lỗi.

Lưu ý: Không thể để trống cột MSHS. Nếu để trống sẽ gặp lỗi sau:



***Lỗi: Không thể tồn tại Nếu không nhập dữ liệu cho cột MSHS mà bấm Control + S sẽ bị lỗi trên.

Cách xử lý: Cần nhập dữ liệu bị thiếu vào ô trống vào hoặc xóa dòng đó

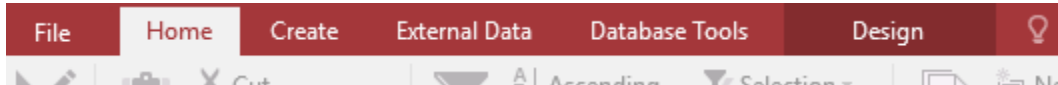
Lưu ý: Nếu nhập dữ liệu vô cột MSHS, lưu rồi xóa dữ liệu đó, rồi lưu lần nữa thì sẽ không gặp lỗi dữ liệu trống nữa. Và nếu vào design view rồi vào datasheet view thì cái dòng có ô trống sẽ được đưa lên đầu. Để giải quyết thì cần viết các hàm kiểm tra ô trống (Hình minh hoạ như dưới).

Tạo relationship giữa các bảng

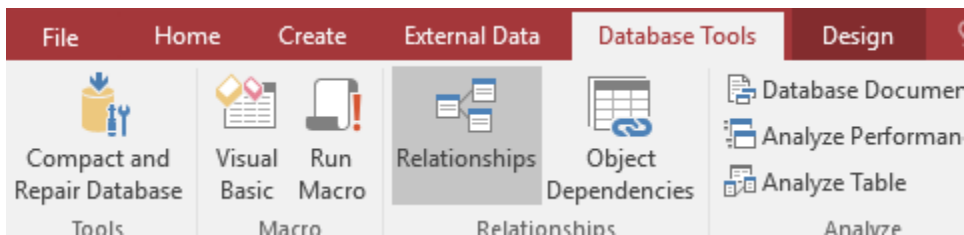
Lưu ý khi tạo mối quan hệ (relationship): Chỉ tạo mối quan hệ dựa trên khóa chính

Các bước tạo relationship:

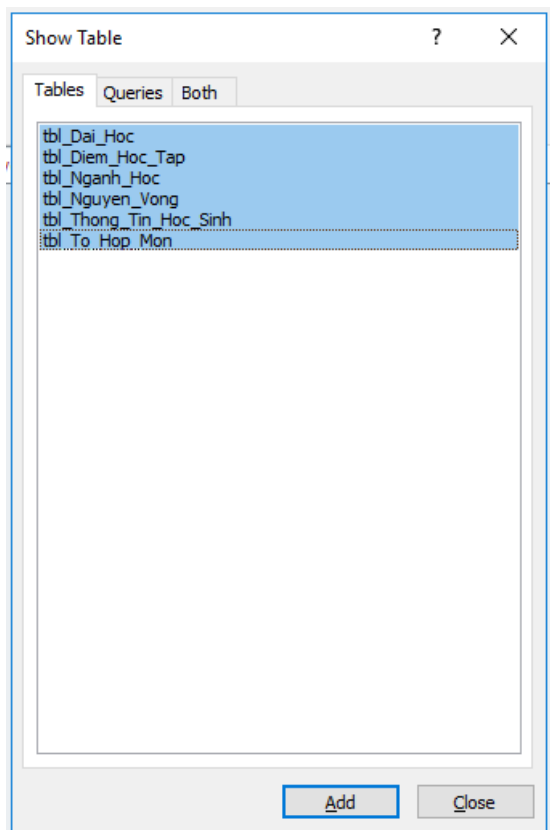
Bước 1: Chọn Database Tools



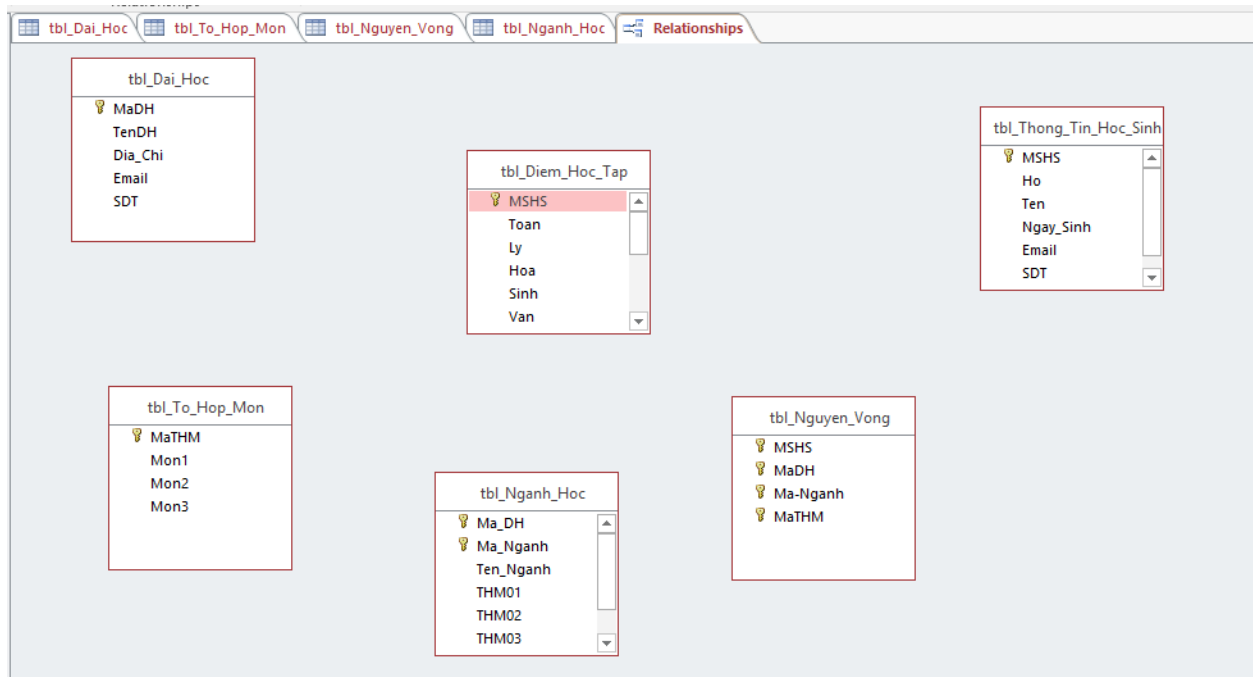
Bước 2: Chọn Relationships



Bước 3: Chọn tất cả table vào rồi nhấn Add



Bước 4: Lúc này sẽ nhận được giao diện sau (Có thể kéo thả bảng qua lại để sắp xếp giúp dễ nhìn hơn):



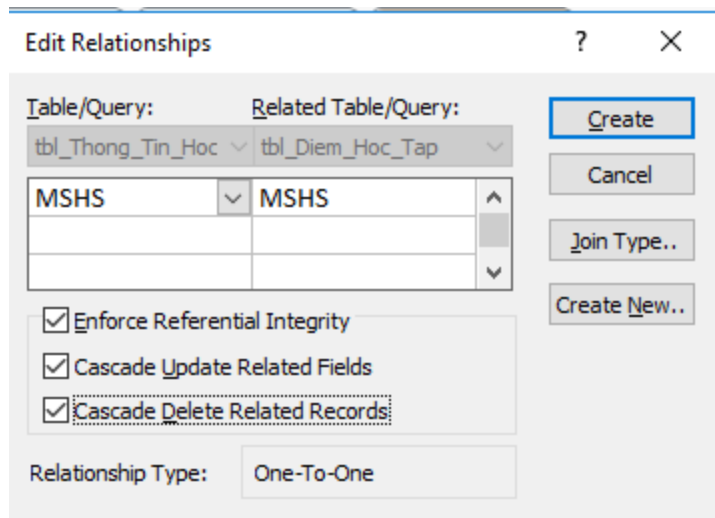
Connect hai cột của hai table

Lưu ý: Khi tạo relationship, chúng ta ưu tiên connect 2 cột có chung tên

Ở đây, chúng ta sẽ thực hành tạo relationship giữa tbl_Diem_Hoc_Tap và tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh vì 2 bảng này có chung cột MSHS:

Bước 1: Giữ MSHS ở ô tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh rồi thả vào MSHS ở tbl_Diem_Hoc_Tap

Bước 2: Tick hết 3 ô ở dưới rồi nhấn create

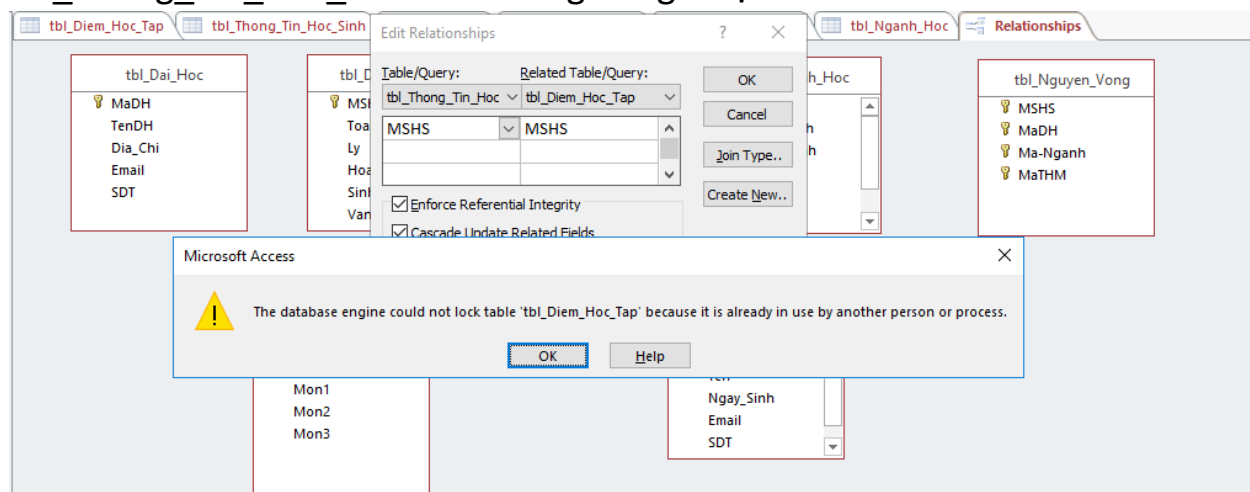


Lưu ý: Table phải là MSHS ở cột tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh và Related Table phải là tbl_Diem_Hoc_Tap

Lưu ý: Relationship Type là One-To-One vì mỗi MSHS trong tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh chỉ ứng với một MSHS trong tbl_Diem_Hoc_Tap (Có thể hiểu là hàm đi từ tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh đến tbl_Diem_Hoc_Tap là hàm đơn ánh)

Lúc này người dùng sẽ gặp lỗi sau:

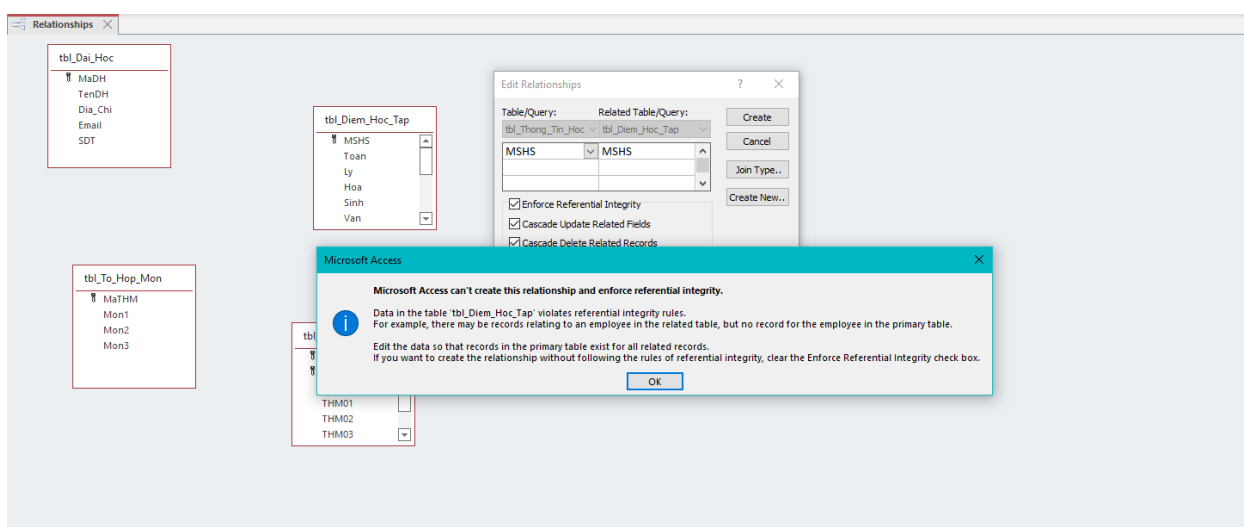
*****Lỗi:** Lỗi này là do hệ thống không thể dùng 2 bảng tbl_Diem_Hoc_Tap và tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh do 2 bảng đang được mở



Cách xử lý: Đóng 2 bảng tbl_Diem_Hoc_Tap và tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh rồi làm lại như trên

tbl_Diem_Hoc_Tap				tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh			
MSHS	Toan	Ly	Hoa	MSHS	Ho	Ten	Ngay_Sinh
201314	8	8	7	201314	Nguyen	Hoang Bao Kho	9/16
201315	8	5	7	201315	Nguyen	Van A	6/23
201316	8	5	5	201316	Nguyen	Van B	2/23
201317	8	8	8	201317	Nguyen	Van C	6/30
201318	7	8	9				
*	0	0	0	*			

***Lỗi: Nếu có một MSHS tồn tại trong tbl_Diem_Hoc_Tap mà không tồn tại trong tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh (Ví dụ như 2 hình trên) thì sẽ gặp lỗi sau:



Cách xử lý: Bổ sung MSHS vào tbl_Diem_Hoc_Tap sao cho tất cả MSHS có trong tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh phải tồn tại trong tbl_Diem_Hoc_Tap

Lưu ý: Lỗi trên sẽ không xảy ra nếu có một MSHS tồn tại trong tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh mà không tồn tại trong tbl_Diem_Hoc_Tap (Vì Table là tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh mà không phải tbl_Diem_Hoc_Tap)

Ý nghĩa tạo relationship

+ Tạo relationship là để Access kiểm tra rằng khi nhập một dòng dữ liệu mới trong Điểm học tập thì MSHS đã có ở trong bảng Thông tin học sinh chưa. Nếu có rồi thì không có lỗi, nếu chưa có thì sẽ gặp lỗi vi phạm ràng buộc:

tbl_Dai_Hoc		tbl_To_Hop_Mon		tbl_Nguyen_Vong		tbl_Nganh_Hoc		Relationships		tbl_Diem_Hoc_Tap		
	MSHS	Toan	Ly	Hoa	Sinh	Van	Anh	Su	Dia	GDQP	GDGD	T
+	201314	8	8	7	7	9	8	5	8	2	8	
+	201315	8	5	7	8	8	8	8	8	8	8	
+	201316	8	5	5	5	9	5	4	2	5	4	
+	201317	8	8	8	9	8	5	4	8	2	8	
+	201318	7	8	9	5	5	1	8	6	5	6	
+	201319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
*		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

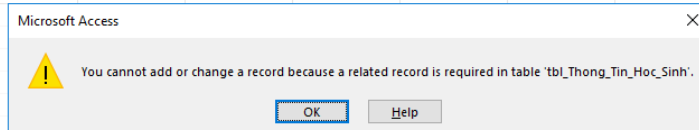
Microsoft Access

!

You cannot add or change a record because a related record is required in table 'tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh'.

OK

Help

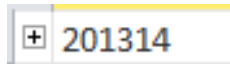


***Lỗi: Lỗi này là lỗi không thể thêm dữ liệu mới trong table do MSHS không tồn tại ở tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh.

Cách xử lý: Xóa dòng vừa tạo hoặc thêm dữ liệu mới trong tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh

Mở rộng:

Khi đã tạo relationship, vào tbl_Diem_Hoc_Tap, chọn dấu cộng kế MSHS:



, khi đó, ta sẽ nhận được thông tin được trích xuất từ tbl_Thong_Tin_Hoc_Sinh như sau:

MSHS	Toan	Ly	Hoa	Sinh	Van	Anh	Su	Dia
201314	8	8	7	7	9	8	5	
	Ho	Ten	Ngay_Sinh	Email	SDT	Dia_Chi	Click to Add	
	Nguyen	Hoang Bao Kho	9/16/2005	baokhoi136@g	0256895232	153 Nguyen Chi Thanh P15 Q10		
*								
201315	8	5	7	8	8	8	8	