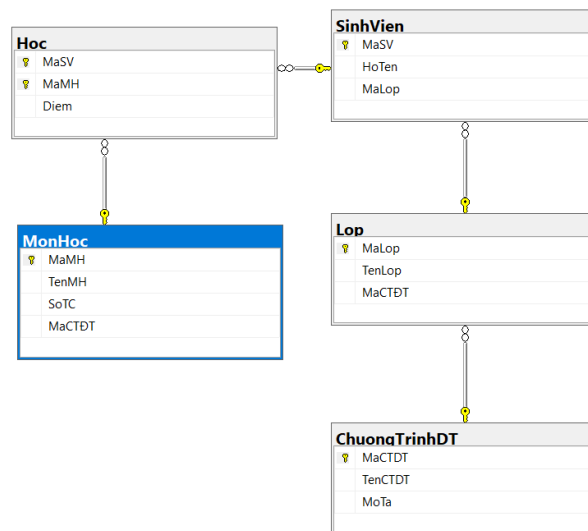


**Lưu ý:**

- Sinh viên được sử dụng tài liệu là 01 tờ giấy chứa nội dung **viết tay**
- Sinh viên tạo thư mục trong ổ đĩa Z: và đặt tên theo cú pháp: **ĐềX\_SốMáY\_MSSV\_HọVàTên**. Ví dụ: **Đề 1\_301\_1912345\_NguyenVanA**. Sau đó, lưu bài làm (**dự án + file word**) vào thư mục này.
- Với mỗi câu, sinh viên có thể chụp hình kết quả giao diện và mã chương trình, lưu vào file word (cũng lưu trong thư mục tạo ở bước trên)
- Sinh viên đọc kỹ đề trước khi làm bài và chú ý lưu bài làm thường xuyên. **Lưu ý: Sinh viên viết lệnh kết nối và thực thi truy vấn CSDL dùng ADO.NET, không dùng thư viện khác.**

Cho lược đồ CSDL:



- Tạo cơ sở dữ liệu “**QLDKHP**” từ tập tin **QLDKHP.sql**. . Chụp 1-2 hình cho thấy CSDL đã được tạo (0.5 điểm)
- Thiết kế form “Môn học” như sau và đặt tên theo đúng quy ước (1 điểm):

Môn học

Mã môn học:

☐ Tên môn học:

Chương trình ĐT:

Số tín chỉ:

Lưu

3. Hiển thị danh sách Chương trình đào tạo trong combobox (1 điểm)
4. Xử lý sự kiện cho nút Lưu: nếu mã môn học trống thì thực hiện Thêm mới môn học ngược lại Cập nhật thông tin môn học. *Yêu cầu: sử dụng tham số (Parameter) cho câu truy vấn* (1 điểm)
5. Thiết kế form “**Quản lý môn học**” như sau và đặt tên theo đúng quy ước (1.5 điểm):

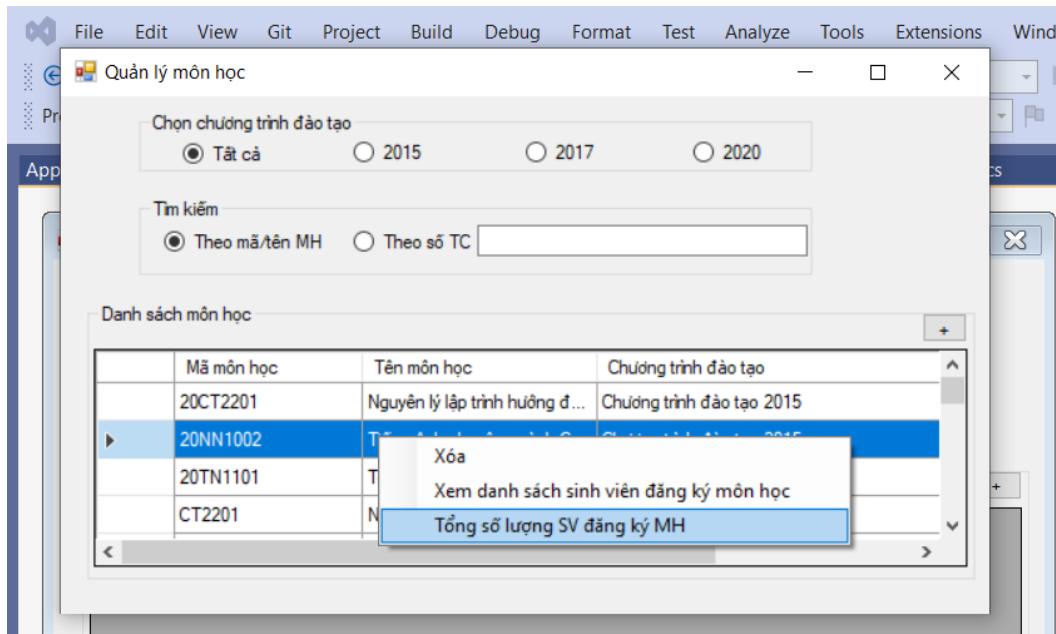
The screenshot shows a Windows form titled "Quản lý môn học". It contains a group box "Chọn chương trình đào tạo" with four radio buttons: "Tất cả", "2015", "2017", and "2020". Below it is a group box "Tìm kiếm" with two radio buttons: "Theo mã/tên MH" (selected) and "Theo số TC", followed by a text input field. At the bottom is a group box "Danh sách môn học" containing a table with columns: "Mã môn học", "Tên môn học", "Chương trình đào tạo", and "Số tín chỉ". The table has a single row with an asterisk (\*) in the first column. A "+" button is to the right of the table header.

6. Khi form mở, toàn bộ danh sách môn học đều được hiển thị (CTĐT “**Tất cả**” được chọn). *Lưu ý: Danh sách có thể dùng DataGridView hoặc Listview để hiển thị.* (1 điểm)
7. Xử lý sự kiện: khi chọn tên một chương trình đào tạo, danh sách sẽ hiển thị tất cả các môn học thuộc chương trình đào tạo đó(xem hình dưới) (1 điểm).

The screenshot shows the same form as before, but with the "2015" radio button selected under "Chọn chương trình đào tạo". The "Danh sách môn học" table now displays four rows of data, all with "Chương trình đào tạo" set to "Chương trình đào tạo 2015". The first row is highlighted in blue.

Mã môn học	Tên môn học	Chương trình đào tạo
CT2201	Nguyên lý lập trình 123	Chương trình đào tạo 2015
QP2001	Quốc phòng 1	Chương trình đào tạo 2015
QP2002	Quốc phòng 2	Chương trình đào tạo 2015
TN1101	Toán cao cấp	Chương trình đào tạo 2015

8. Xử lý sự kiện cho nút “+”: mở form “Môn học” ở câu 1, nếu người dùng thêm mới thì đóng form “Môn học” và tải lại danh sách môn học (0.5 điểm)
9. Xử lý sự kiện nhấp đôi chuột vào 1 môn học trong danh sách: mở form “Môn học” ở câu 1, thông tin của môn học được chọn đã được điền sẵn, nếu người dùng cập nhật thông tin môn học thì tải lại danh sách môn học (1 điểm)
10. Khi người dùng nhấp chuột phải vào danh sách môn học xuất hiện thực đơn như sau: (0.5 điểm)



11. Hiện thị tổng số lượng sinh viên đã đăng ký của môn học khi người dùng chọn thực đơn “**Tổng số lượng SV đã đăng ký MH**”. Yêu cầu: gọi thủ tục để lấy thông tin từ cơ sở dữ liệu (1 điểm)

