Trung tâm tin học cần tổ chức một cơ sở dữ liệu để quản lý việc ghi danh và nộp học phí của học viên. Cho biết một số thông tin liên quan như sau:

* Mỗi một học viên được cấp một mã học viên duy nhất và được quản lý với các thông tin bao gồm họ tên, ngày sinh, nơi sinh và địa chỉ.
* Mỗi một lớp học khi được mở sẽ được gán một mã lớp học. Ngoài ra, lớp học còn có các thông tin như tên lớp, ngày khai giảng, học phí, loại chứng chỉ được đào tạo.
* Khi một học viên đăng ký học một lớp học nào đó, trung tâm cần phải biết được ngày học viên đăng ký và mức giảm học phí áp dụng cho học viên. Hiển nhiên, một học viên có thể đăng ký học tại nhiều lớp khác nhau.
* Học viên nộp học phí cho lớp mà mình đã đăng ký học có thể nộp thành nhiều lần khác nhau. Mỗi khi học viên nộp học phí cho một lớp (mà học viên đã đăng ký học), trung tâm sẽ viết phiếu thu học phí, trong đó cho biết học viên nộp học phí cho lớp nào và số tiền nộp là bao nhiêu. Ngoài ra, mỗi một phiếu thu học phí được đánh một số phiếu duy nhất và phải cho biết ngày nộp học phí là ngày nào.

Xác định các tập thực thể và các mối quan hệ giữa các tập thực thể cho hệ thống được mô tả ở trên. Biểu diễn sơ đồ thực thể - mối quan hệ.

Xác định lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ tương ứng với sơ đồ thực thể - mối quan hệ có được ở câu (a). Biểu diễn sơ đồ mối quan hệ giữa các lược đồ.