**4. Chuẩn hóa mô hình:**

\* Xét ***quan hệ PAYMENT(pm\_id,amount\_paid,pm\_method,pm\_stt,cus\_id)***, ký hiệu tên các thuộc tính của quan hệ trên lần lượt là A, B, C, D, E tương ứng. Khi đó, quan hệ PAYMENT và tập phụ thuộc hàm F được viết gọn là: R(A, B, C, D, E) F = {A→B, A→C, A→D, A→E}.

Ta thấy, lược đồ quan hệ thỏa mãn các yêu cầu sau:

* Các trường thuộc tính là nguyên tố, không chứa giá trị phức
* Không chứa thuộc tính gây lặp
* Không chứa thuộc tính có thể tính toán từ các thuộc tính khác
* Các trường thuộc tính không phải là khóa chính, phụ thuộc hoàn toàn vào khóa chính là pm\_id. Không phụ thuộc một phần hay phụ thuộc bắc cầu thông qua thuộc tính khác.
* Đây là lược đồ đạt chuẩn hóa dạng 3.

\* Xét ***quan hệ SERVICE(serv\_id,serv\_name,serv\_detail,serv\_fee, cus\_id)***, ký hiệu tên các thuộc tính của quan hệ trên lần lượt là A, B, C, D, E tương ứng. Khi đó, quan hệ SERVICE và tập phụ thuộc hàm F được viết gọn là: R(A, B, C, D, E) F = {A→B, A→C, A→D, A→E}.

Ta thấy, lược đồ quan hệ thỏa mãn các yêu cầu sau:

* Các trường thuộc tính là nguyên tố, không chứa giá trị phức
* Không chứa thuộc tính gây lặp
* Không chứa thuộc tính có thể tính toán từ các thuộc tính khác
* Các trường thuộc tính không phải là khóa chính, phụ thuộc hoàn toàn vào khóa chính là serv\_id. Không phụ thuộc một phần hay phụ thuộc bắc cầu thông qua thuộc tính khác.
* Đây là lược đồ đạt chuẩn hóa dạng 3.

\* Xét ***quan hệ APPOINTMENT(appt\_id, date\_appt, time\_appt, cus\_id)***, ký hiệu tên các thuộc tính của quan hệ trên lần lượt là A, B, C, D tương ứng. Khi đó, quan hệ APPOINTMENT và tập phụ thuộc hàm F được viết gọn là: R(A, B, C, D) F = {A→B, A→C, A→D}.

Ta thấy, lược đồ quan hệ thỏa mãn các yêu cầu sau:

* Các trường thuộc tính là nguyên tố, không chứa giá trị phức
* Không chứa thuộc tính gây lặp
* Không chứa thuộc tính có thể tính toán từ các thuộc tính khác
* Các trường thuộc tính không phải là khóa chính, phụ thuộc hoàn toàn vào khóa chính là appt\_id. Không phụ thuộc một phần hay phụ thuộc bắc cầu thông qua thuộc tính khác.
* Đây là lược đồ đạt chuẩn hóa dạng 3.

\* Xét ***quan hệ STAFF(stf\_id, lname, midname, fname, gender, phone, addr, salary, position, manager\_id)*** ký hiệu tên các thuộc tính của quan hệ trên lần lượt là A, B, C, D, E, G, H, I, J, K tương ứng. Khi đó, quan hệ STAFF và tập phụ thuộc hàm F được viết gọn là: R(A, B, C, D, E, G, H, I, J, K) F = {A→B, A→C, A→D, A→E, A→G, A→H, A→I, A→J, A→K}.

Ta thấy, lược đồ quan hệ thỏa mãn các yêu cầu sau:

* Các trường thuộc tính là nguyên tố, không chứa giá trị phức
* Không chứa thuộc tính gây lặp
* Không chứa thuộc tính có thể tính toán từ các thuộc tính khác
* Các trường thuộc tính không phải là khóa chính, phụ thuộc hoàn toàn vào khóa chính là pm\_id. Không phụ thuộc một phần hay phụ thuộc bắc cầu thông qua thuộc tính khác.
* Đây là lược đồ đạt chuẩn hóa dạng 3.

\* Xét ***quan hệ APPOINTMENT\_DETAIL(appt\_details\_id, demand, discount, stt, appt\_id, stf\_id)*** ký hiệu tên các thuộc tính của quan hệ trên lần lượt là A, B, C, D, E, G tương ứng. Khi đó, quan hệ APPOINTMENT\_DETAIL và tập phụ thuộc hàm F được viết gọn là: R(A, B, C, D, E,G) F = {A→B, A→C, A→D, A→E, A→G}.

Ta thấy, lược đồ quan hệ thỏa mãn các yêu cầu sau:

* Các trường thuộc tính là nguyên tố, không chứa giá trị phức
* Không chứa thuộc tính gây lặp
* Không chứa thuộc tính có thể tính toán từ các thuộc tính khác
* Các trường thuộc tính không phải là khóa chính, phụ thuộc hoàn toàn vào khóa chính là pm\_id. Không phụ thuộc một phần hay phụ thuộc bắc cầu thông qua thuộc tính khác.
* Đây là lược đồ đạt chuẩn hóa dạng 3.

\* Xét ***quan hệ STAFF\_SER(stf\_id, serv\_id, date\_serv, time\_serv)*** ký hiệu tên các thuộc tính của quan hệ trên lần lượt là A, B, C, D tương ứng. Khi đó, quan hệ STAFF\_SER và tập phụ thuộc hàm F được viết gọn là: R(A, B, C, D, E,G) F = {AB→C, AB→D}.

Ta thấy, lược đồ quan hệ thỏa mãn các yêu cầu sau:

* Các trường thuộc tính là nguyên tố, không chứa giá trị phức
* Không chứa thuộc tính gây lặp
* Không chứa thuộc tính có thể tính toán từ các thuộc tính khác
* Các trường thuộc tính không phải là khóa chính, phụ thuộc hoàn toàn vào khóa chính là pm\_id. Không phụ thuộc một phần hay phụ thuộc bắc cầu thông qua thuộc tính khác.
* Đây là lược đồ đạt chuẩn hóa dạng 3.

\* Xét ***quan hệ APPD\_SERV(stf\_id, serv\_id, date\_serv, time\_serv)*** ký hiệu tên các thuộc tính của quan hệ trên lần lượt là A, B, C, D tương ứng. Khi đó, quan hệ APPD\_SERV và tập phụ thuộc hàm F được viết gọn là: R(A, B, C, D, E,G) F = {AB→C, AB→D}.

Ta thấy, lược đồ quan hệ thỏa mãn các yêu cầu sau:

* Các trường thuộc tính là nguyên tố, không chứa giá trị phức
* Không chứa thuộc tính gây lặp
* Không chứa thuộc tính có thể tính toán từ các thuộc tính khác
* Các trường thuộc tính không phải là khóa chính, phụ thuộc hoàn toàn vào khóa chính là pm\_id. Không phụ thuộc một phần hay phụ thuộc bắc cầu thông qua thuộc tính khác.
* Đây là lược đồ đạt chuẩn hóa dạng 3.

\* Xét ***quan hệ FEEDBACK(fb\_id, fb\_title, fb\_detail, date\_fb, cus\_id)***, ký hiệu tên các thuộc tính của quan hệ trên lần lượt là A, B, C, D, E tương ứng. Khi đó, quan hệ FEEDBACK và tập phụ thuộc hàm F được viết gọn là: R(A, B, C, D, E) F = {A→B, A→C, A→D, A→E}.

Ta thấy, lược đồ quan hệ thỏa mãn các yêu cầu sau:

* Các trường thuộc tính là nguyên tố, không chứa giá trị phức
* Không chứa thuộc tính gây lặp
* Không chứa thuộc tính có thể tính toán từ các thuộc tính kahsc
* Các trường thuộc tính không phải là khóa chính, phụ thuộc hoàn toàn vào khóa chính là pm\_id. Không phụ thuộc một phần hay phụ thuộc bắc cầu thông qua thuộc tính khác.
* Đây là lược đồ đạt chuẩn hóa dạng 3.