**THỦ TỤC + HÀM**

***Hãy tạo các module (thủ tục hoặc hàm) thực hiện các yêu cầu dưới đây***

1. Trả về tên chi nhánh ngân hàng nếu biết mã của nó.
2. Trả về tên, địa chỉ và số điện thoại của khách hàng nếu biết mã khách.
3. In ra danh sách khách hàng của một chi nhánh cụ thể nếu biết mã chi nhánh đó.
4. Kiểm tra một khách hàng nào đó đã tồn tại trong hệ thống CSDL của ngân hàng chưa nếu biết: họ tên, số điện thoại của họ. Đã tồn tại trả về 1, ngược lại trả về 0
5. Cập nhật số tiền trong tài khoản nếu biết mã số tài khoản và số tiền mới. Thành công trả về 1, thất bại trả về 0
6. Cập nhật địa chỉ của khách hàng nếu biết mã số của họ. Thành công trả về 1, thất bại trả về 0
7. Trả về số tiền có trong tài khoản nếu biết mã tài khoản.
8. Trả về số lượng khách hàng, tổng tiền trong các tài khoản nếu biết mã chi nhánh.
9. Kiểm tra một giao dịch có bất thường hay không nếu biết mã giao dịch. Giao dịch bất thường: giao dịch gửi diễn ra ngoài giờ hành chính, giao dịch rút diễn ra vào thời điểm 0am 🡪 3am
10. Trả về mã giao dịch mới. Mã giao dịch tiếp theo được tính như sau: MAX(mã giao dịch đang có) + 1. Hãy đảm bảo số lượng kí tự luôn đúng với quy định về mã giao dịch
11. Thêm một bản ghi vào bảng TRANSACTIONS nếu biết các thông tin ngày giao dịch, thời gian giao dịch, số tài khoản, loại giao dịch, số tiền giao dịch. Công việc cần làm bao gồm:
    1. Kiểm tra ngày và thời gian giao dịch có hợp lệ không. Nếu không, ngừng xử lý
    2. Kiểm tra số tài khoản có tồn tại trong bảng ACCOUNT không? Nếu không, ngừng xử lý
    3. Kiểm tra loại giao dịch có phù hợp không? Nếu không, ngừng xử lý
    4. Kiểm tra số tiền có hợp lệ không (lớn hơn 0)? Nếu không, ngừng xử lý
    5. Tính mã giao dịch mới
    6. Thêm mới bản ghi vào bảng TRANSACTIONS
    7. Cập nhật bảng ACCOUNT bằng cách cộng hoặc trừ số tiền vừa thực hiện giao dịch tùy theo loại giao dịch
12. Thêm mới một tài khoản nếu biết: mã khách hàng, loại tài khoản, số tiền trong tài khoản. Bao gồm những công việc sau:
    1. Kiểm tra mã khách hàng đã tồn tại trong bảng CUSTOMER chưa? Nếu chưa, ngừng xử lý
    2. Kiểm tra loại tài khoản có hợp lệ không? Nếu không, ngừng xử lý
    3. Kiểm tra số tiền có hợp lệ không? Nếu NULL thì để mặc định là 50000, nhỏ hơn 0 thì ngừng xử lý.
    4. Tính số tài khoản mới. Số tài khoản mới bằng MAX(các số tài khoản cũ) + 1
    5. Thêm mới bản ghi vào bảng ACCOUNT với dữ liệu đã có.
13. Kiểm tra thông tin khách hàng đã tồn tại trong hệ thống hay chưa nếu biết họ tên và số điện thoại. Tồn tại trả về 1, không tồn tại trả về 0
14. Tính mã giao dịch mới. Mã giao dịch tiếp theo được tính như sau: MAX(mã giao dịch đang có) + 1. Hãy đảm bảo số lượng kí tự luôn đúng với quy định về mã giao dịch
15. Tính mã tài khoản mới. (định nghĩa tương tự như câu trên)
16. Trả về tên chi nhánh ngân hàng nếu biết mã của nó.
17. Trả về tên của khách hàng nếu biết mã khách.
18. Trả về số tiền có trong tài khoản nếu biết mã tài khoản.
19. Trả về số lượng khách hàng nếu biết mã chi nhánh.
20. Kiểm tra một giao dịch có bất thường hay không nếu biết mã giao dịch. Giao dịch bất thường: giao dịch gửi diễn ra ngoài giờ hành chính, giao dịch rút diễn ra vào thời điểm 0am 🡪 3am
21. Sinh mã khách hàng tự động. Module này có chức năng tạo và trả về mã khách hàng mới bằng cách lấy MAX(mã khách hàng cũ) + 1.
22. Sinh mã chi nhánh tự động. Sơ đồ thuật toán của module được mô tả như sau:

