

ĐỀ TÀI MÔN CƠ SỞ DỮ LIỆU PHÂN TÁN

ĐỀ TÀI SỐ 3: QUẢN LÝ TÀI KHOẢN

Cho cơ sở dữ liệu QLTK, trong đó có các tables sau:

a. CHI NHANH

Field Name	Data Type	Thuộc tính
MACN	Nchar(5)	Khóa chính
TENCN	nVarchar(50)	unique
DIACHI	nVarchar(80)	Not null

b. DICHVU

Field Name	Data Type	Thuộc tính
MADV	nChar(5)	Khóa chính
KYHAN	Int	Not Null Check : >=0
TENDV	nVarchar(30)	Not Null

Các dịch vụ mà ta sẽ thực hiện trong chương trình:

Ky_han	Mã dịch vụ
03	10
06	11
12	12
0	40

c. LAISUAT:

Field Name	Data Type	Thuộc tính
MADV	nChar(5)	Foreign Key
NGAYAD	Date	
LAISUAT	Real	Not Null

Khóa chính: MADV+NGAYAD

d. KHACHHANG:

Field Name	Data Type	Thuộc tính
HOTEN	nVarchar(50)	Not Null
DIACHI	nVarchar(100)	Not Null
CMND	nChar(9)	Khóa chính
NGAYCAP	Date	Not Null
MACN	Nchar(5)	Khóa ngoại

e. GIAO DỊCH VIÊN:

Field Name	Data Type	Thuộc tính
HOTEN	nVarchar(50)	Not Null

DIACHI	nVarchar(100)	Not Null
MAGDV	nChar(9)	Khóa chính
MACN	Nchar(5)	Khóa ngoại

f. PHIEU:

Field Name	Data Type	Thuộc tính
MAPHIEU	Char(9)	Khóa chính
CMND	Char(9)	Forergn Key Not Null
MADV	Char(5)	Forergn Key Not Null
NGAYGUI	DateTime	Not Null Default : GetDate
LAISUAT	Real	Not Null
SOTIEN_GUI	Money	Not Null Default : 100000 Check : >=100000
NGAYDENHAN	DateTime	Not Null
MAGDV_LPG	nChar(9)	Khóa ngoại
NGAYRUT	DateTime	
TIENLAI	Money	Default : 0
MAGDV_LPR	nChar(9)	Khóa ngoại

- Lưu ý:
- Các Table trên không cố định, sinh viên có thể thay đổi sao cho có thể giải quyết các vấn đề đặt ra.
 - Mỗi lượt gửi tiền xem như là 1 phiếu, nếu khách hàng gửi thêm tiền thì sẽ lập 1 phiếu mới.

Giả sử Chi nhánh có 2 chi nhánh chính : chi nhánh 1 (CN1)[^] và chi nhánh 2 (CN2)

Phân tán cơ sở dữ liệu QLTK ra làm 2 mảnh với điều kiện sau:

- QLTK1 được đặt trên server1: chứa thông tin của chi nhánh 1
- QLTK2 được đặt trên server2: chứa thông tin của chi nhánh 2.

Biết rằng mỗi tài khoản chỉ thuộc về một chi nhánh. Mỗi giao dịch viên làm việc tại một chi nhánh.

Viết ứng dụng thực hiện các ỹu cầu sau trên từng khoa:

1. Nhập dữ liệu:

- Cập nhật dịch vụ và lãi suất
 - Mã dịch vụ
 - Tên dịch vụ
 - Kỳ hạn
 - Lãi suất

Ngày áp dụng

- **Cập nhật Khách hàng:** mẫu này cho phép ta nhập thông tin của 1 khách hàng.

2. Phân quyền:

- Nếu login thuộc nhóm **admin** thì login đó có thể đăng nhập vào bất kỳ chi nhánh nào để cập nhật bằng cách chọn tên chi nhánh và tìm dữ liệu trên phân mảnh tương ứng.
- Nếu login thuộc nhóm **CN_X** thì ta chỉ cho phép làm việc trên chi nhánh đó và tìm dữ liệu trên phân mảnh tương ứng để in.
- Nếu login thuộc nhóm **User** thì chỉ được quyền cập nhật dữ liệu, không được tạo tài khoản mới cho hệ thống.

Chương trình cho phép ta tạo các login, password và cho login này làm việc với quyền hạn gì. Căn cứ vào quyền này khi user login vào hệ thống, ta sẽ biết người đó được quyền làm việc với mảnh phân tán nào hay trên tất cả các phân mảnh

3. Hiện thực một số chức năng sau:

3.1 In danh sách khách hàng: Tùy thuộc vào quyền hạn của login mà ta cho phép chọn danh sách khách hàng để in.

3.2 Lập phiếu gửi tiền:

Ngày đến hạn tự động tính dựa vào ngày gửi, mã dịch vụ

Laisuat tự động tính dựa vào mã dịch vụ, và đó là lãi suất hiện đang áp dụng

Phiếu gửi tiền

PHIẾU GỬI TIỀN

Số phiếu: Ngày gửi:

Mã khách hàng:

Họ & tên khách hàng:

Địa chỉ:

Ngày sinh:

Số CMND:

Mã dịch vụ: Tên dịch vụ:

Kỳ hạn: Lãi suất: Ngày đến hạn:

Số tiền gửi:

Buttons:

Record: of 7

3.3. Lập phiếu rút tiền: Dựa vào thông tin mã dịch vụ, lãi suất, số tiền gửi, số ngày gửi, chương trình tự động tính ra số tiền rút được cuối kỳ.

Cách tính số tiền rút được chia ra làm 3 trường hợp, phụ thuộc vào ngày rút là chưa tới hạn, đúng hạn hay quá hạn.

- Nếu rút trước hạn (Ngày rút < Ngày đến hạn) :

Tiền lãi = Số tiền gửi * số ngày gửi / 30 * Lãi suất không kỳ hạn (hiện hành)

- Nếu rút đúng hạn (Ngày rút = Ngày đến hạn) :

Tiền lãi = Số tiền gửi * lãi suất (khi gửi) * kỳ hạn

Nếu rút quá hạn (Ngày rút > Ngày đến hạn) : ta tính tiền lãi kỳ 1, sau đó lấy lãi nhập vốn để tính tiền lãi của kỳ kế tiếp..., số ngày còn lại chưa đúng 1 kỳ hạn (nếu có) sẽ được tính như trường hợp rút trước hạn (với lãi suất không kỳ hạn hiện đang áp dụng)

3.4 Lập report:

Liệt kê các phiếu gửi tiền theo một khoảng thời gian do ta chọn.

Ghi chú:

- Sinh viên tự thiết kế các mẫu.
- Sinh viên tự kiểm tra các ràng buộc có thể có khi viết ứng dụng.
- Sử dụng procedure để kiểm tra sự đồng bộ dữ liệu và hiện thực các chức năng.

HẾT