Khách hàng, Nhân viên giao dịch

D1 D2

D5

Máy in

D3 D4

**Cơ sở dữ liệu**

*Sơ đồ DFD nghiệp vụ Mở sổ tiết kiểm*

D1 : MAKH, HOTEN, DIACHI, SDT, GIOITINH, NGAYSINH, CMND.

D2 : D1 + MASTK, MALOAITK, NGAYMO, NGAYBD, NGAYDH, SODU.

D3 : D2

D4 : D3

***Xử lý:***

* Bước 1 : Nhân viên giao dịch lấy thông tin của khách hàng D1.
* Bước 2 : Nhân viên giao dịch hình thành STK mới cho khách hàng, STK mới bao gồm các thông tin D1.
* Bước 3: Kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 4: Lưu thông tin có trong STK xuống bộ nhớ phụ.
* Bước 5: In ra thông tin STK mới bao gồm thông tin Khách hàng.
* Bước 6: Xuất thông tin STK mới bao gồm thông tin Khách hàng (D2).
* Bước 7: Đóng CSDL.
* Bước 8: Kết thúc.

Khách hàng, Nhân viên giao dịch

D1 D2

D5

Máy in

D3 D4

Cơ sở dữ liệu

*Sơ đồ DFD nghiệp vụ Gửi tiền tiết kiệm.*

D1: Họ và tên (HOTEN), Số chứng minh nhân dân (CMND)

D2: HOTEN + MALOAITK, NGBD, NGDH, SODU.

D3: Đầy đủ thông tin có trong sổ tiết kiểm (MASTK, MAKH, MALOAITK, NGAYMO, NGAYBD, NGAYDH, SODU)

D4 : D3

D5 : D1 + D3

***Xử lý:***

Bước 1: Khách hàng nhập họ tên và chứng minh nhân dân.

Bước 2: Khách hàng thanh toán tiền gửi cho nhân viên giao dịch. Nhân viên giao dịch hoàn thành thông tin trong STK (D4).

Bước 3: Kết nối với CSDL.

Bước 4: Lưu thông tin tiền gửi TK của khách hàng xuống bộ nhớ phụ.

Bước 5: In phiếu lưu tiền gửi.

Bước 6: Xuất thông tin tiền gửi tiết kiệm D2.

Bước 7: Đóng CSDL.

Bước 8: Kết thúc.

Khách hàng, Nhân viên giao dịch

D1 D2

D5

Máy in

D3 D4

Cơ sở dữ liệu

*Sơ đồ DFD nghiệp vụ Rút tiền hoàn toàn.*

D1: MASTK, CMND

D2: Xuất tổng số tiền rút + MASTK, Tên loại tiết kiệm (TENLOAI), LAISUAT, KIHAN.

D3 : D2

D4 : D3

***Xử lý:***

* Bước 1: Kết nối với cơ sở dữ liệu.
* Bước 2: Nhập MASTK, CMND.
* Bước 3: Kiểm tra số dư có thoả mãn điều kiện để rút tiền không .
* Nếu có, tiến hành kiểm tra loại STK của khách hàng, sổ tiết kiểm thuộc loại Không kỳ hạn, sẽ tính theo lãi suất Không kỳ hạn. Sổ thuộc loại tiết kiệm có kỳ hạn, nếu rút trước kỳ hạn sẽ tính theo lãi suất không kỳ hạn, còn rút tiền đúng kỳ hạn sẽ tính theo lãi suất tương ứng kì hạn đó.
* Nếu không thì trở lại bước 2.
* Bước 4: In phiếu rút tiền.
* Bước 5: Xuất tổng số tiền rút + HOTEN, MASTK, Tên loại tiết kiệm (TENLOAI), LAISUAT, KIHAN(nếu có).
* Bước 6: Đóng CSDL
* Bước 7: Kết thúc.

Nhân viên

D1 D2

D3 D4

**Cơ sở dữ liệu**

*Sơ đồ DFD nghiệp vụ tra cứu sổ tiết kiệm*

D1: Nhập họ và tên khách hàng (HOTEN), Mã sổ tiết kiệm (MASTK)

D2: Thông tin liên quan tới khách hàng có trong STK bao gồm ( HOTEN, CMND, MASTK, MALOAITK, NGAYBD, NGAYDH, NGAYMO, TENLOAI, LAISUAT, KIHAN).

D3: D2

D4: Không có

***Xử lý:***

* Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 2: Nhập họ tên khách hàng, mã sổ tiết kiệm.
* Bước 3: Xác định thông tin cần tra cứu.
* Bước 4: Xuất các thông tin liên quan tới Khách hàng có trong STK (D2).
* Bước 5: Đóng CSDL
* Bước 6: Kết thúc

Khách hàng, Nhân viên giao dịch

D1 D2

D3 D4

Cơ sở dữ liệu

*Sơ đồ DFD nghiệp vụ Cập nhật thông tin STK*

D1: Họ và tên (HOTEN), mã sổ tiết kiểm (MASTK)

D2: MACN, MAGDV, MASTK, MALOAITK, NGAYCAPNHAT, SODU, NGAYBD, NGAYDH.

D3 : D2

D4 : D3

***Xử lý:***

* Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 2: Nhập họ và tên, mã sổ tiết kiệm.
* Bước 3: Xác định thông tin STK cần được cập nhật cho Khách hàng (MAGDV, MASTK, MALOAITK, NGAYCAPNHAT, SODU, NGAYBD, NGAYDH).
* Bước 4: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.
* Bước 5: Xuất D2
* Bước 6: Đóng kết nối CSDL
* Bước 7: Kết thúc.

Khách hàng, Nhân viên giao dịch

D1 D2

D3 D4

Cơ sở dữ liệu

*Sơ đồ DFD ngiệp vụ cập nhật loại sổ tiết kiểm.*

D1: Họ tên khách hàng (HOTEN), Mã sổ tiết kiệm (MASTK).

D2: MaLOAITK, TENLOAI, LAISUAT, KIHAN.

D3 : D1 + D2

D4 : D3

***Xử lý:***

* Bước 1: Kết nối với cơ sở dữ liệu.
* Bước 2: Nhập họ tên khách hàng (HOTEN) và mã sổ tiết kiệm (MASTK).
* Bước 3: Xác định thông tin cần cập nhật bao gồm (TENLOAI, LAISUAT, KIHAN )
* Bước 4: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ, kiểm tra xem TENLOAI có thuộc loại tiết kiệm quy định không? Nếu không thì phải cập nhật lại.
* Bước 5: Lưu thông tin đã cập nhật vào bộ nhớ phụ.
* Bước 6: Xuất D2
* Bước 7: Đóng kết nối với cơ sở dữ liệu.
* Bước 8: Kết thúc.
* Em đã cập nhật lại 6 nghiệp vụ theo mô hình ER mới nhất, để đảm bảo tiến độ em đưa nó lên trước.
* Còn phần quan trọng nữa là Rút lãi, em sẽ cập nhật sớm.