

**(1)Thiết kế DL đảm bảo tính đúng đắn**

- Thuộc tính mới: **MaSoTietKiem***, KhachHang, DiaChi, SoTienGui, LoaiTietKiem, CMND, NgayMoSo*

- Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có

+ MaSo -> **SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**)

+ KhachHang -> **KHACHHANG** (**MaKhachHang,** TenKhachhang)

**SOTIETKIEM** 🡪 **KHACHHANG**

**SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem,** MaKhachhang)

+ DiaChi -> **KHACHHANG** (**MaKhachHang,** TenKhachhang, DiaChi)

+ SoTienGui -> **SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**, MaKhachHang, SoDu)

+ LoaiTietKiem -> **SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**, MaKhachHang, SoTienGui, LoaiTietKiem)

+ CMND -> **KHACHHANG** (**MaKhachHang,** TenKhachhang, DiaChi, CMND)

+ NgayMoSo -> **SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**, MaKhachHang, SoDu, LoaiTietKiem, NgayMoSo)

**(2)Thiết kế DL đảm bảo tính tiến hoá**

- Thuộc tính mới: *TenLoaiTietKiem*

- Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có:

+ TenLoaiTietKiem -> **LOAITIETKIEM** (**MaLoaiTietKiem**, TenLoaiTietKiem)

**SOTIETKIEM** -> **LOAITIETKIEM**

**SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**, MaKhachHang, SoDu, ~~LoaiTietKiem~~ -> MaLoaiTietKiem, NgayMoSo)

* Bảng đã có:

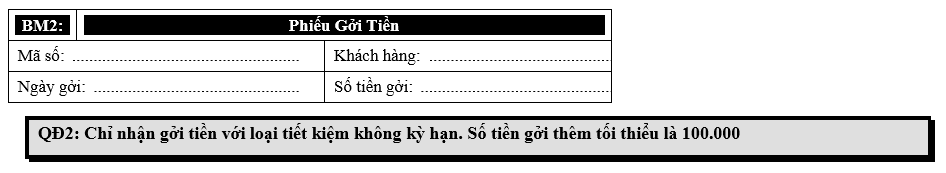
**SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**, MaKhachHang, SoDu, MaLoaiTietKiem, NgayMoSo)

**LOAITIETKIEM** (**MaLoaiTietKiem**, TenLoaiTietKiem,)

**KHACHHANG** (**MaKhachHang,** TenKhachhang, DiaChi, CMND)

THAMSO(TienGuiToiThieu)

→ Mô hình này là một mô hình đảm bảo tính đúng đắn và tiến hoá.



**(1) Thiết kế DL đảm bảo tính đúng đắn**

- Thuộc tính mới: MaSo, *NgayGui, SoTienGui*

*- Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có:*

+ MaSo -> **PHIEUGUITIEN** (**MaPhieuGuiTien**, )

**PHIEUGUITIEN** -> **SOTIETKIEM**

-> **PHIEUGUITIEN** (**MaPhieuGuiTien**, MaSoTietKiem)

**PHIEUGUITIEN** -> **KHACHHANG**

-> **PHIEUGUITIEN** (**MaPhieuGuiTien,**MaSoTietKiem, MaKhachHang)

+ NgayGui -> **PHIEUGUITIEN** (**MaPhieuGuiTien**, MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayGui)

+ SoTienGui -> **PHIEUGUITIEN** (**MaPhieuGuiTien**, MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayGui, SoTienGui)

**(2)Thiết kế DL đảm bảo tính tiến hoá**

- Thuộc tính mới: LoaiTietKiemDuocGuiThem, TienGuiThemToiThieu

- Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có:

THAMSO(TienGuiToiThieu, LoaiTietKiemDuocGuiThem, TienGuiThemToiThieu)

* Bảng đã có:

**SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**, MaKhachHang, SoDu, MaLoaiTietKiem, NgayMoSo)

**LOAITIETKIEM** (**MaLoaiTietKiem**, TenLoaiTietKiem,)

**KHACHHANG** (**MaKhachHang,** TenKhachhang, DiaChi, CMND)

**PHIEUGUITIEN** (**MaPhieuGuiTien**, MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayGui, SoTienGui)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BM3: | Phiếu Rút Tiền | |
| Mã số: | | Khách hàng: |
| Ngày rút: | | Số tiền rút: |

QĐ3: Lãi suất là 0.5% đối với loại không kỳ hạn, 5% với kỳ hạn 3 tháng và 5.5% với kỳ hạn 6 tháng.

Tiền lãi 1 năm = số dư \* lãi suất của loại tiết kiệm tương ứng.

Loại tiết kiệm có kỳ hạn chỉ được rút khi quá kỳ hạn và phải rút hết toàn bộ, khi này tiền lãi được tính với mức lãi suất của loại không kỳ hạn.

Loại tiết kiệm không kỳ hạn được rút khi gửi trên 15 ngày và có thể rút số tiền <= số dư hiện có.

Sổ sau khi rút hết tiền sẽ tự động đóng.

**(1) Thiết kế DL đảm bảo tính đúng đắn**

- Thuộc tính mới: MaSoRutTien, NgayRut, SoTienRut.

- Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có:

+MaSoRutTien🡪 **PHIEURUTTIEN**(**MaSoRutTien**)

**PHIEURUTTIEN 🡪 SOTIETKIEM**

**PHIEURUTTIEN** (**MaSoRutTien,** MaSoTietKiem)

**PHIEURUTTIEN 🡪 KHACHHANG**

**PHIEURUTTIEN** (**MaSoRutTien,** MaSoTietKiem, NgayRut, MaKhachHang)

**+** NgayRut🡪 **PHIEURUTTIEN** (**MaSoRutTien,** MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayRut)

+ SoTienRut 🡪 **PHIEURUTTIEN** (**MaSoRutTien,** MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayRut, SoTienRut)

**(2)Thiết kế DL đảm bảo tính tiến hoá**

- Thuộc tính mới: LaiSuat, SoNgayDuocRutTien, SoTienConLai, TinhTrang, SoNgayRutLoaiKhongKiHan

- Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có:

+LaiSuat 🡪 **LOAITIETKIEM** (**MaLoaiTietKiem**, TenLoaiTietKiem, LaiSuat)

+SoNgayDuocRutTien 🡪 **LOAITIETKIEM** (**MaLoaiTietKiem**, TenLoaiTietKiem, LaiSuat, SoNgayDuocRutTien)

+ TinhTrang -> **SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**, MaKhachHang, SoDu, MaLoaiTietKiem, NgayMoSo, TinhTrang)

+ SoNgayRutLoaiKhongKiHan -> THAMSO (TienGuiToiThieu, LoaiTietKiemDuocGuiThem, TienGuiThemToiThieu, SoNgayRutLoaiKhongKiHan)

* Bảng đã có:

**SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**, MaKhachHang, SoDu, MaLoaiTietKiem, NgayMoSo, TinhTrang)

**LOAITIETKIEM** (**MaLoaiTietKiem**, TenLoaiTietKiem, LaiSuat, SoNgayDuocRutTien)

**KHACHHANG** (**MaKhachHang,** TenKhachhang, DiaChi, CMND)

**PHIEUGUITIEN** (**MaPhieuGuiTien**, MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayGui, SoTienGui)

**PHIEURUTTIEN** (**MaSoRutTien,** MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayRut, SoTienRut)

THAMSO (TienGuiToiThieu, LoaiTietKiemDuocGuiThem, TienGuiThemToiThieu, SoNgayRutLoaiKhongKiHan)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM4: | | Danh Sách Sổ Tiết Kiệm | | | |
| STT | Mã Số | | Loại Tiết Kiệm | Khách Hàng | Số Dư |
| 1 |  | |  |  |  |
| 2 |  | |  |  |  |

**Xét yc 4:**

1. **Thiết kế DL đảm bảo tính đúng đắn**

* Thuộc tính mới: (Không)
* Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có:

**DSSOTIETKIEM** (**MaDS**)

**DSSOTIETKIEM** 🡪 **SOTIETKIEM**

**DSSOTIETKIEM (MaDS,** MaSoTietKiem)

**DSSOTIETKIEM** 🡪 **LOAITIETKIEM**

**DSSOTIETKIEM (MaDS,** MaSoTietKiem, MaLoaiTietKiem)

**DSSOTIETKIEM** **🡪 KHACHHANG**

**DSSOTIETKIEM (MaDS,** MaSoTietKiem, MaLoaiTietKiem, MaKhachHang)

1. **Thiết kế DL đảm bảo tính tiến hoá**

* Thuộc tính mới: Không
* Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có:
* Bảng đã có:

**SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**, MaKhachHang, SoDu, MaLoaiTietKiem, NgayMoSo, TinhTrang)

**LOAITIETKIEM** (**MaLoaiTietKiem**, TenLoaiTietKiem, LaiSuat, SoNgayDuocRutTien)

**KHACHHANG** (**MaKhachHang,** TenKhachhang, DiaChi, CMND)

**PHIEUGUITIEN** (**MaPhieuGuiTien**, MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayGui, SoTienGui)

**PHIEURUTTIEN** (**MaSoRutTien,** MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayRut, SoTienRut)

**DSSOTIETKIEM (MaDS,** MaSoTietKiem, MaLoaiTietKiem, MaKhachHang)

THAMSO (TienGuiToiThieu, LoaiTietKiemDuocGuiThem, TienGuiThemToiThieu, SoNgayRutLoaiKhongKiHan)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM5.1 | | Báo Cáo Doanh Số Hoạt Động Ngày | | | |
| Ngày:............................................... | | | | | |
| STT | Loại Tiết Kiệm | | Tổng Thu | Tổng Chi | Chênh Lệch |
| 1 |  | |  |  |  |
| 2 |  | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM5.2 | | Báo Cáo Mở/Đóng Sổ Tháng | | | | |
| Loại tiết kiệm: | | | | | Tháng: | |
| STT | Ngày | | Sổ Mở | Sổ Đóng | | Chênh Lệch |
| 1 |  | |  |  | |  |
| 2 |  | |  |  | |  |

**Xét yc 5.1:**

**(1) Thiết kế DL đảm bảo tính đúng đắn**

* Thuộc tính mới: Ngay, TongThu, TongChi
* Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có:

+Ngay 🡪 **BAOCAODOANHSONGAY** (**MaBaoCaoDoanhSo**, Ngay)

**BAOCAODOANHSONGAY 🡪 LOAITIETKIEM**

**BAOCAODOANHSONGAY** (**MaBaoCaoDoanhSo**, Ngay, MaLoaiTietKiem)

+TongThu 🡪 **BAOCAODOANHSONGAY** (**MaBaoCaoDoanhSo**, Ngay, MaLoaiTietKiem, TongThu)

+TongChi 🡪 **BAOCAODOANHSONGAY** (**MaBaoCaoDoanhSo**, Ngay, MaLoaiTietKiem, TongThu, TongChi)

**(2) Thiết kế DL đảm bảo tính tiến hoá**

* Thuộc tính mới: Không
* Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có

**Xét yc 5.2:**

**(1) Thiết kế DL đảm bảo tính đúng đắn**

* Thuộc tính mới: Thang, Ngay, SoMo, SoDong
* Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có:

+ Thang 🡪 **BaoCaoMoDongSoThang (MaBaoCaoMDThang,** Thang)

**BaoCaoMoDongSoThang 🡪 LOAITIETKIEM**

**BaoCaoMoDongSoThang (MaBaoCaoMDThang,** MaLoaiTietKiem, Thang)

+ Ngay 🡪 **BaoCaoMoDongSoThang (MaBaoCaoMDThang,** MaLoaiTietKiem, Thang, Ngay)

+ SoMo 🡪 **BaoCaoMoDongSoThang (MaBaoCaoMDThang,** MaLoaiTietKiem, Thang, Ngay, SoMo)

+ SoDong 🡪 **BaoCaoMoDongSoThang (MaBaoCaoMDThang,** MaLoaiTietKiem, Thang, Ngay, SoMo, SoDong)

**(2) Thiết kế DL đảm bảo tính tiến hoá**

* Thuộc tính mới: (Không)
* Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có
* Bảng đã có:

**SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**, MaKhachHang, SoDu, MaLoaiTietKiem, NgayMoSo, TinhTrang)

**LOAITIETKIEM** (**MaLoaiTietKiem**, TenLoaiTietKiem, LaiSuat, SoNgayDuocRutTien)

**KHACHHANG** (**MaKhachHang,** TenKhachhang, DiaChi, CMND)

**PHIEUGUITIEN** (**MaPhieuGuiTien**, MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayGui, SoTienGui)

**PHIEURUTTIEN** (**MaSoRutTien,** MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayRut, SoTienRut)

**DSSOTIETKIEM (MaDS,** MaSoTietKiem, MaLoaiTietKiem, MaKhachHang)

**BAOCAODOANHSONGAY** (**MaBaoCaoDoanhSo**, Ngay, MaLoaiTietKiem, TongThu, TongChi)

**BaoCaoMoDongSoThang (MaBaoCaoMDThang,** MaLoaiTietKiem, Thang, Ngay, SoMo, SoDong)

THAMSO (TienGuiToiThieu, LoaiTietKiemDuocGuiThem, TienGuiThemToiThieu, SoNgayRutLoaiKhongKiHan)

QĐ6: Người dùng có thể thay đổi các qui định như sau:

+ QĐ1: Thay đổi số lượng các loại kỳ hạn, tiền gởi tối thiểu.

+ QĐ3: Thay đổi thời gian gởi tối thiểu và lãi suất các loại kỳ hạn.

**Xét yc 6:**

**(1) Thiết kế DL đảm bảo tính đúng đắn**

* Thuộc tính mới: Không
* Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có

**(2) Thiết kế DL đảm bảo tính tiến hoá**

* Thuộc tính mới: Không
* Bố trí các thuộc tính vào các bảng đã có
* Bảng đã có:

**SOTIETKIEM** (**MaSoTietKiem**, MaKhachHang, SoDu, MaLoaiTietKiem, NgayMoSo, TinhTrang)

**LOAITIETKIEM** (**MaLoaiTietKiem**, TenLoaiTietKiem, LaiSuat, SoNgayDuocRutTien)

**KHACHHANG** (**MaKhachHang,** TenKhachhang, DiaChi, CMND)

**PHIEUGUITIEN** (**MaPhieuGuiTien**, MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayGui, SoTienGui)

**PHIEURUTTIEN** (**MaSoRutTien,** MaSoTietKiem, MaKhachHang, NgayRut, SoTienRut)

**DSSOTIETKIEM (MaDS,** MaSoTietKiem, MaLoaiTietKiem, MaKhachHang)

**BAOCAODOANHSONGAY** (**MaBaoCaoDoanhSo**, Ngay, MaLoaiTietKiem, TongThu, TongChi)

**BaoCaoMoDongSoThang (MaBaoCaoMDThang,** MaLoaiTietKiem, Thang, Ngay, SoMo, SoDong)

THAMSO (TienGuiToiThieu, LoaiTietKiemDuocGuiThem, TienGuiThemToiThieu, SoNgayRutLoaiKhongKiHan)