**BÀI TẬP: BÁO CÁO GIAI ĐOẠN 1**

**Môn: Thực tập cơ sở**

Thành viên:

* Vũ Đức Trọng (N21DCCN190)
* Trần Đình Toàn (N21DCCN086)
* Nguyễn Quang Anh (N21DCCN005)

1. Chủ thể:
2. Quản lý: + Cập nhật băng đĩa:

* Thay đổi giá băng đĩa.
* Thêm đĩa mới.
* Xóa

+Báo cáo thống kê doanh thu:

* Doanh thu theo sản phẩm: Hiển thị thông tin về số lượng sản phẩm đã bán, tồn kho, và doanh thu từ mỗi sản phẩm.
* **Báo cáo doanh thu hàng ngày**: Hiển thị tổng doanh thu từ việc bán hàng trong mỗi ngày.

1. Nhân viên: + Thuê đĩa: xác nhận thuê, tìm kiếm đĩa theo mã.

+ Trả đĩa: xác nhận trả, tìm kiếm bộ thuê theo CCCD khách hàng.

+ Tạo thẻ khách hàng.

1. Thực thể:
2. TAIKHOAN (**UID**, TENDANGNHAP\*, MATKHAU, VAITRO)
3. KHACHHANG (**CCCD**, HOTEN, GIOITINH, NGAYSINH, SDT, EMAIL, DIACHI)
4. NHANVIEN (**CCCD**, UID, HO, TEN, GIOITINH, NGAYSINH, SDT, EMAIL, DIACHI)
5. DIA (**MADIA**, TENDIA, LOAI, SOLUONG, GIA, TT)
6. CT\_CAPNHAT (**IDCN**, MANV, MNCC, MADIA, NGAYCN)
7. CT\_THUE (**ID**, MADIA, CCCD\_KH, CCCD\_NV, IDTRA, SLTHUE, NGAYTHUE, NGAYTRA)
8. DS\_TRA (**ID**, CCCD\_NV, NGAYTRA, PHUPHI)
9. NHACC (**MANCC**, TENNCC)

* Chú thích: TENDANGNHAP -> CCCD (NHANVIEN)

1. Mô hình quan hệ thực thể ERD:

A diagram of a flowchart

Description automatically generated

1. Từ điển thực thể

* Khóa chính: **in đậm, gạch chân.**
* Khóa ngoại: gạch chân.

1. TAIKHOAN (**UID**, TENDANGNHAP\*, MATKHAU, VAITRO)
2. KHACHHANG (**CCCD**, HOTEN, GIOITINH, NGAYSINH, SDT, EMAIL, DIACHI, TT)
3. NHANVIEN (**CCCD**, UID, HO, TEN, GIOITINH, NGAYSINH, SDT, EMAIL, DIACHI, TT)
4. DIA (**MADIA**, TENDIA, LOAI, SOLUONG, GIA, TT)
5. CT\_CAPNHAT (**IDCN**, MANV, MNCC, MADIA, NGAYCN)
6. CT\_THUE (**ID**, MADIA, CCCD\_KH, CCCD\_NV, IDTRA, SLTHUE, NGAYTHUE, NGAYTRA, TT)
7. DS\_TRA (**ID**, CCCD\_NV, NGAYTRA, PHUPHI, TT)
8. NHACC (**MANCC**, TENNCC)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| **1** | UID | char(6) | Mã tài khoản | PK,  UID LIKE '[a-zA-Z0-9]' |
| **2** | TENDANGNHAP | CHAR(12) | Tên đăng nhập (CCCD của nhân viên) | Khoá chính, khoá ngoại |
| **3** | MATKHAU | VARCHAR(16) | Mã đăng nhập | Chỉ chứa chữ và số |
| **4** | VAITRO | BIT | Vai trò | Giá trị 0 hoặc 1 tương ứng cho Quản lý hoặc nhân viên. |

1. Bảng TAIKHOAN:
2. Bảng KHACHHANG:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| **1** | CCCD | CHAR(12) | Căn cước khách hàng | Khoá chính |
| **2** | HOTEN | VARCHAR(50) | Họ tên |  |
| **3** | GIOITINH | NVARCHAR(5) | Giới tính | Default: N’NAM’  GIOITINH = N’NAM’ OR N’NU’ |
| **4** | NGAYSINH | DATE | Ngày sinh | NGAYSINH < GETDATE() |
| **5** | SDT | CHAR(10) | Số điện thoại | Chỉ chứa đúng 10 số |
| **6** | EMAIL | VARCHAR(100) | Email | Chứa hậu tố “@gmail.com” |
| **7** | DIACHI | NVARCHAR(255) | Địa chỉ |  |
| **8** | TT | INT | Trạng thái | Default: 0  TT in(0,1) |

1. Bảng NHANVIEN:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| **1** | CCCD | CHAR(12) | Căn cước nhân viên | Khoá chính |
| **2** | UID | char(6) | Mã tài khoản |  |
| **3** | HO | VARCHAR(30) | Họ |  |
| **4** | TEN | VARCHAR(30) | Tên |  |
| **5** | GIOITINH | NVARCHAR(5) | Giới tính | Default: N’NAM’  GIOITINH = N’NAM’ OR N’NU’ |
| **6** | NGAYSINH | DATE | Ngày sinh | NGAYSINH < GETDATE() |
| **7** | SDT | CHAR(10) | Số điện thoại | Chỉ chứa đúng 10 số |
| **8** | EMAIL | VARCHAR(100) | Email | Chứa hậu tố “@gmail.com” |
| **9** | DIACHI | NVARCHAR(255) | Địa chỉ |  |
| **10** | TT | INT | Trạng thái | Default: 0  TT in(0,1) |

1. Bảng DIA:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| **1** | MADIA | varchar(6) | Mã đĩa | PK,  MADIA LIKE '[a-zA-Z0-9]' |
| **2** | TENDIA | VARCHAR(16) | Tên đĩa | UK |
| **3** | LOAI | VARCHAR(16) | Loại đĩa |  |
| **4** | SOLUONG | INT | Số lượng tồn | Không được âm (SL>=0)  DEFAULT = 0 |
| **5** | GIA | MONEY | Giá tiền | Không âm (GIA>=0)  DEFAULT = 0 |
| **6** | TT | NCHAR(10) | Trạng thái | Default: ‘Hiện’ |

1. Bảng CT\_CAPNHAT:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| **1** | ID | char(6) | Mã cập nhật | PK, ID LIKE '[a-zA-Z0-9]' |
| **2** | MANV | CHAR(12) | Mã nhân viên |  |
| **3** | MNCC | NCHAR(10) | Mã nhà cung cấp |  |
| **4** | MADIA | char(6) | Mã đĩa |  |
| **5** | NGAYCN | DATE | Ngày cập nhật |  |

1. Bảng CT\_THUE:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| **1** | ID | char(6) | Mã phiếu Thuê | PK, ID LIKE '[a-zA-Z0-9]' |
| **2** | MADIA | char(6) | Mã đĩa | PK,  MADIA LIKE '[a-zA-Z0-9]' |
| **3** | CCCD\_KH | CHAR(12) | Căn cước khách hàng | Khóa ngoại, Not null |
| **4** | CCCD\_NV | CHAR(12) | Căn cước nhân viên | Khóa ngoại, Not null |
| **5** | IDTRA | INT | ID quản lý trả | Khóa ngoại. |
| **6** | SLTHUE | INT | Số lượng thuê | Không âm (SLT>=0) |
| **7** | NGAYTHUE | DATE | Ngày thuê |  |
| **8** | NGAYTRA | DATE | Ngày trả | NGAYTRA>=NGAYTHUE |
| **9** | TT | INT | Trạng thái | Default: 0  TT in(0,1) |

1. Bảng DS\_TRA:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| **1** | ID | char(6) | Mã danh sách trả | PK, ID LIKE '[a-zA-Z0-9]' |
| **2** | CCCD\_NV | CHAR(12) | Căn cước nhân viên | Khóa ngoại, Not null |
| **3** | NGAYTRA | DATE | Ngày trả |  |
| **4** | PHUPHI | MONEY | Phụ phí | Nhận 1 trong 2 giá trị (0 hoặc 10000vnd) |
| **5** | TT | INT | Trạng thái | Default: 0  TT in(0,1) |

1. Bảng NHACC

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| **1** | MANCC | NCHAR(10) | Mã nhà cung cấp | Khoá chính |
| **2** | TENNCC | NVARCHAR(50) | Tên nhà cung cấp |  |

1. Diagram:

A computer screen shot of a computer

Description automatically generated