**Các bảng CSDL – Loyalty Customer**

1. Bảng CSDL danh sách các loại thẻ & thuộc tính nghiệp vụ - **CARD\_TYPE**

Bảng CSDL chứa thông tin thuộc tính nghiệp vụ của các loại phương tiện (*Thẻ*) định danh đối tượng được áp dụng cho một loại hoạt động nghiệp vụ nào đó, trong đó có loại phương tiện định danh khách hàng – được sử dụng trong phân hệ CRM.

Tuy nhiên, tất cả các phương tiện (*Thẻ*) này đều cần được quản lý tập trung, CSDL thông tin liên quan phải được cập nhật tức thời (*trực tuyến*) khi có phát sinh nghiệp vụ tại các điểm bán hàng/kinh doanh từ xa 🡺 Cần xây dựng các Web-APIs để cập nhật / khai thác thông tin CSDL tại Trung tâm cho các loại đối tượng nghiệp vụ này.

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| **PREFIX** | char(2) |  | Tiếp đầu ngữ thẻ |
| TYPE | char(2) |  | Mã loại thẻ cũng được khai báo trong bảng CSDL **AllCode** (Crd\_type)  01 Thẻ hội viên dùng tích điểm (*CRM Card*)  02 Thẻ liên kết với thẻ hội viên (*CRM Card*)  03 Thẻ chiết khấu trực tiếp dùng lại (*VIP/ CRM Card*)  04 Thẻ hội viên dùng để ưu đãi giá mua (*VIP/ CRM Card*).  05 Thẻ ủy quyền chiết khấu (*Coupon, Discount Card*).  06 Thẻ chiết khấu trực tiếp 1 lần (*Coupon, Discount Card*).  07 Phiếu tham dự chương trình khuyến mại (*Coupon*).  11 Thẻ có mệnh giá thanh toán cố định (*Voucher*)  12 Phiếu quà tặng (*Gift Card*)  13 Phiếu quà tặng (*Gift Card*)  14 Thẻ có mệnh giá thanh toán nạp tiền (*Prepaid Card*) |
| MARK\_VAL | numeric(12, 0) |  | Giá trị mua hàng để đạt điểm |
| MARK\_MUL | numeric(12, 0) |  | Hệ số điểm |
| DISC\_MARK | numeric(12, 0) |  | Ngưỡng điểm để được chiết khấu |
| DISC\_RATE | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ chiết khấu mặc định |
| ~~CHG\_VAL~~ | ~~numeric(12, 0)~~ |  |  |
| ~~CHG\_AMT~~ | ~~numeric(12, 0)~~ |  |  |
| ~~CHG\_MARK~~ | ~~numeric(12, 0)~~ |  |  |
| ~~RFN\_VAL~~ | ~~numeric(12, 0)~~ |  |  |
| RFN\_RATE | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ thưởng theo giá trị tính thưởng |
| RFN\_AMT | numeric(12, 0) |  | Giá trị tiền thưởng theo từng điểm tích lũy |
| RFN\_MARK | numeric(12, 0) |  | Số điểm để được thưởng giá trị RFN\_AMT (mặc định là 1) |
| DUE\_DATE | datetime |  | Ngày hết hạn mặc định |
| VALUE\_AMT | numeric(12, 0) |  | Giá trị mặc định (nếu là thẻ có mệnh giá thanh toán) |
| CDISC\_CODE | char(12) |  | Mã chương trình chiết khấu (mặc định) - |
| CRD\_MASK | varchar(20) |  | Danh sách ký tự (ẩn) để xác định là mã thẻ |
| REMARK | nvarchar(120) |  | Ghi chú |
| COMP\_ID | char(2) |  | Mã đơn vị sử dụng |
| STATUS | bit |  | Trạng thái hiệu lực (*True – có hiệu lực; False – hết hiệu lực*) |

**Primary Key: PREFIX**

1. Bảng đăng ký cấp tích lũy bậc thang theo từng loại thẻ - **CSCRDLVL**

Thiết kế cho phép với mức doanh số tích lũy (*Buy\_Amt*) hoặc điểm tích lũy (*Buy\_Mark*) đạt ngưỡng (*bậc thang*), thẻ được hưởng tỷ lệ tích lũy điểm trên doanh thu (*RFB\_Amt & RFB\_Mark,*), hoặc được thưởng điểm trên doanh thu khi đạt mức (*RFB\_Rate*), hoặc được hưởng tỷ lệ chiết khấu trực tiếp trong giao dịch mua hàng (*Disc\_Rate*) - với chu kỳ/tháng xét hạng/mức chiết khấu của thẻ (*Disc\_INTV*).

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| TYPE | char(2) |  | Loại thẻ (bảng **Card\_Type**.Type) |
| **PREFIX** | char(2) |  | Tiếp đầu ngữ thẻ (bảng **Card\_Type**.Prefix) |
| **DISC\_LVL** | numeric(2, 0) |  | Mức bậc thang tích lũy |
| **DISC\_CODE** | char(2) |  | 01 – Áp dụng cho hàng hóa không có chiết khấu  02 – Áp dụng cho hàng hóa có chiết khấu |
| **ACML\_CODE** | char(12) |  | Mã phân loại tích lũy (*Accumulate Code*) theo doanh thu được hưởng chính sách riêng (*nếu có*) – thường theo nhóm/ngành hàng.  Nếu điểm tích lũy tính gộp chung trên doanh thu của tất cả hàng hóa 🡪 ACML\_Code là rỗng. |
| BUY\_AMT | numeric(12, 2) |  | Doanh số tích lũy |
| BUY\_MARK | numeric(12, 0) |  | Điểm số tích lũy |
| RFB\_AMT | numeric(12, 2) |  | Giá trị thưởng cho mỗi điểm nếu được mức |
| RFB\_MARK | numeric(12, 0) |  | Số điểm để được thưởng giá trị RFB\_AMT (mặc định là 1) |
| DISC\_RATE | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ chiết khấu nếu đạt được mức |
| RFB\_RATE | numeric(12, 0) |  | Tỷ lệ thưởng trên doanh số nếu đạt được mức |
| DISC\_INTV | decimal(3, 0) |  | Chu kỳ theo tháng để xét mức |
| MARK\_MUL | numeric(12, 0) |  | Hệ số nhân |
| DESCRIPT | nvarchar(120) |  | Mô tả |

**Primary Key: PREFIX, DISC\_LVL,** **DISC\_CODE, ACML\_CODE**

1. Bảng danh sách nhóm khách hàng – **CSGRP**

Thiết kế chức năng phần mềm cho phép định nghĩa phân nhóm khách hàng.

Khách hàng thường xuyên (*Loyalty Customer*), nhưng thuộc nhóm khác nhau (*nhân viên nội bộ, khách hàng thông thường, khách VIP*) có thể được hưởng các quyền lợi khác nhau – chẳng hạn tặng thẻ có mệnh giá thanh toán (*Voucher*).

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| **GRP\_ID** | **char(4)** |  | Mã nhóm khách hàng |
| TYPE | char(2) |  | Loại nhóm – bảng **CARD\_TYPE**.Type |
| GRP\_NAME | varchar(120) |  | Tên nhóm |
| VC\_PREFIX | char(2) |  | Tiếp đầu ngữ thẻ *Voucher* (*có mệnh giá thanh toán*) tặng tự động theo chương trình cho nhóm khách này. |
| STATUS | Bit |  | Trạng thái hiệu lực (*True – có hiệu lực; False – hết hiệu lực*) |
| ISDEFAULT | Bit |  | Mặc định (*tức mặc định được gán khi cấp phát khách hàng mới - True*) |

**Primary Key: GRP\_ID**

1. Bảng CSDL danh sách khách hàng: **CUSTOMER**

Đối tượng “*khách hàng*” ở đây có thể là cá nhân/tổ chức, là khách hàng của hoạt động bán buôn/xỉ, bán dự án (*theo hợp đồng - với các thỏa thuận về chiết khấu, hoa hồng, công nợ, …* ), hoặc khách hàng bán lẻ (*Loyalty Customer, có thẻ khách hàng*).

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| **CUST\_ID** | char(12) |  | Mã khách hàng – hệ thống cấp tự động  CUST\_ID = [23] + ‘5’ (Bu\_ID) + 5 ký số cấp tuần tự |
| CUST\_CODE | varchar(20) |  | Mã khách dùng để hiển thị |
| TYPE | char(2) |  | Loại thẻ (bảng **CARD\_TYPE**) - *ở đây là loại khách hàng*. |
| BU\_ID | char(5) |  | Mã điểm/siêu thị đăng ký (*bảng CSDL danh sách các Nodes/Store*) |
| PR\_CODE | char(3) |  | Mã cấp giá được áp dụng (*Bảng CSDL danh sách vùng giá* – **PR\_Code**) |
| CUST\_NAME | nvarchar(120) |  | Tên khách hàng |
| GRP\_ID | char(4) |  | Nhóm khách |
| ACCOUNT\_ID | char(12) |  | Tài khoản của khách (nếu là đối tượng có theo dõi công nợ) |
| ACC\_CYS | char(3) |  | Loại tiền tệ của theo tài khoản |
| TAX\_NAME | nvarchar(120) |  | Mã công ty (viết hóa đơn) |
| TAX\_ADDR | nvarchar(120) |  | Địa chỉ công ty |
| TAX\_ID | varchar(16) |  | Mã số thuế |
| REP\_PERSON | varchar(30) |  | Người đại diện |
| ADDRESS | nvarchar(120) |  | Địa chỉ 1 |
| ADDRESS2 | nvarchar(120) |  | Địa chỉ 2 |
| CITY | nvarchar(60) |  | Tỉnh/thành |
| DISTRICT | nvarchar(60) |  | Quận/Huyện |
| WARD | nvarchar(60) |  | Phường |
| STREET | nvarchar(120) |  | Phố |
| HOUSE\_NO | nvarchar(60) |  | Số nhà |
| HAMLET | nvarchar(60) |  | Tổ/thôn/xóm |
| COUNTRY | char(2) |  | Quốc gia |
| PLC\_ID | varchar(15) |  | Mã vùng địa lý |
| PHONE | varchar(24) |  | Điên thoại |
| FAX | varchar(24) |  | Fax |
| CON\_PERSON | varchar(24) |  | Người liên hệ |
| PERSON\_ID | varchar(20) |  | Mã đinh danh/hộ chiếu…. |
| SEX | char(1) |  | Giới tính |
| BIRTHDAY | datetime |  | Ngày sinh |
| MOBI | varchar(24) |  | Điện thoại cá nhân 1 |
| MOBI2 | varchar(24) |  | Điện thoại cá nhân 2 |
| EMAIL | varchar(60) |  | Email |
| SKYPE | varchar(60) |  |  |
| FACEBOOK | varchar(60) |  |  |
| BANK\_ACC | varchar(24) |  | Số tài khoản ngân hàng |
| ACC\_HOLDER | nvarchar(120) |  | Chủ tài khoản |
| BANK | nvarchar(120) |  | Ngân hàng |
| BANK\_ADDR | nvarchar(120) |  | Địa chỉ ngân hàng |
| INDUSTRY | char(2) |  | Phân loai theo lĩnh vực hoạt động |
| MERC\_TYPE | char(2) |  | Hình thức mua hàng (mua ký gửi/mua bán…) |
| DEPT\_ID | char(4) |  | Mã ngành hàng mặc định |
| DISC\_LVL | numeric(2, 0) |  | Mức chiết khấu hiên thời |
| DISC\_RATE | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ chiết khấu hiện thời |
| COMM\_RATE | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ hoa hồng (trả sau) |
| FINE\_RATE | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ phạt |
| DELIVERY | bit |  | Có giao hàng hay không |
| DEBT\_MODE | bit |  | Có theo dõi công nợ hay không |
| CARD\_ID | char(12) |  | Mã thẻ hiện thời |
| STAFF\_ID | char(12) |  | Mã nhân viên chỉ định chăm sóc |
| COMPANY | bit |  | Là công ty hay cá nhân |
| CS\_LEVEL | numeric(2, 0) |  | Cấp khách hàng |
| CONTR\_NUM | varchar(25) |  | Số hợp đồng nguyên tắc (*cung ứng hàng hóa*) |
| CONTR\_DT | datetime |  | Ngày ký hợp đồng |
| REG\_NUM | varchar(25) |  | Số lưu hồ sơ |
| CONTR\_BR | nvarchar(120) |  | Mô tả ngắn hợp đồng |
| DUE\_DATE | datetime |  | Ngày hết hạn hợp đồng |
| PROP\_VALUE | numeric(12, 2) |  | Giá trị bảo lãnh |
| GUA\_ID | char(12) |  | Mã bảo lãnh |
| GUA\_RELA | char(2) |  | Quan hệ với đơn vị bảo lãnh |
| BLOCK\_CODE | char(1) |  | Trạng thái khóa |
| OWN | bit |  | Quản lý riêng |
| NODE\_ID | char(3) |  | Mã điểm chỉ đinh theo dõi |
| COMP\_ID | char(2) |  | Mã công ty khai thác |
| OWN\_COMPID | char(2) |  | Mã công ty quản lý |
| STK\_ID | char(12) |  | Mã kho/điểm mua mặc định |
| LAST\_DATE | datetime |  | Ngày giao dịch cuối |
| OPEN\_DATE | datetime |  | Ngày mở hồ sơ |
| MODI\_DATE | datetime |  | Ngày sửa thông tin hồ sơ gần nhất (*bảng CSDL này*) |
| NOTES | nvarchar(120) |  | Thông tin mô tả |
| REMARK | nvarchar(120) |  | Ghi chú |
| STATUS | bit |  | Trạng thái hiệu lực (*True – có hiệu lực; False – hết hiệu lực*) |

**Primary Key: CUST\_ID**

1. Bảng danh sách thẻ khách hàng: **CSCARD**

“*Thẻ khách hàng*” là phương tiện định danh khách hàng, chỉ áp dụng cho khách hàng bán lẻ (*Loyalty Customer*) mà thôi. Trong CRM hiện tại cho hệ thống bán lẻ, đây chính là bảng CSDL danh mục khách hàng.

Về nguyên tắc, một khách hàng có thể có nhiều phương tiện định danh, có thể mất hiệu lực / được cấp mới 🡪 Sử dụng danh mục “*Thẻ khách hàng*” để chứa thông tin khách hàng là điều phi lý về nghiệp vụ.

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| IDX | int |  |  |
| BU\_ID | char(5) |  | Mã điểm đăng ký lần đầu |
| CUST\_ID | char(12) |  | Mã khách hàng – bảng **Customer** |
| **CARD\_ID** | char(12) |  | Mã thẻ (*theo dãy ký tự trên thẻ nhựa vật lý*) |
| CARD\_ID2 | char(12) |  | Mã thẻ liên kết |
| BARCODE | char(15) |  | Mã vạch chỉ định (*được in trên mặt thẻ*) |
| PASSCODE | char(13) |  | Mật khẩu bảo mật (*được Key-in tại thời điểm sử dụng thẻ*) |
| CHR\_CODE | varchar(20) |  | Mã thẻ RFID (Char) |
| HEX\_CODE | varchar(20) |  | Mã thẻ RFID (Hex) |
| PERSON\_ID | varchar(20) |  | CCCD/hộ chiếu |
| NAME | nvarchar(50) |  | Tên chủ thẻ |
| SEX | char(1) |  | Giới tính |
| ADDRESS | nvarchar(120) |  | Địa chỉ |
| CITY | nvarchar(60) |  | Tỉnh/thành |
| DISTRICT | nvarchar(60) |  | Quận/Huyện |
| WARD | nvarchar(60) |  | Phường |
| STREET | nvarchar(120) |  | Phố |
| HOUSE\_NO | nvarchar(60) |  | Số nhà |
| HAMLET | nvarchar(60) |  | Tổ/thôn/xóm |
| PLC\_ID | char(15) |  | Mã vùng địa lý |
| RADIUS | int |  | Bán kính tới điểm chỉ định cung cấp dịch vụ |
| EMAIL | varchar(60) |  | Email |
| PHONE | varchar(40) |  | Điện thoại |
| MOBI | varchar(40) |  | Mobi |
| DISC\_LVL | numeric(2, 0) |  | Mức chiết khấu hiên thời |
| DISC\_CODE | char(2) |  | Chương trình chiết khấu mặc định |
| DISC\_RATE | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ chiết khấu hiện thời |
| BONUS\_PC | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ thưởng thêm |
| ISS\_DATE | datetime |  | Ngày cấp phát |
| EF\_DATE | datetime |  | Ngày hiệu lực |
| DUE\_DATE | datetime |  | Ngày hết hạn |
| FRESH\_DATE | datetime |  | Ngày xử lý (hạng) |
| BIRTHDAY | datetime |  | Ngày sinh |
| RS\_CODE | char(2) |  | Lý do đăng ký |
| IMAGE | varchar(30) |  | Ảnh |
| OWN\_COMPID | char(2) |  | Mã công ty quản lý |
| LAST\_DATE | datetime |  | Ngày giao dịch cuối / gần nhất |
| LAST\_CALL | datetime |  | Ngày liên lạc cuối / gần nhất |
| OPEN\_DATE | datetime |  | Ngày đăng ký |
| REMARK | nvarchar(120) |  | Ghi chú |
| STATUS | bit |  | Trạng thái hiệu lực |
| POST | char(1) |  | Trạng thái xử lý (*cập nhật*) – *sẽ bỏ khi áp dụng APIs cập nhật Online.* |

**Primary Key: CARD\_ID**

1. Bảng đăng ký mã vạch liên kết với thẻ khách hàng: **CBARCODE**

Thiết kế cho phép có nhiều mã (*vạch*) quy chiếu định danh cùng một thẻ khách hàng, tức khách hàng. Chưa rõ giao diện nào định nghĩa các loại mã (*vạch*) của thẻ khách hàng, nơi hiển thị mã (*nếu có*), ý nghĩa nghiệp vụ và vai trò của các mã khác nhau này.

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| **BARCODE** | **char(20)** |  | Mã vạch liên kết với thẻ |
| **CARD\_ID** | **char(12)** |  | Mã thẻ - bảng **CSCard** |
| CUST\_ID | char(12) |  | Mã khách hàng – bảng **Customer** |
| TYPE | char(2) |  | Phân Loại mã vạch |
| BC\_TYPE | char(2) |  | Loại mã vạch (*chuẩn mã vạch*) |
| CHK\_INCL | bit |  | (*True* - có checksum; *False* - không) |
| REF | varchar(23) |  |  |
| DESCRIPT | nvarchar(60) |  | Mô tả |
| ISDEFAULT | bit |  | Mặc định (*true – tức* ) hay không |

**Primary Key: BARCODE, CARD\_ID**

1. Bảng giao dịch phát hành từng đợt thẻ khách hàng: **CSCRDSTK**

Nghiệp vụ thực tế phát sinh đợt phát hành các thẻ “trắng” (*không chứa thông tin khách hàng*) với Seri duy nhất có giá trị định danh khách hàng (*Loyalty Card*), hoặc có giá trị hưởng chương trình khuyến mại (*Coupon*), có giá trị mệnh giá thanh toán cụ thể (*Voucher*), có giá trị nhận quà tặng (*Gift Card*), …

Sau đó, các thẻ sẽ được cấp phát cho khách hàng tùy thuộc quy định của chương trình tiếp thị, khuyến mại.

Bảng lưu danh mục các Seri thẻ được phát hành theo nghiệp vụ nêu trên.

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| TRANS\_NUM | char(18) |  | Mã số giao dịch/sự kiện phát hành |
| TRANS\_CODE | char(3) |  | Loại giao dịch/nghiệp vụ phát hành (810) |
| TRAN\_DATE | datetime |  | Ngày phát hành |
| TRAN\_TIME | char(5) |  | Giờ phát hành |
| BU\_ID | char(5) |  | Điểm phát hành – bảng **BU\_Info** |
| RS\_CODE | char(2) |  | Lý do (phân loại trong bảng **AllCode**) |
| REMARK | nvarchar(120) |  | Ghi chú |
| STATUS | bit |  | Trạng thái hiệu lực (*True – có hiệu lực; False – hết hiệu lực*) |
| **PREFIX** | **char(2)** |  | Tiếp đầu ngữ thẻ - bảng **CARD\_TYPE** (*xác định loại thẻ*) |
| **NODE\_ID** | **char(3)** |  | Điểm phát hành – bảng **Node\_Info** |
| **FR\_SERI** | **char(7)** |  | Từ số |
| **TO\_SERI** | **char(7)** |  | Tới số |
| FR\_CARDID | char(12) |  | Từ thẻ (*mã số thẻ đầu tiên trong Seri*) |
| TO\_CARDID | char(12) |  | Tới thẻ (*mã số thẻ cuối cùng trong Seri*) |
| STK\_QTY | numeric(7, 0) |  | Tổng số lượng thẻ phát hành |
| ISS\_QTY | numeric(7, 0) |  | Tổng số lượng thẻ đã cấp phát |
| STK\_DATE | datetime |  | Ngày phát hành |
| DUE\_DATE | datetime |  | Ngày hết hạn (mặc định) |
| DISC\_CODE | char(12) |  | Mã chương trình khuyến mại mặc định (*Coupon*) |
| DISC\_RATE | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ chiết khấu mặc định (*Coupon*) |
| DISC\_AMT | numeric(12, 2) |  | Giá trị chiết khấu mặc định (*Coupon / Voucher*)   * *Coupon* – giảm trừ doanh thu, phân bổ đều lên các giá bán; * *Voucher* – không giảm trừ doanh thu, phương tiện thanh toán   Căn cứ **PREFIX** để xác định là thẻ *Coupon*, *Voucher*, hoặc khách hàng, … |
| OPEN\_DATE | datetime |  | Ngày thực hiện |
| MODI\_DATE | datetime |  | Ngày sửa |
| USER\_ID | Int |  | Người tạo |
| WS\_ID | Int |  | Trạm tạo |

**Primary Key: PREFIX, NODE\_ID, FR\_SERI,** **TO\_SERI**

1. Bảng lưu chương trình thay đổi chính sách với thẻ khách hàng: **CSCRD\_PRG**

Bảng được thiết kế để chứa nhật ký lịch sử diễn giải thay đổi tỷ lệ điểm tích lũy trên doanh thu, tỷ lệ chiết khấu theo điểm thẻ, … trong quá khứ, và hiện tại đang được áp dụng.

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| OBJ\_VALUE | char(12) |  | Giá trị theo các đối tượng trên – *Tức Mã của chương trình* |
| OBJ\_CODE | char(2) |  | Phân loại chương trình thay đổi chính sách với thẻ khách hàng:  01 – Chương trình theo thẻ  02 – Chương trình theo nhóm khách  03 – Chương trình theo tiếp đầu ngữ thẻ  04 – Chương trình theo loại thẻ |
| CARD\_ID | char(12) |  | Mã thẻ (nếu là OBJ\_CODE 01) – bảng **CSCARD**.Card\_ID |
| CSGRP\_ID | char(4) |  | Mã nhóm khách (nếu OBJ\_CODE là 02) – bảng **CSGRP**.Grp\_ID |
| PREFIX | char(2) |  | Tiếp đầu ngữ thẻ (nếu OBJ\_CODE là 03) – bảng **CARD\_TYPE**.Prefix |
| TYPE | char(2) |  | Mã loại thẻ (nếu OBJ\_CODE là 04) – bảng **CARD\_TYPE**.Type |
| MARK\_VAL | numeric(12, 0) |  |  |
| MARK\_MUL | numeric(12, 0) |  |  |
| DISC\_MARK | numeric(12, 0) |  |  |
| DISC\_RATE | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ chiết khấu khi chưa áp dụng chương trình |
| CHG\_VAL | numeric(12, 0) |  |  |
| CHG\_AMT | numeric(12, 0) |  |  |
| CHG\_MARK | numeric(12, 0) |  |  |
| RFN\_RATE | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ thưởng khi chưa áp dụng chương trình |
| RFN\_AMT | numeric(12, 0) |  | Giá trị thưởng khi chưa áp dụng chương trình |
| RFN\_MARK | numeric(12, 0) |  |  |
| FR\_DATE | datetime |  | Từ ngày |
| FR\_TIME | numeric(5, 0) |  | Từ giờ |
| TO\_DATE | datetime |  | Đến ngày |
| TO\_TIME | numeric(5, 0) |  | Đến giờ |
| DOMMAP | char(31) |  | Ngày trong tháng |
| DOWMAP | char(7) |  | Thứ trong tuần |
| BIRTHDAY | bit |  | Áp dụng với tháng sinh nhật khách |
| USER\_ID | int |  | Người tạo |
| WS\_ID | int |  | Trạm tạo |
| ISS\_DATE | datetime |  | Ngày đăng ký |
| MODI\_DATE | datetime |  | Ngày sửa |
| PRG\_CODE | char(12) |  | Số quyết định |
| PRG\_TYPE | char(2) |  | Loại quyết định (cộng điểm/nhân điểm/dừng hoạt động tích lũy…) |
| PRG\_AMT | numeric(12, 2) |  | Giá trị theo loại quyết định (nếu có) |
| DESCRIPT | nvarchar(120) |  | Mô tả |
| STATUS | bit |  | Trạng thái hiệu lực của chương trình |
| WOMMAP | char(5) |  | Điều kiện tuần trong tháng |
| AUTO\_CALC | bit |  | Tự động áp dụng/hoặc chờ thu ngân xác nhận |
| COMP\_ID | char(2) |  | Mã công ty (*chủ sở hữu điểm bán Node\_ID*) áp dụng |
| NODE\_ID | char(3) |  | Mã điểm khai báo chương trình – bảng **NODE\_INFO** |
| NODE\_RGT | varchar(512) |  | Danh sách điểm áp dụng |
| CUST\_TYPE | char(2) |  | Loại khách áp dụng (“**03”** - khách lẻ, hoặc ”**04**” - khách buôn) |
| TRANS\_AMT | numeric(12, 0) |  |  |
| BUY\_AMT | numeric(12, 0) |  |  |
| BUY\_MARK | numeric(12, 0) |  |  |
| CHG\_STOP | bit |  | Dừng trả thưởng |
| RFN\_STOP | bit |  | Dừng tích lũy thưởng |
| PNT\_STOP | bit |  | Dừng tích lũy điểm |

1. Bảng lưu chương trình đổi điểm lấy hàng: **CHG\_POINT**

Nghiệp vụ cho phép đổi điểm tích lũy sang giá trị thanh toán, hoặc ra hàng bán cụ thể.

Bảng được thiết kế để chứa nhật ký chương trình đổi điểm tích lũy sang hàng bán.

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| **IDX** | int |  | Thứ tự Loại thẻ (Prefix) trong chương trình (Prg\_Code) |
| **PRG\_CODE** | char(12) |  | Mã chương trình – bảng **CSCRD\_PRG** |
| **PRG\_TYPE** | char(2) |  | Loại chương trình – bảng **CSCRD\_PRG** |
| **PREFIX** | char(2) |  | Loại thẻ (Prefix) – bảng **CARD\_TYPE** |
| STATUS | bit |  | Hiệu lực áp dụng chương trình (Prg\_Code) cho Loại thẻ (Prefix) |
| COMP\_ID | char(2) |  | Mã công ty (*chủ sở hữu điểm bán Node\_ID*) áp dụng |
| NODE\_ID | char(3) |  | Điểm phát hành chương trình – bảng **Node\_Info** |
| MERC\_CODE | char(2) |  | Mã loại hàng |
| MERC\_VALUE | char(12) |  | Giá trị (*Mã SKU\_Code/EAN của hàng hóa, loại bỏ CheckSum*) |
| MERC\_QTY | numeric(12, 3) |  | Số lượng (*số lượng được tặng quy đổi theo điểm tích lũy*) |
| RFN\_RATE | numeric(5, 2) |  |  |
| RFN\_AMT | numeric(12, 0) |  | Giá trị thưởng tích lũy để đổi hàng |
| RFN\_MARK | numeric(12, 0) |  | Số điểm tích lũy để đổi hàng |

1. Bảng lưu giao dịch với thẻ khách hàng: **CRDTRANS**

Bảng **CRDTrans** được thiết kế để chứa mọi sự kiện hoạt động của khách hàng trong hồ sơ nhật ký/lịch sử hoạt động của khách hàng.

Do thiết kế sơ khai nên mọi thông tin đều gộp chung trong một bảng CSDL, trong khi mỗi loại sự kiện khác nhau có cấu trúc nội dung thông tin khác nhau và cần bảng CSDL chi tiết riêng theo loại sự kiện để chứa thông tin theo cấu trúc đặc thù của loại sự kiện đó.

Trong thực tế, phần mềm hiện tại cũng chỉ chứa các sự kiện phát hành thẻ, nâng/hạ hạng thẻ, tăng / giảm điểm tích lũy theo hoặc không theo hoạt động bán hàng, tặng / trả lại quà tặng mà thôi.

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| **TRANS\_NUM** | **char(18)** |  | Số giao dịch (*theo mã loại giao dịch nghiệp vụ hàng hóa*) |
| **CARD\_ID** | **char(12)** |  | Mã thẻ - bảng **CSCARD** |
| **ACML\_CODE** | **char(12)** |  | Mã phân loại tích lũy (*theo diễn giải trong* ***CSCRDLVL****.ACML\_Code*) |
| TRAN\_DATE | datetime |  | Ngày giao dịch |
| TRAN\_TIME | char(5) |  | Giờ giao dịch |
| TRANS\_CODE | char(3) |  | Mã giao dịch:  810 – phát hành  811 – tăng điểm  812 – giảm điểm  813 – Gọi điện chăm sóc  814 – Nhận yêu cầu khiếu nại  815 – …  816 – …  817 – Tăng điểm/trả lại quà  818 – Giảm điểm/đổi quà |
| **TRANS\_TYPE** | **char(2)** |  | Loại giao dịch (*theo mã loại giao dịch nghiệp vụ hàng hóa*) |
| RS\_CODE | char(2) |  | Lý do |
| BU\_ID | char(5) |  | Mã điểm thực hiện – bảng **BU\_INFO** |
| IDX | numeric(10, 0) |  | Thứ tự trong giao dịch (*Item Line*) |
| CUST\_ID | char(12) |  | Mã khách hàng – bảng **Customer** |
| TYPE | char(2) |  | Loại khách hàng – bảng **CARD\_TYPE**.Type |
| DISCOUNT | numeric(12, 2) |  | Giá trị đã chiết khấu (*nếu có*) |
| AMOUNT | numeric(12, 0) |  | Giá trị giao dịch (*doanh thu tính điểm tích lũy*) |
| MARK | numeric(12, 0) |  | Điểm tích lũy được (*theo doanh thu*) |
| MARK\_VAL | numeric(12, 0) |  | Giá trị quy đổi ra điểm tích lũy (*giá trị thanh toán của điểm tích lũy*) |
| MARK\_MUL | numeric(12, 0) |  | Hệ số nhân (*mặc định là 1*) |
| RFN\_AMT | numeric(12, 2) |  | Giá trị thưởng |
| RFN\_MARK | numeric(12, 2) |  | Điểm thưởng |
| RFN\_RATE | numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ thưởng trên giá trị mua hàng |
| RBT\_AMT | numeric(12, 2) |  | Giá trị sử dụng quỹ thưởng để thanh toán trong giao dịch |
| PRG\_CODE | char(12) |  | Mã chương trình áp dụng với thẻ nếu có – bảng **CSCRD\_PRG** |
| REF | char(23) |  | Mã liên quan |
| USER\_ID | int |  | Người tạo |
| WS\_ID | int |  | Trạm tạo |
| STAFF\_ID | char(12) |  | Mã nhân viên theo dõi |
| NOTES | nvarchar(255) |  | Nội dung trao đổi (*nếu là giao dịch trao đổi thông tin*) |
| RCV\_DATE | datetime |  | Ngày thu hồi |
| RCV\_TIME | char(5) |  | Giờ thu hồi |
| REMARK | nvarchar(120) |  | Ghi chú |
| POST | char(1) |  |  |
| STATUS | bit |  | Trạng thái hiệu lực của IDX (*Item Line*) |
| STK\_ID | char(12) |  | Mã kho/Siêu thị - bảng **STOCK** |
| VAT\_AMT | numeric(12, 2) |  | Giá trị thuế (*do có 1 số khách muốn tính doanh số tích lũy trừ đi thuế*) |
| COMM\_AMT | numeric(12, 2) |  | Giá trị hoa hồng |

**Primary Key: TRANS\_NUM, CARD\_ID, TRANS\_TYPE,** **ACML\_CODE**

1. Bảng lưu trạng thái tích lũy theo thẻ khách hàng theo từng điểm bán hàng: **CRD\_INFO**

Bảng được thiết kế cho phép xác định trạng thái điểm tích lũy của từng khách hàng (*Card\_ID*) theo từng điểm bán (*Node\_ID - tức xác định quyền lợi chưa được hưởng của khách hàng & trách nhiệm phải trả, và quyền lợi đã được hưởng của khách hàng & trách nhiệm đã trả của từng điểm bán*) – đáp ứng yêu cầu các điểm bán hạch toán độc lập trách nhiệm với khách hàng theo doanh thu của mình với khách hàng.

Tổng trạng thái tích lũy điểm của tất cả các điểm bán theo khách hàng – là tổng điểm tích lũy mà hệ thống bán lẻ phải trả cho khách hàng.

Tác vụ sử lý sự kiện tăng/giảm điểm của khách hàng, cập nhật nội dung sự kiện trong bảng **CRDTrans**, sẽ đồng thời cập nhật thay đổi trạng thái điểm tích lũy trong bảng **CRD\_INFO** này.

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| IDX | numeric(10, 0) |  |  |
| **NODE\_ID** | **char(3)** |  | Mã điểm thống kê – bảng **NODE\_INFO** |
| **CARD\_ID** | **char(12)** |  | Mã thẻ khách hàng – bảng **CSCARD** |
| TYPE | char(2) |  | Loại khách hàng – bảng **CARD\_TYPE**.Type |
| CUST\_ID | char(12) |  | Mã khách – bảng **CUSTOMER** |
| CUST\_TYPE | char(2) |  | Loại khách – bảng **Customer** |
| SUPP\_ID | char(12) |  | Mã Nhà cung cấp – *nếu chịu chi phí tích lũy khuyến mại cho khách hàng*. |
| SUPP\_TYPE | char(2) |  | Phân loại nhà cung cấp |
| STAFF\_ID | char(12) |  | Mã Nhân viên – nếu là thẻ cấp cho nhân viên nội bộ |
| STAFF\_TYPE | char(2) |  | Phân loại nhân viên, xác định loại quyền lợi cho thẻ |
| **ACML\_CODE** | **char(12)** |  | Phân loại thông kê (*theo diễn giải trong* ***CSCRDLVL****.ACML\_Code*) |
| DISC\_LVL | numeric(2, 0) |  | Mã hạng tích lũy (*theo hạng của khách hàng*) |
| FR\_DATE | datetime |  | Từ ngày (*đầu kỳ*) |
| TO\_DATE | datetime |  | Đến ngày (*cuối kỳ*) |
| **PERIOD** | char(6) |  | Mã kỳ (**YYYYMM** – *hàng tháng*) |
| BEG\_BMARK | numeric(8, 0) |  | Điểm tích lũy do mua hàng (*chưa đổi thưởng*) đầu kỳ |
| BEG\_BAMT | numeric(12, 0) |  | Giá trị doanh thu tích lũy do mua hàng (*chưa đổi thưởng*) đầu kỳ |
| BEG\_BTRS | numeric(8, 0) |  | Số lượng giao dịch mua hàng đầu kỳ |
| BEG\_OMARK | numeric(8, 0) |  | Giá trị điểm tích lũy khác (*chưa đổi thưởng*) đầu kỳ |
| BEG\_OAMT | numeric(12, 0) |  | Giá trị doanh thu tích lũy khác (*chưa đổi thưởng*) đầu kỳ |
| BEG\_OTRS | numeric(12, 0) |  | Số lượng giao dịch khác đầu kỳ |
| BUY\_MARK | numeric(8, 0) |  | Điểm tích lũy do mua hàng (*đã bù trừ đổi thưởng*) trong kỳ |
| BUY\_AMT | numeric(12, 0) |  | Giá trị tích lũy do mua hàng (*đã bù trừ đổi thưởng*) trong kỳ |
| BUY\_TRS | numeric(8, 0) |  | Số lượng giao dịch mua hàng trong kỳ |
| OTH\_MARK | numeric(8, 0) |  | Điểm tích lũy khác (*đã bù trừ đổi thưởng*) trong kỳ |
| OTH\_AMT | numeric(12, 0) |  | Giá trị tích lũy khác (*đã bù trừ đổi thưởng*) trong kỳ |
| OTH\_TRS | numeric(8, 0) |  | Số lượng giao dịch khác trong kỳ |
| RFN\_AMT | numeric(12, 0) |  | Giá trị quỹ thường dùng để thanh toán hiện thời |
| LAST\_DATE | datetime |  | Ngày phát sinh cuối |
| LAST\_CALL | datetime |  | Ngày liên lạc cuối |
| COMP\_ID | char(2) |  | Mã công ty – Chủ sở hữu Node\_ID (*Franchisee, Cty thành viên*) |
| OPEN\_DATE | datetime |  | Ngày mở bao đầu |

**Primary Key: NODE\_ID, CARD\_ID,** **ACML\_CODE, PERIOD**

**Các bảng CSDL – Voucher, Coupon, Gift card**

1. Bảng lưu giao dịch phát hành loạt thẻ voucher/coupon: **PMCRDSTK**

Bảng **PMCRDSTK** chứa các đợt phát hành thẻ cho 1 kho chỉ định dể quản lý thẻ còn tồn chưa phát cho khách hàng, chưa kích hoạt.

Các thẻ được phát hành trước trên phần mềm DSMART, khi phát hành có thể đồng thời cấp phát luôn cả lô thẻ cho khách hàng chỉ định.

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| **TRANS\_NUM** | **char(18)** |  | Số giao dịch |
| TRAN\_DATE | datetime |  | Ngày giao dịch |
| TRAN\_TIME | char(5) |  | Giờ giao dịch |
| TRANS\_CODE | char(3) |  | Mã giao dịch:  821 – phát hành thẻ thanh toán  822 – phát hàng thẻ quà tặng  826 – phát hành thẻ khuyến mại/chiết khấu |
| RS\_CODE | char(2) |  | Lý do |
| BU\_ID | char(5) |  | Mã điểm thực hiện – bảng **BU\_INFO** |
| CUST\_ID | char(12) |  | Mã khách hàng – bảng **Customer** |
| STK\_ID | char(12) |  | Mã kho/Siêu thị - bảng **STOCK** |
| USER\_ID | int |  | Người tạo |
| WS\_ID | int |  | Trạm tạo |
| OPEN\_DATE | Datetime |  | Ngày tạo |
| MODI\_DATE | Datetime |  | Ngày sửa đổi |
| REMARK | nvarchar(120) |  | Ghi chú |
| STATUS | bit |  | Trạng thái hiệu lực của IDX (*Item Line*) |
| TYPE | char(2) |  | Loại khách hàng – bảng **CARD\_TYPE**.Type |
| **PREFIX** | Char(2) |  | Tiếp đầu ngữ thẻ - bảng CARD\_TYPE.Prefix |
| **NODE\_ID** | Char(3) |  | Điểm đăng ký phát hành (dùng để cấp bộ đếm) |
| **FR\_SERI** | Char(7) |  | Từ số Seri |
| **TO\_SERI** | Char(7) |  | Đến sổ Seri |
| FR\_CARDID | Char(12) |  | Từ số thẻ (Prefix + Node\_id + Fr\_Seri) |
| TO\_CARDID | Char(12) |  | Đến sổ thẻ (Prefix + Node\_id + To\_Seri) |
| DUE\_DATE | datetime |  | Ngày hết hạn mặc định |
| VALUE\_AMT | Numeric(10) |  | Mệnh giá mặc định (đối với thẻ thanh toán có mênh giá) |
| CDISC\_CODE | Char(12) |  | Mã chương trình chiết khấu (với thẻ tham dự chương trình chiết khấu) |
| DISC\_RATE | Numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ chiết khấu (dối với thẻ chiết khấu) |
| DISC\_AMT | Numeric(12, 2) |  | Giá trị chiết khấu (dối với thẻ chiết khấu) |
| STK\_QTY | Numeric(7) |  | Số lượng phát hành (To\_Seri – Fr\_Seri) |
| ISS\_QTY | Numeric(7) |  | Số lượng đã cấp phát cho khách |
| RCV\_QTY | Numeric(7) |  | Số Lượng đã thu hồi từ khách |
| STK\_QTY | Numeric(7) |  | Số lượng bị hủy |

**Primary Key: TRANS\_NUM, PREFIX, NODE\_ID,FR\_SERI, TO\_SERI**

1. Bảng lưu giao dịch chuyển nội bộ thẻ chưa cấp phát giữa các kho để bàn giao cho các siêu thi: **PMCRDTRF**

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| **TRANS\_NUM** | **char(18)** |  | Số giao dịch |
| TRAN\_DATE | datetime |  | Ngày giao dịch |
| TRAN\_TIME | char(5) |  | Giờ giao dịch |
| TRANS\_CODE | char(3) |  | Mã giao dịch: 823 – chuyển nội bộ |
| RS\_CODE | char(2) |  | Lý do |
| BU\_ID | char(5) |  | Mã điểm thực hiện – bảng **BU\_INFO** |
| EXP\_ID | char(12) |  | Kho gửi Mã kho/Siêu thị - bảng **STOCK** |
| IMP\_ID | char(12) |  | Kho nhận Mã kho/Siêu thị - bảng **STOCK** |
| USER\_ID | int |  | Người tạo |
| WS\_ID | int |  | Trạm tạo |
| OPEN\_DATE | Datetime |  | Ngày tạo |
| MODI\_DATE | Datetime |  | Ngày sửa đổi |
| REF | Char(23) |  | Số giao dich liên quan |
| REMARK | nvarchar(120) |  | Ghi chú |
| STATUS | bit |  | Trạng thái hiệu lực của IDX (*Item Line*) |
| **FR\_CARDID** | Char(12) |  | Từ số thẻ (Prefix + Node\_id + Fr\_Seri) |
| **TO\_CARDID** | Char(12) |  | Đến sổ thẻ (Prefix + Node\_id + To\_Seri) |
| TYPE | char(2) |  | Loại khách hàng – bảng **CARD\_TYPE**.Type |
| DUE\_DATE | datetime |  | Ngày hết hạn mặc định |
| VALUE\_AMT | Numeric(10) |  | Mệnh giá mặc định (đối với thẻ thanh toán có mênh giá) |
| CDISC\_CODE | Char(12) |  | Mã chương trình chiết khấu (với thẻ tham dự chương trình chiết khấu) |
| DISC\_RATE | Numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ chiết khấu (dối với thẻ chiết khấu) |
| DISC\_AMT | Numeric(12, 2) |  | Giá trị chiết khấu (dối với thẻ chiết khấu) |
| TRF\_QTY | Numeric(7) |  | Số lượng chuyển (To\_CardID – Fr\_CardID) |

**Primary Key: TRANS\_NUM, FR\_CARDID, TO\_CARDID**

1. Bảng lưu giao dịch cấp phát thẻ cho khách hàng: **PMCRDISS**

Các trường hợp cấp phát thẻ cho khách hàng:

* Thẻ có thể vừa phát hành và cấp phát ngay (*giao dịch cấp phát được phát sinh tự động khi phát hành*);
* Thẻ có thể được cấp phát từ các lô thẻ đã phát hành, theo giao dịch cấp phát trên phần mềm DSMART;
* Thẻ có thể được cấp phát tự động khi bán hàng đạt đủ điều kiện trong chương trình tặng thẻ (*cấp phát tự động khi bán hàng*);

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| **TRANS\_NUM** | **char(18)** |  | Số giao dịch |
| TRAN\_DATE | datetime |  | Ngày giao dịch |
| TRAN\_TIME | char(5) |  | Giờ giao dịch |
| TRANS\_CODE | char(3) |  | Mã giao dịch:  824 – Cấp phát 825 – Thu hồi để hủy  221 – Cấp phát tự động theo giao dịch bán hàng |
| RS\_CODE | char(2) |  | Lý do |
| BU\_ID | char(5) |  | Mã điểm thực hiện – bảng **BU\_INFO** |
| STK\_ID | char(12) |  | Mã kho/Siêu thị - bảng **STOCK** |
| CUST\_ID | char(12) |  | Mã khách - bảng **CUSTOMER** |
| USER\_ID | int |  | Người tạo |
| WS\_ID | int |  | Trạm tạo |
| OPEN\_DATE | Datetime |  | Ngày tạo |
| MODI\_DATE | Datetime |  | Ngày sửa đổi |
| REF | Char(23) |  | Số giao dich liên quan |
| REMARK | nvarchar(120) |  | Ghi chú |
| STATUS | bit |  | Trạng thái hiệu lực của IDX (*Item Line*) |
| **FR\_CARDID** | Char(12) |  | Từ số thẻ (Prefix + Node\_id + Fr\_Seri) |
| **TO\_CARDID** | Char(12) |  | Đến sổ thẻ (Prefix + Node\_id + To\_Seri) |
| TYPE | char(2) |  | Loại khách hàng – bảng **CARD\_TYPE**.Type |
| DUE\_DATE | datetime |  | Ngày hết hạn mặc định |
| VALUE\_AMT | Numeric(10) |  | Mệnh giá mặc định (đối với thẻ thanh toán có mênh giá) |
| CDISC\_CODE | Char(12) |  | Mã chương trình chiết khấu (với thẻ tham dự chương trình chiết khấu) |
| DISC\_RATE | Numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ chiết khấu (dối với thẻ chiết khấu) |
| DISC\_AMT | Numeric(12, 2) |  | Giá trị chiết khấu (dối với thẻ chiết khấu) |
| ISS\_QTY | Numeric(7) |  | Số lượng cấp phát (To\_CardID – Fr\_CardID) |
| SALE\_AMT | Numeric(12,2) |  | Giá trị bán thẻ cho khách |
| DISC\_PC | Numeric(5,2) |  | Tỷ lệ chiết khấu trên mện giá khi bán cho khách |
| DISC\_CODE | Char(12) |  | Mã chương trình chiết khấu (với cấp phát tự động khi bán hàng) |
| OBJ\_CODE | Char(2) |  | Mã loại đối tượng được hưởng |
| OBJ\_VALUE | Char(20) |  | Mã đối tượng được hưởng là điều kiện để được tặng thẻ (mã hàng, mã nhóm hàng…..) |
| CHG\_TYPE |  |  | Hình thức khuyến mại |
| CHG\_VALUE |  |  | Giá trị khuyến mại |

**Primary Key: TRANS\_NUM, FR\_CARDID, TO\_CARDID**

1. Bảng lưu danh sách thẻ đã được phát hành và trạng thái cấp phát: **PMCRDINF**

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| **CARD\_ID** | **char(12)** |  | Mã thẻ |
| TYPE | char(2) |  | Loại khách hàng – bảng **CARD\_TYPE**.Type |
| BARCODE | Varchar(15) |  | Mã vạch liên kết với thẻ có prefix 991 theo biên m\_PMBCPrefix đăng ký trong sysvar |
| PASSCODE | char(13) |  | Mã kiêm tra bổ sung với thẻ bắt buộc phải nhập thêm mã kiểm tra (mã tự sinh ngâu nhiêm với độ dài 4 hoặc 6 hoặc 12 ký tự) |
| CHR\_CODE | Vachar(20) |  | Mã thẻ CHR trên thẻ từ thẻ chip, RFID |
| HEX\_CODE | Varchar(20) |  | Mã theo HEX trên thẻ từ thẻ chip, RFID |
| ACTIVATE | bit |  | Trạng thái có được sử dụng không |
| SALEABLE | Bit |  | Có thể bán không |
| STK\_ID | char(12) |  | Mã kho/Siêu thị - bảng **STOCK** |
| CUST\_ID | char(12) |  | Mã khách - bảng **CUSTOMER** |
| DUE\_DATE | datetime |  | Ngày hết hạn mặc định |
| STK\_NUM | Char(18) |  | Số giao dịch phát hành |
| STK\_DATE | Datetime |  | Ngày giao dich phát hành |
| ISS\_NUM | Char(18) |  | Số giao dịch cấp phát |
| ISS\_DATE | Datetime |  | Ngày giao dich cấp phát |
| RCV\_NUM | Char(18) |  | Số giao dịch thu hồi |
| RCV\_DATE | Datetime |  | Ngày giao dich thu hồi |
| VALUE\_AMT | Numeric(10) |  | Mệnh giá mặc định (đối với thẻ thanh toán có mênh giá) |
| CDISC\_CODE | Char(12) |  | Mã chương trình chiết khấu (với thẻ tham dự chương trình chiết khấu) |
| DISC\_RATE | Numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ chiết khấu (dối với thẻ chiết khấu) |
| DISC\_AMT | Numeric(12, 2) |  | Giá trị chiết khấu (dối với thẻ chiết khấu) |
| ISS\_QTY | Numeric(7) |  | Số lượng cấp phát (To\_CardID – Fr\_CardID) |
| SALE\_AMT | Numeric(12,2) |  | Giá trị bán thẻ cho khách |
| PAID\_AMT | Numeric(12,2) |  | Trị giá đã thanh toán |
| BAL\_AMT | Numeric(12,2) |  | Còn lại |
| COND\_AMT | Numeric(12,2) |  | Giá trị tới mua hàng tới hạn mới được sử dụng thẻ |
| STATUS | bit |  | Trạng thái hiệu lực |

**Primary Key: CARD\_ID**

1. Bảng lưu giao dịch thu hồi thẻ qua bán hàng, đổi điểm, … : **PMCRDRCV**

Thẻ đã được cấp phát cho khách hàng, sẽ được thu hồi khi khách hàng sử dụng thẻ trong khi mua hàng để được hưởng quyền lợi theo tính chất của thẻ (*chẳng hạn: thanh toán, đổi điểm, …*);

Bảng có cấu trúc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Default** | **Mô tả** |
| **TRANS\_NUM** | **char(18)** |  | Số giao dịch |
| TRAN\_DATE | datetime |  | Ngày giao dịch |
| TRAN\_TIME | char(5) |  | Giờ giao dịch |
| TRANS\_CODE | char(3) |  | Mã giao dịch: 221 – Thu hồi từ bán hàng |
| RS\_CODE | char(2) |  | Lý do |
| BU\_ID | char(5) |  | Mã điểm thực hiện – bảng **BU\_INFO** |
| STK\_ID | char(12) |  | Mã kho/Siêu thị thu hồi - bảng **STOCK** |
| CUST\_ID | char(12) |  | Mã khách - bảng **CUSTOMER** |
| **CARD\_ID** | Char(12) |  | Mã thẻ |
| DUE\_DATE | datetime |  | Ngày hết hạn mặc định |
| VALUE\_AMT | Numeric(10) |  | Mệnh giá mặc định (đối với thẻ thanh toán có mênh giá) |
| CDISC\_CODE | Char(12) |  | Mã chương trình chiết khấu (với thẻ tham dự chương trình chiết khấu) |
| DISC\_RATE | Numeric(5, 2) |  | Tỷ lệ chiết khấu (dối với thẻ chiết khấu) |
| DISC\_AMT | Numeric(12, 2) |  | Giá trị chiết khấu (dối với thẻ chiết khấu) |
| REF\_AMT | Numeric(12,2) |  | Giá trị thu hồi (có thể nhỏ hơn mênh giá) |
| RCV\_NUM | Char(18) |  | Số giao dịch bán hàng thu hôi thẻ |
| RCV\_DATE | Datetime |  | Ngày giao dịch thu hồi thẻ |
| USER\_ID | int |  | Người tạo |
| WS\_ID | int |  | Trạm tạo |
| REMARK | nvarchar(120) |  | Ghi chú |
| STATUS | Char(1) |  | Trạng thái hiệu lực theo giao dich bán hàng |

**Primary Key: TRANS\_NUM, FR\_CARDID, TO\_CARDID**

**Web-APIs – Loyalty Customer**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **APIs** | **Mtd** | **Description** |
| **I** |  |  | **APIs quản lý hồ sơ khách hàng** |
| 1 | **API\_Cust\_Create** | Post | API cấp phát khách hàng mới đồng thời kích hoạt hiệu lực thẻ khách hàng. |
| 2 | **API\_Cust\_Inquiry** | Get | API lấy thông tin khách hàng (*theo mã thẻ, hoặc mã vạch thẻ của khách hàng*) |
| 3 | **API\_POSTr\_Update** | Post | API cập nhật hồ sơ khách hàng khi phát sinh 01 giao dịch POS (*bán/trả lại hàng*) |
| 4 | **API\_POSTr\_Delete** | Post | API cập nhật hồ sơ khách hàng khi xóa 01 giao dịch POS (*bán/trả lại hàng*) |
| 5 | **API\_POSTr\_Modify** | Post | API cập nhật hồ sơ khách hàng khi thay đổi 01 giao dịch POS (*bán/trả lại hàng*) |
| 6 | **API\_CardByType\_Iqr** | Get | API lấy danh sách thẻ theo loại thẻ, với các thông tin thuộc tính hiện trạng của thẻ. |
| 7 | **API\_CardByDay\_Iqr** | Get | API lấy thông tin thống kê theo ngày, của 01 thẻ hoặc danh sách thẻ |
| 8 | **API\_CardByMon\_Iqr** | Get | API lấy thông tin thống kê theo tháng, của 01 thẻ hoặc danh sách thẻ |
| **II** |  |  | **APIs liên quan tới Coupon** (*khuyến mại*) **/ Voucher** (*có mệnh giá thanh toán*) |
| 1 | **API\_Promo\_Iss** | Post | (*Giao dịch*) Phát hành một tập/lô thẻ có mệnh giá thanh toán (*Voucher*), hoặc thẻ giảm giá/Sales-off (*coupon*) – *phân biệt theo Prefix của thẻ*. |
| 2 | **API\_Promo\_Get** | Get | Lấy thông tin của một *Voucher*, hoặc *Coupon (tùy Prefix của mã thẻ)*, gồm: Pass\_Code (*khách hàng phải cung cấp/Key-in*); Ngày phát hành; Ngày hiệu lực; Mệnh giá (*Voucher*); Tỷ lệ chiết khấu (*Coupon*); Hạn sử dụng; Hiệu lực áp dụng cho Điểm/Store hiện thời.  Tham số: Mã thẻ/Barcode của thẻ; Mã điểm bán (*STK\_ID*) |
| 3 | **API\_PromoList\_Get** | Get | Lấy thông tin của tập các *Voucher*, gồm mệnh giá, hạn sử dụng, trạng thái. |
| 4 | **API\_Promo\_SetDue** | Post | Thay đổi hạn dùng của *Voucher*, hoặc *Coupon* đã phát hành, chưa sử dụng.  Tham số: Mã thẻ/Barcode của thẻ; PassCode (*nếu có*); Hạn sử dụng mới; |
| 5 | **API\_Promo\_SetVal** | Post | Thay đổi mệnh giá, tỷ lệ chiết khấu, giá trị chiết khẩu của một phiếu voucher/coupon (*đã phát hành, chưa thu hồi*).  Tham số: Mã thẻ; Barcode của thẻ; PassCode; Mệnh giá mới; Tỷ lệ chiết khấu; … |
| 6 | **API\_Promo\_Collect** | Post | Cập nhật việc sử dụng/thu hồi một tập *Voucher*, hoặc *Coupon* tronggiao dịch POS |
| 7 | **API\_Promo\_Renew** | Post | Hủy giao dịch thu hồi *Voucher*, hoặc *Coupon* – *tùy theo Prefix của thẻ.* |
| 8 | **API\_PromoCollect\_Get** | Get | Lấy danh sách giao dịch thu hồi *Voucher*, hoặc *Coupon* (từ ngày – đến ngày). |

1. **Các APIs quản lý hồ sơ khách hàng.**
2. **Đăng ký cấp phát khách hàng mới:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_Cust\_Create | | | **Description**:  Cấp phát khách hàng mới, đồng thời với kích hoạt hiệu lực thẻ khách hàng. | | | |
| **Method**: Post | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Card\_ID | Varchar(12) | | M/O | Mã thẻ khách hàng, gồm 2 trường hợp:   * Thẻ nhựa được in sẵn; * Phần mềm gọi API cấp mã thẻ (DS-Mart)   \_CardID = m\_CsPrefix + m\_NodeID + RIGHT(@last\_code ,7) | |
| 2 | BARCODE | Char(13) | | M/O | Mã vạch liên kết của thẻ | |
| 3 | CUST\_ID | Char(12) | | M | Mã khách hàng | |
| 4 | GRP\_ID | Char(4) | | M | Nhóm khách hàng | |
| 5 | Person\_ID | nVarchar(20) | | M/O | Số CMND/CCCD, hoặc Hộ chiếu  Personal\_ID – bắt buộc phải có giá trị, dãy tối đa 9/12 ký tự số, là khóa duy nhất để định danh khách hàng. | |
| 6 | Name | nVarchar(50) | | M | Tên khách hàng Name – bắt buộc phải có, không chứa ký tự đặc biệt trong mảng (!@#~$,"':;{[}]%^&\*/-\_+=<>?) và tối đa 50 ký tự. | |
| 7 | Gender | Varchar(1) | | M | Giới tính (**M**- Male, **F**- Female, **C**- Child, **U**- không xác định)  Gender – Chỉ chấp nhận C/F/M/U - trẻ em/nữ/nam/không xác định | |
| 8 | Birthdate | Date | | M | Ngày sinh khách hàng  Birthday – chỉ chấp nhận NULL hoặc > 01/01/1900 | |
| 9 | Email | nVarchar(60) | | **O** | Email của chủ thẻ/ khách hàng  Email – chứa duy nhất 01 ký tự @, ký tự số và chữ alphabet, ký tự “.” | |
| 10 | Phone | Varchar(20) | | M | Số điện thoại của chủ thẻ/ khách hàng  Phone – chứa ký tự số, độ dài 10 ký tự. | |
| 11 | City | nVarchar(60) | | O | Tên tỉnh/thành phố | |
| 12 | District | nVarchar(60) | | O | Tên quận/huyện | |
| 13 | Ward | nVarchar(60) | | O | Tên phường/xã | |
| 14 | Street | nVarchar(120) | | O | Tên phố / đường | |
| 15 | House\_No | nVarchar(60) | | O | Số nhà (*ngõ & ngách*) | |
| 16 | Hamlet | nVarchar(60) | | **O** | Ấp, tổ, thôn, xóm | |
| **Total Validation**: (*Total Validation – là luật quan hệ giữa các tham số đòi hỏi đáp ứng để API xử lý*)  Các tham số City, District, Ward, Street, House\_No, Hamlet không chứa ký tự đặc biệt trong mảng (!@#~$,"':;{[}]%^&\*/-\_+=<>?) và giới hạn số lượng ký tự theo độ dài của dữ liệu tham biến. | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description** | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) 14 Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (14): Chứa mã lỗi của 13 tham số theo thứ tự mô tả. |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API cập nhật thông tin vào các trường dữ liệu tương ứng trong bảng CSDL như dưới đâycủa CSDL phần mềm DSMART.   1. Bảng **CSCARD** (*cập nhật trạng thái thẻ/hồ sơ khách hàng – xem diễn giải bên dưới*); 2. Bảng **LOGS** – (*Nhật ký hệ thống được cập nhật sự kiện tương ứng với APIs được gọi*);   API cập nhật bản ghi mới với các trường dữ liệu tương ứng trong bảng **CSCARD** của CSDL phần mềm DSMART.  Giả sử đáp ứng đầy đủ các điều kiện hạ tầng kỹ thuật kết nối để thực hiện API, các kiểm tra trước khi cập nhật CSDL:  **I- Trường hợp thông tin đầu vào mã thẻ CARD\_ID là rỗng** ( tức yêu cầu phần mềm DSMart cấp mã thẻ cho khách hàng)   * Kiểm tra bảng APPVar xem có phải là mô hình cấp mã thẻ tự động hay không (để tránh cấp trùng với mã đã in thẻ cứng chờ mà chưa cấp phát)   NOT EXISTS (SELECT VALUE FROM APPVAR WHERE NAME = ‘m\_CsAutoGen’ AND VALUE = ‘1’)   * Lấy mã điểm và mã loạt thẻ mặc địch dung để cấp tự động   \_Prefix = (SELECT VALUE FROM APPVAR WHERE NAME = ‘m\_CsPrefix’) \_NodeID = (SELECT VALUE FROM APPVAR WHERE NAME = ‘m\_NodeID’)   * Lấy số Seri tuần tự tiếp theo   Gọi thủ tục SQL có sẵn trên DSMart **SpS\_GenCode** (  @code\_type = [CARD-] + \_Prefix + \_NodeID  ,@data\_len = 7  ,@last\_code char(12) output)  \_Seri = RIGHT(@last\_code ,7)  \_CardID = \_Prefix + \_NodeID + \_Seri  **II - Trường hợp thông tin truyền vào có sẵn mã thẻ**  Mã thẻ: \_CardID  Loạt thẻ: \_Prefix = LEFT(\_CardID,2)  Mã điểm phát hành: \_NodeID = SUBSTRING(\_CardID, 3,3)  Số Seri thẻ: \_Seri =RIGHT(\_CardID,7)   **1- Kiểm trã mã thẻ bảng CARD\_TYPE theo 2 ký tự đầu cùa mã thẻ** Kiểm tra trong bảng **CARD\_TYPE**  EXISTS (SELECT PREFFIX FROM CARD\_TYPE WHERE PREFIX = LEFT(\_CardID,2)  **2- Kiềm tra xem số seri thẻ đã được phát hành chưa** Kiểm tra trong bảng **CSCRDSTK**  EXISTS (SELECT \* FROM CSCRDSTK WITH(NOLOCK) WHERE PREFIX = \_Prefix AND NODE\_ID = \_NodeID AND (FR\_SERI <= \_Seri AND TO\_SERI >= \_Seri) AND STATUS = 1)    **3- Kiềm tra xem số seri thẻ đã được cấp phát cho khách hàng khác nào chưa** Kiểm tra trong bảng **CSCARD**  EXISTS (SELECT CUST\_ID FROM CSCARD WHERE CARD\_ID = \_CardID)  **4- Kiểm tra các trường bắt buộc phải có dữ liệu** Mã thẻ, tên chủ thẻ, giới tính… (họ sẽ xác nhận thêm sau)  **5- Kiểm tra đinh dạng của dữ liệu** - Trường giới tính chỉ chấp nhận C/F/M/U - trẻ em/nữ/nam/không xác định - Trường ngày sinh nhật: chỉ chấp nhận NULL hoặc > 01/01/1900 (đôi khi họ gõ nhầm 01/01/0221 - Trường CCCD/hộ chiếu: nếu có thì bắt buộc phải duy nhất NOT EXISTS (SELECT PERSON\_ID FROM CSCARD WHERE CARD\_ID <> \_CardID AND PERSON\_ID = ?) - Trường Phone: NOT EXISTS (SELECT PERSON\_ID FROM CSCARD WHERE CARD\_ID <> \_CardID AND (MOBI = ? OR PHONE = ?))  - Kiểm tra độ dài các trường tên không quá 50 ký tự, các trường địa chỉ không quá 120 ký tự các trường Text không chứa các ký tự đặc biệt NON\_ASCII | | | | | | |

1. **Lấy thông tin khách hàng:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_Cust\_Inquiry | | | **Description**:  Lấy thông tin hiện trạng của khách hàng, theo các thuộc tính định danh. | | | | | |
| **Method**: Get | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | | **M/O** | | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Card\_ID | Varchar(12) | | | M/O | | Mã thẻ khách hàng | |
| 2 | BARCODE | Char(13) | | | M/O | | Mã vạch liên kết | |
| 3 | CUST\_ID | Char(12) | | | M/O | | Mã khách hàng | |
| 4 | Person\_ID | nVarchar(20) | | | O | | Số CMND/CCCD, hoặc Hộ chiếu  Personal\_ID – bắt buộc phải có giá trị, dãy tối đa 9/12 ký tự số, là khóa duy nhất để định danh khách hàng. | |
| 5 | Phone | Varchar(20) | | | O | | Số điện thoại của chủ thẻ/ khách hàng  Phone – chứa ký tự số, độ dài 10 ký tự. | |
| (n) | … |  | | |  | |  | |
| **Total Validation**: (*Total Validation – là luật quan hệ giữa các tham số đòi hỏi đáp ứng để API xử lý*)  Các tham số Card\_ID, Person\_ID, Phone, phải có tối thiểu 01 tham số có giá trị để có thể định danh khách hàng. | | | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | | **Description** | | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) 14 Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (n): Chứa mã lỗi của (n) tham số theo thứ tự mô tả. | |  |
| 2 | Json\_CustInfo | Json | | M | | Cấu trúc dữ liệu chứa thông tin khách hàng (\*):   1. Cust\_Name (*Tên khách hàng*) 2. Birthdate (*Ngày sinh*) 3. Phone (*điện thoại*), 4. Email; 5. Regist\_Date (*Ngày phát hành*); 6. Due\_Date (*Ngày hiêu lực*) 7. Rank\_No (*Hạng thẻ*) 8. Total\_Sale (*Giá trị mua hàng tích lũy*); 9. Total\_Mark (*Trạng thái điểm thẻ*); 10. Điểm bán chỉ định (*nếu có*); 11. … | |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API lấy thông tin từ các trường dữ liệu tương ứng trong bảng **CSCARD** của CSDL phần mềm DSMART.  … | | | | | | | | |

(\*) Diễn giải bổ sung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Json-Field** | **Type** | **Diễn giải** | **Cách lấy giá trị** (*trường dữ liệu, công thức tính, câu lệnh SQL*) |
| Cust\_Name | String | Tên khách hàng | **CSCARD**.Name |
| Birthdate | Date | Ngày sinh | **CSCARD**.Birthday |
| Phone | String | Số điện thoại (10 ký tự số) | **CSCARD**.Phone |
| Email | String | Địa chỉ e-mail | **CSCARD**.Email |
| Regist\_Date | Date | Ngày đăng ký | **CSCARD**.Iss\_Date |
| Due\_Date | Date | Ngày hết hạn | **CSCARD**.Due\_Date |
| Rank\_No |  | Hạng khách hàng | **CSCARD**.DiscLVL ; hoặc **CUSTOMER**.CS\_LEVEL |
| Total\_Sale |  | Giá trị mua hàng tích lũy | Tổng của tất cả các Node\_ID theo bảng **CRD\_INFO** (BEG\_BAMT + BEG\_OAMT + BEG\_RAMT + BUY\_AMT + OTH\_AMT) – của kỳ hiện thời (*tức tham số ngày nằm trong* **CRD\_INFO***.FR\_Date và* **CRD\_INFO***.TO\_Date của kỳ*) |
| Total\_Mark |  | Giá trị cộng điểm theo chương trình | Tổng của tất cả các Node\_ID theo bảng **CRD\_INFO** (BEG\_BMARK + BEG\_OMARK + BUY\_MARK + OTH\_MARK) – của kỳ hiện thời (*tức tham số ngày nằm trong* **CRD\_INFO***.FR\_Date và* **CRD\_INFO***.TO\_Date của kỳ*) |
| STK\_ID | Char | Điểm bán chỉ định (*nếu có*) | **CUSTOMER**.STK\_ID (so sánh với tham biến STK\_ID) |
|  |  | Giá trị nhân điểm theo chương trình |  |
|  | Boolean | Bị hạn chế tích lũy điểm hay không ? |  |
|  | Boolean | Bị hạn chế tích lũy thưởng doanh số hay không ? |  |

1. **Cập nhật hồ sơ khách hàng khi phát sinh giao dịch POS (*bán hàng, trả lại hàng*):**

Khi phát sinh giao dịch POS, tất cả các bảng CSDL **CSCARD** (*hồ sơ khách hàng, LAST\_DATE*), **CRD\_INFO** (*trạng thái tích lũy thẻ*), **CRDTRANS** (*giao dịch thay đổi tích lũy của thẻ, được phát sinh tương ứng với giao dịch POS*).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_POSTr\_Update | | | **Description**: Cập nhật hồ sơ khách hàng khi phát sinh 01 giao dịch POS (*bán/trả lại hàng*) | | | | | |
| **Method**: Post | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | | **M/O** | | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Trans\_num | Char(18) | | | M | | Số giao dịch | |
| 2 | Tran\_Date | Datetime | | | M | | Ngày giao dịch | |
| 3 | Tran\_Time | Char(5) | | | M | | Giờ giao dịch (HH:MM) | |
| 4 | Trans\_code | Char(3) | | | M | | Loại giao dịch | |
| 5 | Bu\_ID | Char(5) | | |  | | Mã điểm | |
| 6 | Card\_id | Char(12) | | |  | | Mã thẻ | |
| 7 | Type | Char(2) | | |  | | Card Type | |
| 8 | Stk\_ID | Char(12) | | |  | | Mã kho hàng phát sinh giao dịch | |
| 9 | Amount | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị mua hàng/Giá trị quy đổi điểm | |
| 10 | Discount | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị chiết khấu mua hàng/trả lại hàng | |
| 11 | Vat\_Amt | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị thuế mua hàng/trả lại hàng | |
| 12 | Comm\_Amt | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị hoa hồng mua hàng/trả lại hàng | |
| 13 | Mark\_Val | Numeric(12) | | |  | | Giá trị mua hàng quy đổi được 1 điểm | |
| 14 | Mark\_Mul | Numeric(12) | | |  | | Hệ số nhân điểm | |
| 15 | Mark | Numeric(12) | | |  | | Điểm tích lũy thêm được (âm nếu giảm điểm) | |
| 16 | Rfn\_Rate | Numeric(6,2) | | |  | | Tỷ lệ quy đổi giá trị mua hàng thành tiền tích lũy | |
| 17 | Rfn\_Amt | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị tích được (âm nếu giảm giá trị) | |
| 18 | Rbt\_Amt | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị sử dụng quỹ để thanh toán hoặc đổi hàng | |
| 19 | Ref | Char(23) | | |  | | Chứng từ hay giao dịch liên quan. | |
| 20 | Rs\_Code | Char(2) | | |  | | Mã lý do | |
| 21 | Staff\_ID | Char(12) | | |  | | Mã nhân viên theo dõi | |
| 22 | Rcv\_Date | Datetime | | |  | | Ngày nhận thông tin từ khách hàng | |
| 23 | Rcv\_Time | Char(5) | | |  | | Giờ nhận thông tin từ khách hàng | |
| 24 | Notes | nVarchar(120) | | |  | | Nội dung thông tin từ khách hàng/gửi khách hàng | |
| 25 | User\_ID | Int | | |  | | Mã nhân viên thực hiện giao dịch | |
| 26 | Ws\_ID | Int | | |  | | Mã trạm | |
| 27 | Remark | nVarchar(120) | | |  | | Ghi chú giao dịch | |
| 28 | Status | Bit | | | M | | Trạng thái | |
| **Total Validation**: (*Total Validation – là luật quan hệ giữa các tham số đòi hỏi đáp ứng để API xử lý*)  Các tham số có định dạng dữ liệu tiêu chuẩn theo kiểu dữ liệu và giới hạn độ dài theo cấu trúc CSDL lưu trữ, là đối tượng có CSDL danh mục, … cần được kiểm tra trước khi lưu CSDL. Do đó, sẽ có thêm mô tả chi tiết cho từng tham số để cố gắng hạn chế được càng nhiều lỗi càng tốt. | | | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | | **Description** | | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) **29** Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (29): Chứa mã lỗi của (28) tham số theo thứ tự mô tả. | |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API cập nhật thông tin vào các trường dữ liệu tương ứng trong bảng CSDL như dưới đâycủa CSDL phần mềm DSMART.   1. Bảng **CSCARD** (*Cập nhật trạng thái thẻ/hồ sơ khách hàng – trường CSDL* Last\_Date); 2. Bảng **CRDTRANS** (*diễn giải chi tiết trong câu lệnh SQL phần sau*); 3. Bảng **CRD\_INFO** (*diễn giải chi tiết trong câu lệnh SQL phần sau*); 4. Bảng **LOGS** – (*Nhật ký hệ thống được cập nhật sự kiện tương ứng với APIs được gọi*); | | | | | | | | |

Diễn giải cập nhật các bảng CSDL của phần mềm DSMART.

(**2**) API cập nhật bản ghi mới với các trường dữ liệu tương ứng trong bảng **CRDTRANS** của CSDL phần mềm DSMART.

IF EXISTS (SELECT \* FROM CRDTRANS WHERE TRANS\_NUM = @trans\_num)

BEGIN

DELETE CRDTRANS WHERE TRANS\_NUUM = @trans\_num

END

INSERT INTO CRDTRANS (…) VALUES (…)

(**3**) Và gọi thủ tục (*SQL Store Procedure*) cập nhật lại trạng thái tích lũy của thẻ vào bảng **CRD\_INFO**

EXEC spP\_CsCrdUPd @trans\_num  
(*Trong đó @trans\_num là số giao dịch*)

(**4**) Cập nhật vào nhật ký hệ thống – bảng **LOGS**

1. **Cập nhật hồ sơ khách hàng khi xóa/hủy một giao dịch POS (*bán hàng, trả lại hàng*):**

Khi xóa giao dịch POS (*bán/trả lại hàng*), tất cả các bảng CSDL **CSCARD** (*hồ sơ khách hàng, LAST\_DATE*), **CRD\_INFO** (*điều chỉnh trạng thái tích lũy thẻ - hủy bỏ tác động của giao dịch POS bị xóa*), **CRDTRANS** (*đặt trạng thái hết hiệu lực của giao dịch tích lũy của thẻ, được phát sinh tương ứng với giao dịch POS*).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_POSTr\_Delete | | | **Description**: Cập nhật hồ sơ khách hàng khi phát sinh xóa/mất hiệu lực 01 giao dịch POS (*bán/trả lại hàng*) | | | | | |
| **Method**: Post | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | | **M/O** | | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Trans\_num | Char(18) | | | M | | Số giao dịch POS | |
| 2 | Rs\_Code | Char(2) | | |  | | Mã lý do | |
| 3 | User\_ID | Int | | |  | | Mã nhân viên thực hiện giao dịch | |
| 4 | Ws\_ID | Int | | |  | | Mã trạm | |
| 5 | Status | Bit | | | M | | Trạng thái | |
| **Total Validation**: (*Total Validation – là luật quan hệ giữa các tham số đòi hỏi đáp ứng để API xử lý*)  Các tham số Tran\_num - phải có bản ghi tồn tại trong bảng CSDL **CRDTRANS**. | | | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | | **Description** | | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) **6** Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (n): Chứa mã lỗi của (n) tham số theo thứ tự mô tả. | |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API cập nhật thông tin vào các trường dữ liệu tương ứng trong bảng CSDL như dưới đâycủa CSDL phần mềm DSMART.   1. Bảng **CSCARD** (Last\_Date – *cập nhật trạng thái thẻ/hồ sơ khách hàng*); 2. Bảng **CRDTRANS** (*diễn giải chi tiết trong câu lệnh SQL phần sau*); 3. Bảng **CRD\_INFO** (*diễn giải chi tiết trong câu lệnh SQL phần sau*); 4. Bảng **LOGS** – (*Nhật ký hệ thống được cập nhật sự kiện tương ứng với APIs được gọi*); | | | | | | | | |

Diễn giải cập nhật các bảng CSDL của phần mềm DSMART.

(**2**) API cập nhật bảng **CRDTRANS** của CSDL phần mềm DSMART.

UPDATE CRDTRANS SET STATUS = 0 WHERE TRANS\_NUM = @trans\_num

(**3**) Và gọi thủ tục (*SQL Store Procedure*) cập nhật lại trạng thái tích lũy của thẻ vào bảng **CRD\_INFO**

EXEC spP\_CsCrdDel @trans\_num  
(*Trong đó @trans\_num là số giao dịch*)

(**4**) Cập nhật vào nhật ký hệ thống – bảng **LOGS**

1. **Cập nhật hồ sơ khách hàng khi thay đổi một giao dịch POS (*bán hàng, trả lại hàng*):**

Khi sửa đổi giao dịch POS, tất cả các bảng CSDL **CSCARD** (*hồ sơ khách hàng, LAST\_DATE*), **CRD\_INFO** (*trạng thái tích lũy thẻ*), **CRDTRANS** (*giao dịch thay đổi tích lũy của thẻ, được phát sinh tương ứng với nội dung thay đổi trên dữ liệu cũ của giao dịch POS*).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_POSTr\_Update | | | **Description**: Cập nhật hồ sơ khách hàng khi phát sinh 01 giao dịch POS (*bán/trả lại hàng*) | | | | | |
| **Method**: Post | | |
| **Content\_Type**: text/plain | | |
| **Url** | | |  | | | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | | **M/O** | | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Trans\_num | Char(18) | | | M | | Số giao dịch | |
| 2 | Tran\_Date | Datetime | | | M | | Ngày giao dịch | |
| 3 | Tran\_Time | Char(5) | | | M | | Giờ giao dịch (HH:MM) | |
| 4 | Trans\_code | Char(3) | | | M | | Loại giao dịch | |
| 5 | Bu\_ID | Char(5) | | |  | | Mã điểm | |
| 6 | Card\_id | Char(12) | | |  | | Mã thẻ | |
| 7 | Type | Char(2) | | |  | | Card Type | |
| 8 | Stk\_ID | Char(12) | | |  | | Mã kho hàng phát sinh giao dịch | |
| 9 | Amount | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị mua hàng/Giá trị quy đổi điểm | |
| 10 | Discount | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị chiết khấu mua hàng/trả lại hàng | |
| 11 | Vat\_Amt | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị thuế mua hàng/trả lại hàng | |
| 12 | Comm\_Amt | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị hoa hồng mua hàng/trả lại hàng | |
| 13 | Mark\_Val | Numeric(12) | | |  | | Giá trị mua hàng quy đổi được 1 điểm | |
| 14 | Mark\_Mul | Numeric(12) | | |  | | Hệ số nhân điểm | |
| 15 | Mark | Numeric(12) | | |  | | Điểm tích lũy thêm được (âm nếu giảm điểm) | |
| 16 | Rfn\_Rate | Numeric(6,2) | | |  | | Tỷ lệ quy đổi giá trị mua hàng thành tiền tích lũy | |
| 17 | Rfn\_Amt | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị tích được (âm nếu giảm giá trị) | |
| 18 | Rbt\_Amt | Numeric(12,2) | | |  | | Giá trị sử dụng quỹ để thanh toán hoặc đổi hàng | |
| 19 | Ref | Char(23) | | |  | | Chứng từ hay giao dịch liên quan. | |
| 20 | Rs\_Code | Char(2) | | |  | | Mã lý do | |
| 21 | Staff\_ID | Char(12) | | |  | | Mã nhân viên theo dõi | |
| 22 | Rcv\_Date | Datetime | | |  | | Ngày nhận thông tin từ khách hàng | |
| 23 | Rcv\_Time | Char(5) | | |  | | Giờ nhận thông tin từ khách hàng | |
| 24 | Notes | nVarchar(120) | | |  | | Nội dung thông tin từ khách hàng/gửi khách hàng | |
| 25 | User\_ID | Int | | |  | | Mã nhân viên thực hiện giao dịch | |
| 26 | Ws\_ID | Int | | |  | | Mã trạm | |
| 27 | Remark | nVarchar(12) | | |  | | Ghi chú giao dịch | |
| 28 | Status | Bit | | | M | | Trạng thái | |
| **Total Validation**: (*Total Validation – là luật quan hệ giữa các tham số đòi hỏi đáp ứng để API xử lý*)  Các tham số có định dạng dữ liệu tiêu chuẩn theo kiểu dữ liệu và giới hạn độ dài theo cấu trúc CSDL lưu trữ, là đối tượng có CSDL danh mục, … cần được kiểm tra trước khi lưu CSDL. Do đó, sẽ có thêm mô tả chi tiết cho từng tham số để cố gắng hạn chế được càng nhiều lỗi càng tốt. | | | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | | **Description** | | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) **29** Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (29): Chứa mã lỗi của (28) tham số theo thứ tự mô tả. | |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API sẽ thực hiện các hạng mục nội dung, theo thứ tự:   1. Gọi Web-API “**API\_POSTr\_Delete**” 🡺 *Xóa các ảnh hưởng của giao dịch POS lên hồ sơ khách hàng*; 2. Thực hiện câu lệnh SQL 🡺 *Xóa vĩnh viễn các bản ghi của giao dịch Trans\_Num trong bảng CSDL* ***CRDTRANS***. 3. Gọi Web-API “**API\_POSTr\_Update**” 🡺 *Cập nhật Hồ sơ khách hàng theo giao dịch POS sau khi thay đổi*; | | | | | | | | |

1. **Lấy danh sách thông tin thẻ khách hàng - theo loại thẻ khách hàng:**

API cho phép lấy thông tin danh sách thẻ khách hàng trong bảng **CSCARD**, **CRD\_INFO**;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_CardByType\_IQR | | | **Description**: Lấy thông tin danh sách thẻ khách hàng, trả về cấu trúc JSON/XML các thuộc tính thẻ với trạng thái tích lũy tại thời điểm lấy dữ liệu, trong bảng CSDL **CSCARD**, **CRD\_INFO** – lọc theo loại thẻ. | | | | | |
| **Method**: Get | | |
| **Content\_Type**: text/plain | | |
| **Url** | | |  | | | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | | **M/O** | | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Card\_Type | Varchar | | | O | | Mã loại thẻ (bảng **CARD\_TYPE**) | |
| **Total Validation**: (*Total Validation – là luật quan hệ giữa các tham số đòi hỏi đáp ứng để API xử lý*)  Tham số Card\_Type nếu rỗng 🡪 Danh sách trả về là toàn bộ thẻ khách hàng đang có hiệu lực áp dụng. | | | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | | **Description** | | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) **2** Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2): Chứa mã lỗi của tham số Card\_Type (*nếu có*). | |  |
| 2 | Json\_CustInfo | Json / XML | | M | | JSON/XML gồm 02 cấu trúc bảng dữ liệu chứa thông tin khách hàng (\*):   * Cấu trúc của bảng **CSCARD** – với các bản ghi theo điều kiện lọc theo loại thẻ khách hàng; * Cấu trúc theo bảng **CRD\_INFO** – với các bản ghi theo điều kiện lọc theo loại thẻ khách hàng; | |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API lấy thông tin từ các trường dữ liệu tương ứng trong bảng **CSCARD** và **CRD\_INFO** của CSDL phần mềm DSMART.  … | | | | | | | | |

1. **Lấy thông tin thống kê theo ngày của 01 thẻ khách hàng, loại thẻ khách hàng, hoặc toàn bộ thẻ:**

API cho phép lấy thông tin danh sách thẻ khách hàng trong bảng **CSCARD**, **CRDTRANS**, **CRD\_INFO**;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_CardByDay\_IQR | | | **Description**: Lấy thông tin thống kê theo ngày của 01 thẻ khách hàng, một loại thẻ khách hàng, hoặc tất cả khách hàng 🡪 trả về cấu trúc JSON/XML các thông tin thống kê, được khai thác trong các bảng CSDL **CSCARD**, **CRD\_INFO**, **CRDTRANS**. | | | | | |
| **Method**: Get | | |
| **Content\_Type**: text/plain | | |
| **Url** | | |  | | | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | | **M/O** | | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Card\_ID | Varchar(12) | | | O | | Mã thẻ khách hàng | |
| 2 | Card\_Type | Varchar(2) | | | O | | Mã loại thẻ (bảng **CARD\_TYPE**) | |
| 3 | Fr\_Date | Date | | | M | | Ngày đầu của kỳ báo cáo | |
| 4 | To\_Date | Date | | | M | | Ngày cuối của kỳ báo cáo | |
| **Total Validation**: (*Total Validation – là luật quan hệ giữa các tham số đòi hỏi đáp ứng để API xử lý*)  Các tham số Card\_ID, Card\_Type – nếu đều rỗng, tức thông tin thống kê theo ngày của toàn bộ khách hàng. | | | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | | **Description** | | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) **5** Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (5): Chứa mã lỗi của (4) tham số theo thứ tự mô tả. | |  |
| 2 | Json\_CustInfo | Json / XML | | M | | JSON/XML trên cơ sở bảng **CRDTRANS**, với các thay đổi phục vụ yêu cầu thống kê theo ngày:   * Loại bỏ các trường thông tin chi tiết từng giao dịch (*Trans\_Num, Tran\_Date, Tran\_Time, Trans\_Code, Ref, RS\_Code, Rfn\_Rate, Mark\_Val, Mark\_Mul, Mark, Staff\_ID, Rcv\_Date, Rcv\_Time, Notes, User\_ID, Ws\_ID, Remark, Status*); * Bổ sung trường dữ liệu *AtDate* (*Date*) – với giá trị từ *Fr\_Date* đến *To\_Date*, *Mark\_Beg* (*Numeric*), *Mark\_Chg* (*Numeric*); * Cấu trúc Json/XML sẽ được Index (*để sinh báo cáo*); (*Card\_ID* + *Type* + *Stk\_ID* + *AtDate*) | |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API lấy thông tin hoạt động giao dịch thẻ được thống kê (*Sum-Up*) các trường dữ liệu giá trị của bảng **CRDTRANS**, theo từng ngày và theo từng thẻ khách hàng (bảng **CSCARD**) – lọc theo 01 thẻ khách hàng (*nếu Card\_ID khác rỗng*), hoặc theo loại thẻ khách hàng (*nếu Card\_Type khác rỗng*), hoặc tất cả các thẻ khách hàng (*nếu Card\_ID và Card\_Type đều là rỗng*) có hoạt động trong kỳ (*từ Fr\_Date đến To\_Date*).  Cấu trúc dữ liệu Json/XML trả về như bên dưới (\*). | | | | | | | | |

Cấu trúc Json/XML được trả về như dưới đây:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fields** (*# & Name*) | | **Type** | **M/O** | **Description & Validation of each parametter.** |
| 1 | **Card\_id** | Char(12) |  | Mã thẻ |
| 2 | **Type** | Char(2) |  | Card Type |
| 3 | **AtDate** | Date |  | Ngày dữ liệu được Sum-Up |
| 4 | **Stk\_ID** | Char(12) |  | Mã kho hàng phát sinh giao dịch |
| 5 | Amount | Numeric(12,2) |  | Giá trị mua hàng/Giá trị quy đổi điểm |
| 6 | Discount | Numeric(12,2) |  | Giá trị chiết khấu mua hàng/trả lại hàng |
| 7 | Vat\_Amt | Numeric(12,2) |  | Giá trị thuế mua hàng/trả lại hàng |
| 8 | Comm\_Amt | Numeric(12,2) |  | Giá trị hoa hồng mua hàng/trả lại hàng |
| 9 | Rfn\_Amt | Numeric(12,2) |  | Giá trị tích được (âm nếu giảm giá trị) |
| 10 | Rbt\_Amt | Numeric(12,2) |  | Giá trị sử dụng quỹ để thanh toán hoặc đổi hàng |
| 11 | Mark\_Beg | Numeric(12) |  | Giá trị điểm tích lũy đầu kỳ thống kê (ngày – theo *AtDate*) |
| 12 | Mark\_Chg | Numeric(12) |  | Giá trị điểm tích lũy thay đổi trong kỳ thống kê (ngày – theo *AtDate*) |

1. **Lấy thông tin thống kê theo tháng của 01 thẻ khách hàng, loại thẻ khách hàng, hoặc toàn bộ thẻ:**

API cho phép lấy thông tin danh sách thẻ khách hàng trong bảng **CSCARD**, **CRDTRANS**, **CRD\_INFO**;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_CardByMon\_IQR | | | **Description**: Lấy thông tin thống kê theo tháng của 01 thẻ khách hàng, một loại thẻ khách hàng, hoặc tất cả khách hàng 🡪 trả về cấu trúc JSON/XML các thông tin thống kê, được khai thác trong các bảng CSDL **CSCARD**, **CRD\_INFO**, **CRDTRANS**. | | | | | |
| **Method**: Get | | |
| **Content\_Type**: text/plain | | |
| **Url** | | |  | | | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | | **M/O** | | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Card\_ID | Varchar(12) | | | O | | Mã thẻ khách hàng | |
| 2 | Card\_Type | Varchar(2) | | | O | | Mã loại thẻ (bảng **CARD\_TYPE**) | |
| 3 | Fr\_Mon | Varchar(6) | | | M | | Tháng đầu của kỳ báo cáo – cấu trúc **YYYYMM** | |
| 4 | To\_Mon | Varchar(6) | | | M | | Tháng cuối của kỳ báo cáo – cấu trúc **YYYYMM** | |
| **Total Validation**: (*Total Validation – là luật quan hệ giữa các tham số đòi hỏi đáp ứng để API xử lý*)  Các tham số Card\_ID, Card\_Type – nếu đều rỗng, tức thông tin thống kê theo tháng của toàn bộ khách hàng. | | | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | | **Description** | | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) **5** Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (5): Chứa mã lỗi của (4) tham số theo thứ tự mô tả. | |  |
| 2 | Json\_CustInfo | Json / XML | | M | | JSON/XML trên cơ sở bảng CRDTRANS, với các thay đổi phục vụ yêu cầu thống kê theo ngày:   * Loại bỏ các trường thông tin chi tiết từng giao dịch (*Trans\_Num, Tran\_Date, Tran\_Time, Trans\_Code, Ref, RS\_Code, Rfn\_Rate, Staff\_ID, Rcv\_Date, Rcv\_Time, Notes, User\_ID, Ws\_ID, Remark, Status*); * Bổ sung trường dữ liệu *AtDate* (*Date*) – với giá trị từ *Fr\_Date* đến *To\_Date*; * Cấu trúc Json/XML sẽ được Index (*để sinh báo cáo*); (*Card\_ID* + *Type* + *Stk\_ID* + *AtDate*) | |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API lấy thông tin hoạt động giao dịch thẻ được thống kê (*Sum-Up*) các trường dữ liệu giá trị của bảng **CRDTRANS**, theo từng ngày và theo từng thẻ khách hàng (bảng **CSCARD**) – lọc theo 01 thẻ khách hàng (*nếu Card\_ID khác rỗng*), hoặc theo loại thẻ khách hàng (*nếu Card\_Type khác rỗng*), hoặc tất cả các thẻ khách hàng (*nếu Card\_ID và Card\_Type đều là rỗng*) có hoạt động trong kỳ (*từ Fr\_Date đến To\_Date*).  Cấu trúc dữ liệu Json/XML trả về như bên dưới (\*). | | | | | | | | |

Cấu trúc Json/XML được trả về như dưới đây:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fields** (*# & Name*) | | **Type** | **M/O** | **Description & Validation of each parametter.** |
| 1 | **Card\_id** | Char(12) |  | Mã thẻ |
| 2 | **Type** | Char(2) |  | Card Type |
| 3 | **AtMonth** | Varchar(6) |  | Kỳ thống kê (*dữ liệu được Sum-Up*), cấu trúc **YYYYMM** |
| 4 | **Stk\_ID** | Char(12) |  | Mã kho hàng phát sinh giao dịch |
| 5 | Amount | Numeric(12,2) |  | Giá trị mua hàng/Giá trị quy đổi điểm |
| 6 | Discount | Numeric(12,2) |  | Giá trị chiết khấu mua hàng/trả lại hàng |
| 7 | Vat\_Amt | Numeric(12,2) |  | Giá trị thuế mua hàng/trả lại hàng |
| 8 | Comm\_Amt | Numeric(12,2) |  | Giá trị hoa hồng mua hàng/trả lại hàng |
| 9 | Rfn\_Amt | Numeric(12,2) |  | Giá trị tích được (âm nếu giảm giá trị) |
| 10 | Rbt\_Amt | Numeric(12,2) |  | Giá trị sử dụng quỹ để thanh toán hoặc đổi hàng |
| 11 | Mark\_Beg | Numeric(12) |  | Giá trị điểm tích lũy đầu kỳ thống kê (tháng – *AtMonth*) |
| 12 | Mark\_Chg | Numeric(12) |  | Giá trị điểm tích lũy thay đổi trong kỳ thống kê (tháng – *AtMonth*) |

1. **Các APIs quản lý các phương tiện Coupon / Voucher.**

Các APIs quản lý các phương tiện (*thẻ*) có mệnh giá/giá trị thanh toán (*Voucher, PrePaid Card*), hoặc xác thực quyền lợi hưởng chương trình khuyến mại (*Coupon, Gift Card*) là một phần của hoạt động khuyến mại, tiếp thị (*marketing*), được quản lý tập trung và đòi hỏi cập nhật trực tuyến/tức thời.

Hiện tại:

Các giao dịch phát hành thẻ sẽ được thực hiện trên phần mềm DSMART tại trung tâm (không dùng APIs)  
Các giao dịch cấp phát loạt thẻ cho khách hàng sẽ thực hiện trên phần mềm DSMART tại trung tâm (không dùng APIs)  
Chỉ các điểm thành viên khi bán hàng có chức năng cấp phát tự động thẻ đã phát hành (đã in và giao cho thu ngân để giao cho khách) theo chương trình khuyến mại tặng thẻ.  
Nếu cho phép thành viên được phát hành seri thẻ và được chủ đông cấp phát/bán seri cho khách dùng thì phải bổ sung thêm 02 APIs cho mục đích này.

1. **Cấp phát phiếu thanh toán (*Voucher*) / phiếu giảm giá (*Coupon*):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_Promo\_Iss | | | **Description**:  Tạo giao dịch “*Cấp phát 1 lô voucher/coupon*”  (*phần màu cam header, mầu xám là thông tin các thẻ trong giao dịch cấp phát*) | | | |
| **Method**: Post | | |
| **Content\_Type: text/plain** | | |  | | | |
| **Url** | | |  | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | **Trans\_num** | **Char(18)** | | **M** | **Số giao dịch** | |
| 2 | Tran\_Date | Datetime | | M | Ngày giao dịch | |
| 3 | Tran\_Time | Char(5) | | M | Giờ giao dịch (HH:MM) | |
| 4 | Trans\_code | Char(3) | | M | Loại giao dịch | |
| 5 | Bu\_ID | Char(5) | |  | Mã điểm | |
| 6 | Type | Char(2) | |  | Loại thẻ trong bảng Card Type | |
| 7 | User\_ID | Int | |  | Mã nhân viên thực hiện giao dịch | |
| 8 | Ws\_ID | Int | |  | Mã trạm | |
| 9 | Remark | nVarchar(120) | |  | Ghi chú giao dịch | |
| 10 | Status | Bit | | M | Trạng thái | |
| 11 | Prefix | Char(2) | |  | Tiếp đầu ngữ thẻ | |
| 12 | Node\_id | Char(3) | |  | Mã điểm cấp phát bộ điếm thẻ | |
| 13 | Fr\_Seri | Char(7) | |  | Từ số seri | |
| 14 | To\_Seri | Char(7) | |  | Đến sổ seri | |
| 15 | **Fr\_CardID** | **Char(12)** | |  | **Cập nhật thêm ( = Prefix + Node\_ID + Fr\_Seri)** | |
| 16 | **To\_CardID** | **Char(12)** | |  | **Cập nhật thêm ( = Prefix + Node\_ID + To\_Seri)** | |
| 17 | Stk\_ID | Char(12) | |  | Mã kho hàng phát sinh giao dịch để theo dõi tồn thẻ chưa cấp phát | |
| 18 | Cust\_id | Char(12) | |  | Mã khách hàng chỉ định | |
| 19 | Due\_Date | Datetime | |  | Ngày hết hạn mặc đinh ban đầu cho cả loạt thẻ | |
| 20 | Value\_Amt | Numeric(12,2) | |  | Mệnh giá mặc định cho cả loạt thẻ | |
| 21 | CDISC\_CODE | Char(12) | |  | Mã chương trình chiết khấu thẻ | |
| 22 | Stk\_Qty | Numeric(7,0) | |  | Số lượng thẻ còn tồn chưa cấp phát | |
| 23 | DISC\_RATE | Numeric(5,2) | |  | Tỷ lệ chiết khẩu (đổi với thẻ giảm giá) | |
| 24 | DISC\_AMT | Numerics(12,0) | |  | Giá trị chiết khấu (đổi với thẻ giảm giá) | |
| 25 | Iss\_Qty | Numeric(7,0) | |  | Số lượng thẻ đã cấp phát | |
| 26 | Rcv\_Qty | Numeric(7,0) | |  | Số lượng thẻ đã thu hồi | |
| 27 | Stp\_Qty | Numeric(7,0) | |  | Số lượng thẻ đã bị hủy | |
| **Total Validation**: | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description** | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) **28** Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (28): Chứa mã lỗi của 27 tham số theo thứ tự mô tả. |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API cập nhật bản ghi mới với các trường dữ liệu tương ứng trong bảng **PMCRDISS, PMCRDSTK**  của CSDL phần mềm DSMART.  IF EXISTS (SELECT \* FROM PMCRDISS WHERE TRANS\_NUM = @trans\_num)  BEGIN  --Thủ tục hủy các thẻ đã cấp phát và ghi trong PMCRDINF  EXEC spP\_RbkPmCrdInf @Trans\_code, @trans\_num  DELETE PMCRDISS WHERE TRANS\_NUM = @trans\_num  END  INSERT INTO PMCRDISS (…) VALUES (…)  --Thủ tục cập nhật các thẻ ghi vào danh sách trong PMCRDINF  EXEC spP\_UpdPmCrdInf @Trans\_code, @trans\_num, @Tran\_date, @Iss\_Num, @Iss\_Date, @Due\_Date, @IsPassCode, @Actived, @Stk\_ID, @Cust\_ID, @Value\_Amt, @CDisc\_Code, @Disc\_Date, @Disc\_Amt, @Fr\_CardID, @To\_CardID, @Card\_type  Trong đó nếu vừa phát hành vừa cấp phát ngay cho khách hàng thì @Iss\_num = @trans\_num, @Iss\_date = @Tran\_date, @Actived = 1 | | | | | | |

1. **Lấy thông tin phiếu thanh toán/phiếu giảm giá:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_Promo\_Get | | | **Description**: Lấy thông tin phiếu voucher/coupon. | | | | | |
| **Method**: Get | | |
| **Content\_Type: text/plain** | | |  | | | | | |
| **Url** | | |  | | | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | | **M/O** | | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Card\_ID | Varchar(12) | | | M/O | | Mã phiếu thanh toán (*Voucher*) / giảm giá (*Coupon*) | |
| 2 | Barcode | Varchar(15) | | | M/O | | Mã vạch liên kết | |
| 3 | Passcode | Varchar(13) | | | O | | Mã kiểm tra | |
| **Total Validation**: (*Total Validation – là luật quan hệ giữa các tham số đòi hỏi đáp ứng để API xử lý*) | | | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | | **Description** | | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) **4** Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (4): Chứa mã lỗi của (3) tham số theo thứ tự mô tả. | |  |
| 2 | Json\_PmCrdInfo | Json | | M | | Cấu trúc dữ liệu chứa thông tin khách hàng (\*):   1. TYPE (Loại thẻ) 2. DESCRIPT (Mô tả loại thẻ) 3. STATUS (*Trạng thái*) 4. CUST\_ID (Mã khách hàng) 5. STK\_ID (Mã kho hàng tồn thẻ) 6. ACTIVATE (Hiệu lực của thẻ) 7. DUE\_DATE (*Ngày hết hạn*) 8. VALUE\_AMT (*Mệnh giá của thẻ*), 9. DISC\_RATE (Tỷ lệ chiết khấu) 10. DISC\_AMT (Giá trị chiết khấu) 11. CDISC\_CODE (Mã chương trình chiết khấu) 12. RCV\_NUM (Số giao dịch thu hồi nếu có) 13. RCV\_DATE (Ngày giao dịch thu hồi) 14. ISS\_NUM (Số giao dịch cấp phát) 15. ISS\_DATE (Ngày giao dịch cấp phát) 16. STK\_NUM (Số giao dịch phát hành) 17. STK\_DATE (Ngày giao dịch phát hành) | |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API lấy thông tin từ các trường dữ liệu tương ứng trong bảng PMCRDINF của CSDL phần mềm DSMART.  … | | | | | | | | |

1. **Lấy thông tin phiếu thanh toán/phiếu giảm giá:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_PromoList\_Get | | | **Description**: Lấy thông tin danh sách phiếu voucher/coupon. | | | | | |
| **Method**: Get | | |
| **Content\_Type: text/plain** | | |  | | | | | |
| **Url** | | |  | | | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | | **M/O** | | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Fr\_Date | Datetime | | | M/O | | Từ ngày cấp phát | |
| 2 | To\_Date | Datetime | | | M/O | | Đến ngày cấp phát | |
| 3 | Type | Char(2) | | | O | | Loại thẻ | |
| 4 | Prefix | Char(2) | | | O | | Tiếp đầu ngữ (*xác định Voucher / Coupon*) | |
| 5 | Value\_Amt | Numeric(10) | | | O | | Mệnh giá | |
| **Total Validation**: (*Total Validation – là luật quan hệ giữa các tham số đòi hỏi đáp ứng để API xử lý*) | | | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | | **Description** | | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) 6 Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (5): Chứa mã lỗi của (5) tham số theo thứ tự mô tả. | |  |
| 2 | Json\_PmCrdInfo | Json | | M | | Cấu trúc dữ liệu chứa thông tin khách hàng (\*):   1. CARD\_ID (Mã thẻ) 2. BARCODE (Mã vạch) 3. TYPE (Loại thẻ) 4. DESCRIPT (Mô tả loại thẻ) 5. STATUS (*Trạng thái*) 6. CUST\_ID (Mã khách hàng) 7. STK\_ID (Mã kho hàng tồn thẻ) 8. ACTIVATE (Hiệu lực của thẻ) 9. DUE\_DATE (*Ngày hết hạn*) 10. VALUE\_AMT (*Mệnh giá của thẻ*), 11. DISC\_RATE (Tỷ lệ chiết khấu) 12. DISC\_AMT (Giá trị chiết khấu) 13. CDISC\_CODE (Mã chương trình chiết khấu) 14. RCV\_NUM (Số giao dịch thu hồi nếu có) 15. RCV\_DATE (Ngày giao dịch thu hồi) 16. ISS\_NUM (Số giao dịch cấp phát) 17. ISS\_DATE (Ngày giao dịch cấp phát) 18. STK\_NUM (Số giao dịch phát hành) 19. STK\_DATE (Ngày giao dịch phát hành) | |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API lấy thông tin từ các trường dữ liệu tương ứng trong bảng PMCRDINF trên CSDL phần mềm DSMART theo điều kiện đầu vào.  SELECT CARD\_ID, TYPE, DESCRIPT, STATUS  ,CUST\_ID ,STK\_ID,ACTIVATE,DUE\_DATE ,  VALUE\_AMT  ,DISC\_RATE,DISC\_AMT,CDISC\_CODE  ,RCV\_NUM ,RCV\_DATE,  ISS\_NUM ,ISS\_DATE  ,STK\_NUM ,STK\_DATE  FROM PMCRDINF  WHERE ISS\_DATE BETWEEN ?Fr\_Date AND ?To\_Date…. | | | | | | | | |

1. **Thay đổi hạn sử dụng của 1 phiếu thanh toán/phiếu giảm giá:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_Promo\_SetDue | | | **Description**: Thay đổi hạn sử dụng của 1 phiếu voucher/coupon | | | |
| **Method**: Post | | |
| **Content\_Type: text/plain** | | |  | | | |
| **Url** | | |  | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Card\_ID | Varchar(12) | | M/O | Mã thẻ khách hàng | |
| 2 | Barcode | Varchar(15) | | M/O | Mã vạch liên kết | |
| 3 | Passcode | Varchar(13) | | O | Mã kiểm tra | |
| 4 | Due\_Date | Datetime | | M | Ngày hết hạn mới | |
| **Total Validation**: | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description** | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) 5 Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (5): Chứa mã lỗi của 4 tham số theo thứ tự mô tả. |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API cập nhật bản ghi mới với các trường dữ liệu tương ứng trong bảng **PMCRDINF** của CSDL phần mềm DSMART.  IF EXISTS (SELECT \* FROM PMCRDINF WHERE CARD\_ID = @Card\_ID)  BEGIN  UPDATE PMCRDINF SET DUE\_DATE = @Due\_Date WHERE CARD\_ID = @Card\_ID  END | | | | | | |

1. **Thay đổi mệnh giá/tỷ lệ chiết khấu/Giá trị chiết khấu của 1 phiếu thanh toán/phiếu giảm giá:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_Promo\_SetVal | | | **Description**: Thay đổi mệnh giá, tỷ lệ chiết khấu, giá trị chiết khẩu của một phiếu voucher/coupon. | | | |
| **Method**: Post | | |
| **Content\_Type: text/plain** | | |  | | | |
| **Url** | | |  | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Card\_ID | Varchar(12) | | M/O | Mã thẻ khách hàng | |
| 2 | Barcode | Varchar(15) | | M/O | Mã vạch liên kết | |
| 3 | Passcode | Varchar(13) | | O | Mã kiểm tra | |
| 4 | Value\_Amt | Numeric(12,2) | | M/O | Mệnh giá | |
| 5 | Disc\_Rate | Numeric(6,2) | | M/O | Tỷ lệ chiết khấu | |
| 6 | Disc\_Amt | Numeric(12,2) | | M/O | Giá trị chiết khấu | |
| 7 | CDISC\_CODE | Char(12) | | M/O | Mã chương trình khuyến mại | |
| **Total Validation**: | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description** | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) 8 Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (8): Chứa mã lỗi của **7** tham số theo thứ tự mô tả. |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API cập nhật bản ghi mới với các trường dữ liệu tương ứng trong bảng **PMCRDINF** của CSDL phần mềm DSMART.  IF EXISTS (SELECT \* FROM PMCRDINF WHERE CARD\_ID = @Card\_ID)  BEGIN  UPDATE PMCRDINF SET VALUE\_AMT = @Value\_Amt, DISC\_RATE = @Disc\_Rate, DISC\_AMT = @Disc\_Amt  WHERE CARD\_ID = @Card\_ID  END | | | | | | |

1. **Cập nhật thu hồi thẻ thanh toán/thẻ chiết khấu**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_Promo\_Collect | | | **Description**: Cập nhật thu hồi 1 tập các voucher/coupon trong 1 giao dịch.  (phần màu cam header, mầu xám là mảng các thẻ trong 1 giao dịch bán hàng) | | | |
| **Method**: Post | | |
| **Content\_Type: text/plain** | | |  | | | |
| **Url** | | |  | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | **Trans\_num** | **Char(18)** | | **M** | **Số giao dich** | |
| 2 | Tran\_Date | Datetime | | M | Ngày giao dịch | |
| 3 | Tran\_Time | Char(5) | | M | Giờ giao dịch (HH:MM) | |
| 4 | Trans\_code | Char(3) | | M | Loại giao dịch | |
| 5 | Bu\_ID | Char(5) | |  | Mã điểm | |
| 6 | Remark | nVarchar(12) | |  | Ghi chú giao dịch | |
| 7 | Status | Char(1) | | M | Trạng thái | |
| 8 | **Card\_id** | **Char(12)** | |  | **Mã thẻ** | |
| 9 | Type | Char(2) | |  | Card Type | |
| 10 | Stk\_ID | Char(12) | |  | Mã kho hàng phát sinh giao dịch | |
| 11 | Cust\_ID | Char(12) | |  | Mã khách hàng chỉ định | |
| 12 | Value\_Amt | Numeric(12,2) | |  | Mệnh giá | |
| 13 | CDISC\_CODE | Char(12) | |  | Mã chương trình khuyến mại thẻ | |
| 14 | Disc\_Rate | Numeric(5,2) | |  | Tỷ lệ chiết khấu | |
| 15 | Disc\_Amt | Numeric(12,2) | |  | Giá trị chiết khấu | |
| **Total Validation**: | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description** | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) 16 Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (16): Chứa mã lỗi của 15 tham số theo thứ tự mô tả. |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API cập nhật bản ghi mới với các trường dữ liệu tương ứng trong bảng **PMCRDRCV, PMCRDINF, PMCRDSTK** trên CSDL phần mềm DSMART.  EXEC spP\_CrtPmCrdRcv  @Car\_ID, @Type, @Value\_Amt, @Disc\_Rate, @Disc\_Amt, @trans\_num, @Tran\_date, @Tran\_time,  @Trans\_Code, @Bu\_ID, @Stk\_ID, @Status | | | | | | |

1. **Hủy một giao dịch thu hồi thẻ thanh toán/thẻ chiết khấu (có thể 1 giao dich có sử dung nhiều thẻ)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_Promo\_Renew | | | **Description**: Hủy thu hồi 1 tập hợp thẻ Voucher/Coupon trong 1 giao dịch bán hàng. | | | |
| **Method**: Post | | |
| **Content\_Type: text/plain** | | |  | | | |
| **Url** | | |  | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Trans\_num | Char(18) | | M | Số giao dich | |
| **Total Validation**: | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description** | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) 2 Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) Chứa mã lỗi của tham số Trans\_num. |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API cập nhật bản ghi mới với các trường dữ liệu tương ứng trong bảng **PMCRDRCV, PMCRDINF, PMCRDSTK** trên CSDL phần mềm DSMART.  EXEC spP\_DelPmCrdRcv @trans\_num | | | | | | |

1. **Lấy danh sách giao dịch thu hồi thẻ thanh toán/thẻ chiết khấu**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **API Name**: API\_PromoCollect\_Get | | | **Description**: Lấy danh sách giao dịch thu hồi thẻ từ ngày đến ngày | | | |
| **Method**: Get | | |
| **Content\_Type: text/plain** | | |  | | | |
| **Url** | | |  | | | |
| **Para** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description & Validation of each parametter.** | |
| 1 | Fr\_Date | Datetime | | M | Từ ngày | |
| 2 | To\_Date | Datetime | | M | Đến ngày | |
| 3 | Bu\_ID | Char(5) | | O | Mã điểm thu hồi | |
| 4 | Stk\_ID | Char(12) | | O | Mã kho thu hồi | |
| **Total Validation**: | | | | | | |
| **Result** (*# & Name*) | | **Type** | | **M/O** | **Description** | **Sample** |
| 1 | \_ResultCode | String | | M | Mảng ký tự chứa mã lỗi gọi APIs.  \_ResultCode: Mảng (*String*) 5 Bytes/ký tự tương ứng với thứ tự tham số, chứa kết quả lỗi theo nguyên tắc:   * “**0**”: không có lỗi; “**1**”: Chưa có giá trị; “**2**”: Chưa tồn tại trong danh mục (*áp dụng cho API tìm kiếm*); “**3**”: Đã tồn tại trong danh mục; “**4**”: Sai định dạng. * \_ResultCode (1): Chứa mã lỗi hệ thống APIs; * \_ResultCode (2) ÷ \_ResultCode (5): Chứa mã lỗi của 4 tham số theo thứ tự mô tả. |  |
| 2 | Json\_PmCrdRcv | Json | | M | Cấu trúc dữ liệu thông tin giao dịch thu hồi thẻ (\*):   1. Trans\_num 2. Tran\_Date 3. Tran\_Time 4. Trans\_code 5. Bu\_ID 6. Remark 7. Status 8. Card\_id 9. Type 10. Stk\_ID 11. Cust\_ID 12. Value\_Amt 13. CDISC\_CODE 14. Disc\_Rate 15. Disc\_Amt |  |
| **Process**: (*Mô tả cách thức thực hiện của API khi được gọi và truyền tham số*)  API Lấy thông tin tương ứng trên bảng **PMCRDRCV** trên CSDL phần mềm DSMART theo điều kiện đầu vào.  SELECT … FROM PMCRDRCV WHERE TRAN\_DATE BETWEEN ?Fr\_Date AND ?To\_Date…. | | | | | | |