1. Subsystem 販売, viết tắt là SA, tức Sales.
2. Trong sơ đồ ER của sub này, chia ra thành các sheet để phù hợp với dữ liệu phù hợp. Đó là : POS実績、　店舗会計、　価格調整、　酒税報告
3. Thiết kế của từng sheet:
   1. POS実績 ：
      1. Danh sách các bảng: Sheet này được chia đôi thành 2 khối riêng biệt là 単品実績 và 部門実績. Chi tiết từng khối có các bảng sau:
         1. Khối 単品実績
            1. Bảng SARDailyItemSummary: lưu trữ dữ liệu về kết quả bán của sản phẩm

CorporationCode: mã định danh của サミット様 trong CCR, default là 0001

StoreCd: mã định danh cửa hàng

CounterCd: mã định danh quầy bán

HistoryNo: số thứ tự của bản ghi(bắt đầu với 0)

SingleItemCd: mã code định danh của sản phẩm đó

DataDate: thời gian dữ liệu được tạo(tính theo ngày)

* + - * 1. Bảng SARSingleItemSummaryData\_ImportWork: Bảng này có nhiệm vụ mapping tương ứng với dữ liệu của サミット様, giúp ghi dữ liệu vào bảng SARDailyItemSummary phía trên.

TransactionNo: số hiệu transaction

RowNo: ????

InputMediaDiv: ????

CorporationCode

HistoryNo

StoreCd

DataDate

OwnProductsCd : mã code định danh của sản phẩm có hiệu lực nội bộ trong công ty

* + - * 1. Bảng CMCAccountBook\_SAR001

AccountBookSequenceNo: số thứ tự (được đánh tăng dần) của sổ tài khoản

* + - * 1. Bảng SARSingleItemSales: lưu trữ thông tin về sản phẩm đơn lẻ trong giai đoạn khuyến mãi

SequenceNo: số thứ tự của record, được đánh tăng dần

CorporationCode: mã code của Samitto

DataID : ??????????

StoreCd

SKUCd

SalesDate : ngày bán, kiểu datetime

SupplierCd: mã định danh của nhà cung cấp

ProductsHandleDiv: phân loại xử lý sản phẩm

BargainDiv: phân loại khuyến mãi

PlanCd: mã định danh plan khuyễn mãi

StorePlanCd: mã định danh plan của cửa hàng cụ thể

SlipDetailDiv: phân loại hóa đơn đầy đủ

ReturnsFlg: giá trị đánh dấu xem hàng có bị trả lại hay không??

ConsignmentBuyingFlg: đánh dấu xem hình thứ mua có phải là kí gửi không

TenantSellFlg: giá trị xác định xem đây có phải là hàng được bán bởi bên thuê mặt bằng hay không???

AutoSalesChangeFlg: ????

* + - * 1. Bảng SARProductBasicAttributeDisclosure:

CorporationCode:

OwnProductsCd: mã code định danh của sản phẩm có hiệu lực nội bộ trong công ty

EffectiveStartDate

* + - * 1. Bảng SARSingleItemSalesTotal

CorporationCode

DataID:

StoreCd

SKUCd

SalesDate

SupplierCd

Category1Cd : phân loại cấp độ 1???

Category2Cd: phân loại cấp độ 2???

ProductsHandleDiv: phân loại xử lí sản phẩm

BargainDiv: phâm loại sale

PlanCd

StorePlanCd

SlipDetailDiv

ReturnsFlg

AutoSalesChangeFlg

* + - 1. Khối 部門実績
         1. Bảng SARDailyCategory1Summary: lưu trữ dữ liệu về kết quả bán của dựa trên danh mục phân loại sản phẩm

CorporationCode: mã định danh của サミット様 trong CCR, default là 0001

StoreCd: mã định danh cửa hàng

ProductConfigurationType: giá trị phân loại cấu thành sản phẩm

ProductMixCd: mã ?????

CounterCd: mã định danh quầy bán

DataDate: thời gian dữ liệu được tạo(tính theo ngày), giá trị cố định là ngày kinh doanh

HistoryNo: số thứ tự của bản ghi(bắt đầu với 0)

Category1Cd: mã code phân loại cấp 1, giá trị mặc định là レジ部門

Category2Cd: mã code phân loại cấp 2

Category3Cd: mã code phân loại cấp 3

Category4Cd: mã code phân loại cấp 4

* + - * 1. Bảng SARDailyCategory1Summary \_ImportWork: Bảng này có nhiệm vụ mapping tương ứng với dữ liệu của サミット様, giúp ghi dữ liệu vào bảng SARDailyCategory1Summary phía trên.

TransactionNo: số hiệu transaction

RowNo: ????

InputMediaDiv:

CorporationCode

HistoryNo

BusinessDate: kiểu datetime, thời gian dữ liệu được tạo trong thực tế????

StoreCd

ConvPosCategory1Cd : Số hiệu của レジ部門 sau khi update

QuickConfirmDiv: phân loại xác nhận nhanh

* + - * 1. Bảng CMCAccountBook\_SAR001 : đã được mô tả ở trên khối 単品実績
        2. Bảng SARSingleItemSales: lưu trữ thông tin phân loại doanh thu

SequenceNo: số thứ tự của record, được đánh tăng dần

* + - * 1. Bảng SARCategory1SummaryAccountBookWork: bảng kết quả, ghi lại doanh thu theo danh mục phân loại. Bảng này không có key nào.
        2. Bảng SARCategory1SalesTotal: Bảng thống kê kết quả thu doanh thu, kiết xuất từ bảng CMCAccountBook\_SAR001

CorporationCode

DataID: giá trị tồn tại trong column DataID của bảng SARCategory1Sales

StoreCd

Category1Cd

SalesDate

SupplierCd

ProductsHandleDiv: phân loại xử lí sản phẩm

BargainDiv: phâm loại sale

PlanCd

StorePlanCd

SlipDetailDiv

ReturnsFlg

ConsignmentBuyingFlg:

TenantSellFlg:

AutoSalesChangeFlg

* + 1. Quan hệ giữa các bảng
       1. Khối 単品実績
          1. Bảng SARSingleItemSummaryData\_ImportWork chuẩn bị data và đưa vào bảng SARSingleItemSummary 🡪 1 – 1
          2. Bảng CMCAccountBook\_SAR001 có nhiệm vụ đánh số thứ tự cho các record của bảng SARSingleItemSummary nên quan hệ cũng là 1 – 1.
          3. Bảng CMCAccountBook\_SAR001 và bảng SARSingleItemSales: Với các record đánh số thứ tự data ghi được trong bảng CMCAccountBook\_SAR001, trong cùng một DataID sẽ tiến hành so khớp các record có cùng DataID và ghi kết quả sau khi so khớp vào ＳＡＲ単品売上 🡪 Quan hệ sẽ là n – 1
          4. Bảng CMCAccountBook\_SAR001 và bảng SARSingleItemSalesTotal: có cùng idea với quan hệ bên trên, tuy nhiên thay vì mô típ check thấy sai khác và ghi ngay kết quả vào bảng, thì sẽ ghi kết quả tổng hợp cuối cùng vào bảng dựa theo cùng một DataID
       2. Khối 部門実績: chia sẻ cùng idea về quan hệ với khối 単品実績
  1. 店舗会計 : Sheet này có 1 khối duy nhất là 出納日報 với 3 bảng và không có quan hệ nào
     1. Bảng SARHOSTTypeOfTradeChange: lưu trữ thông tin phân loại giao dịch. Có 4 key là:
        1. CorporationCode: 0001, mã code của サミット様
        2. TransactionDiv: phân loại giao dịch
        3. TypeOfTradeCd: mã code loại giao dịch
        4. TypeOfTradeSubCd: mã code chi tiết loại giao dịch
     2. Bảng SARDailyAccountingReportDataTrans: Bảng ghi lại kết quả report giao dịch hằng ngày. Bảng trên khôgn có key nào
     3. Bảng SARStoreVendingMachine: Bảng lưu thông tin về máy bán hàng tự động ở cửa hàng????? Bảng này không có key
  2. 価格調整 : Sheet này có một khối duy nhất là 価格調整(売変／廃棄), các bảng trong khối này gồm có:
     1. Bảng SARPriceAdjustmentTran: Nhiệm vụ là thống kê sự thay đổi giá của sản phẩm vào thời điểm khuyến mại. Các key trong bảng gồm có:
        1. CorporationCode:
        2. SequenceNo: kiểu số đếm được đánh tự động
     2. Bảng SARSlipHeader: lưu các data liên quan đến header của hóa đơn/phiếu. Các Key của bảng gồm có:
        1. CorporationCode
        2. SlipDiv: phân loại hóa đơn
        3. SlipTypeCd: mã code phân loại hóa đơn
        4. SlipNo: số hóa đơn
        5. SlipBranchNo: số phiên bản của hóa đơn
        6. DisposalChangeDate: ngày thanh lý, hoặc ngày thay đổi giá
        7. StoreCd
        8. Category1Cd:
        9. RedBlackDiv: phân loại lỗ hay lãi
     3. Bảng SARSlipDetail: lưu data chi tiết của hóa đơn. Do bảng có quan hệ 1-1 với bảng SARSlipHeader nên cơ bản danh sách các key cũng tương tự. Có bổ sung thêm key
        1. SlipLineNo: Số dòng của item hiện trong hóa đơn(ví dụ: Hóa đơn có 5 item thì số dòng là 5)
     4. Bảng CMCAccountBook\_SAR003: Bảng ghi lại nhật ký về tất cả các biên bản điều chỉnh giá
        1. AccountBookSequenceNo: đánh số tự động cho các record trong bảng
     5. Về quan hệ, các bảng trong khối này đều có quan hệ 1 – 1 :   
        Mỗi khi có sự thay đổi giá, một record của bảng SARPriceAdjustmentTran sẽ tương ứng có header và detail tương ứng. Và chi tiết về tất cả data liên quan được ghi lại vào bảng CMCAccountBook\_SAR003
  3. 酒税報告 : Sheet này cũng có một khối duy nhất với tên tương ứng. Các bảng trong khối này bao gôm:
     1. Bảng SARStatementDeliveryAndShipment: Ghi lại thông tin giao và nhận của sản phẩm bia, rượu
        1. CorporationCode
        2. StoreCd
        3. YearMonthDay: thời gian, kiểu datetime, tính đến đơn vị ngày
        4. AlcoholSecondaryCategoryCd
        5. AlcoholPrimaryCategoryCd
        6. SKUCd
        7. SupplierCd: mã code bên cung cấp
     2. Bảng SARLiquorTaxReport: Bảng liệt kê thuế đối với sản phẩm bia, rượu. Các key của bảng gồm có:
        1. CorporationCode
        2. StoreCd
        3. YearMonth: thời gian, kiểu datetime, tính đến đơn vị tháng
        4. SKUCd
        5. AlcoholSecondaryCategoryCd: mã phân loại cấp 2
        6. AlcoholPrimaryCategoryCd: mã phân loại cấp 1
     3. Bảng SARLiquorTaxReportExcelOutputWork: Bảng này xuất phát từ bảng SARLiquorTaxReport, dùng để xuất kết quả đầu ra cho Excel. Bảng này không có key.
     4. Về quan hệ giữa các bảng:
        1. Bảng SARStatementDeliveryAndShipment có thể ghi lại hoạt động của một mã sản phẩm với nhiều record, trong khi bảng SARLiquorTaxReport thì một mã sản phẩm chỉ có 1 thông tin duy nhất 🡪 Quan hệ N – 1.
        2. Bảng SARLiquorTaxReportExcelOutputWork tương ứng với bảng SARLiquorTaxReport, mapping 1 -1.