**Combine Po in Carton**

**Use Case**

**修订历史**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节号 | 章节名称 | 变更原因 | 变更内容描述 | 变更日期 | 版本 |
| All | All | 新建 | 初版 | 2012-5-14 | 0.01a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 修改 | Product 如果PAQC Check Fail 不能进行Combine Po in Carton | 2012-6-25 | 0.02a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 新需求 – Mantis # 0001033 | 修改调用HP\_EDI.dbo.op\_PackingData\_20111031 为调用op\_PackingData | 2012-6-29 | 0.02a |
| 2.1.5/2.2.5 | 业务规则 | 新需求 – Mantis # 0001050 | 1. 仅当CQty > 1 时，才Print /Reprint Carton Label | 2012-7-5 | 0.02a |
| 2.1.5/2.2.5 | 业务规则 | 新需求 – Mantis # 0001093 | 当Delivery 的CQty 属性=1，但Delivery.Model 的NOCARTON 属性(ModelInfo.Name = ‘NoCarton’)不存在，或者存在但<>’Y’ 时，也需要列印Carton Label | 2012-7-13 | 0.02a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 新需求 – Mantis # 0001142 | Combine Po In Carton 页面的PCs in Carton不能让USER修改，以系统计算为准 | 2012-7-20 | 0.02a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 修改 | 增加说明op\_PackingData 传入参数@BoxId 支持UCC | 2012-10-18 | 0.03a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 修改 | Generate Box Id中增加“解除Carton 结合的旧的UCC” | 2012-10-24 | 0.03a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 新需求Mantis  #1696 | 新增结合DN的功能 | 2013-03-20 | 0.03a |

**目录**

[1. 前言 4](#_Toc324950589)

[1.1. Introduce 4](#_Toc324950590)

[1.2. References 4](#_Toc324950591)

[2. Use Cases 5](#_Toc324950592)

[2.1. UC-Combine Po in Carton-01 Combine Po in Carton 5](#_Toc324950593)

[2.1.1. 功能及目标 5](#_Toc324950594)

[2.1.2. 前置条件 5](#_Toc324950595)

[2.1.3. 后置条件 5](#_Toc324950596)

[2.1.4. 过程描述 5](#_Toc324950597)

[2.1.5. 业务规则 7](#_Toc324950598)

[2.2. UC-Combine Po in Carton-02 Reprint Carton Label 21](#_Toc324950599)

[2.2.1. 功能及目标 21](#_Toc324950600)

[2.2.2. 前置条件 21](#_Toc324950601)

[2.2.3. 后置条件 21](#_Toc324950602)

[2.2.4. 过程描述 21](#_Toc324950603)

[2.2.5. 业务规则 22](#_Toc324950604)

[Appendix 23](#_Toc324950605)

[Question 23](#_Toc324950606)

# 前言

## Introduce

本文档用于定义[Combine Po in Carton] 部分的业务需求，作为规格设计与程序设计的依据；读者为iMES 2012项目的用户，设计人员，开发人员和质检人员。

## References

# Use Cases

## UC-Combine Po in Carton-01 Combine Po in Carton

### 功能及目标

本站站号：82

参考页面：<http://10.99.183.29/ies1/> 中PAK🡪Operation🡪C.Combine PO in carton（EDI Version）

本站实现的功能：

* 将Product 放置到Carton 中
* 列印Carton Label
* Generate Ship to Carton Label Pdf document

Note：

本站需要考虑并发

### 前置条件

### 后置条件

### 过程描述

|  |  |
| --- | --- |
| **UI** | **System** |
|  | 1. Initial UI |
| 1. Input [Customer S/N] or [Product Id]   If not exist(select \* from ProductBT where ProductID=@productid) | 无论输入的是什么数据，都可以找到Product Id，具体方法参考下文Get Product Id by Customer S/N  下文中的处理都可以基于Product Id 进行   1. 若第一台刷入的是非BT的机器   If not exist(select \* from ProductBT where ProductID=@productid)  异常情况：   1. 如果基于用户录入的[Customer S/N] or [Product Id]，在数据库Product表中找不到相关数据，则报告错误：“Wrong Code!” 2. 当[Scanned Qty] >= [PCs in Carton] 时，报告错误：“Scanned Qty is over.” 3. 如果Product.UnitWeight= 0.000，则报告错误：“No Weight” 4. 如果QCStatus 中没有该Product 的Tp = ‘PAQC’ 的记录，则报告错误：“This product is not input PAQC!” 5. 如果QCStatus 中该Product的Tp = ‘PAQC’ 的记录中Udt 最新的记录的Status 值是’8’ 的话，则报告错误：“This product is not output PAQC!” 6. 如果QCStatus 中该Product的Tp = ‘PAQC’ 的记录中Udt 最新的记录的Status 值是’A’ 的话，则报告错误：“This product does not pass PAQC!” 7. 如果Product 尚未结合Delivery(Product.DeliveryNo)，则报告错误：“非BT，Not found delivery for ” + @CustomerSN 8. 如果Product 结合的Delivery 与页面上[Delivery]中的不同，则报告错误：“Delivery is not match!” 9. 如果用户刷入的Product Id (可能是直接刷入的，也可能是基于Customer S/N查询到的)已经刷过，则报告错误：“Duplicate data!” 10. 若第一台刷入的是BT的机器   If exist(select \* from ProductBT where ProductID=@productid)  异常情况：  **a~f**同上  **g.** 分配DN：  将优先级最高的DN显示在[Delivery]里边作为默认的要结合的DN，如无特殊情况用户不会手动选择DN，  然后在页面上正常显示此DN的Total Qty，PCs in Carton and Packed Qty等信息，等待下一个ProductID的输入  参考方法：  Get [Delivery] List by Model  参考方法：  SELECT RTRIM(DeliveryNo) + '\_' + CONVERT(varchar, ShipDate, 111) + '\_' + CONVERT(varchar, Qty) as DeliveryListItem  FROM Delivery (NOLOCK)  WHERE Status ='00'  And Model = @Model  And ShipDate >= CONVERT(char(10),GETDATE() - 5,111)  ORDER BY ShipDate  上面SQL 中的RTRIM(DeliveryNo) + '\_' + CONVERT(varchar, ShipDate, 111) + '\_' + CONVERT(varchar, Qty) 就是UI 中[Delivery] List 中Item 的显示格式   * + 如果查询不到满足条件的记录，则报告错误：'Not Found PoData for ' + @Model。   选中要结合的@DN，然后根据选中的@DN  Display :Total Qty，PCs in Carton and Packed Qty  待carton箱刷完之后，将这一Carton箱的机器都结合这个DN  **h.** 1<= [Scanned Qty] <= [PCs in Carton]时，  1、刷入的都必须是BT机器，If not exist(select \* from ProductBT where ProductID=@productid)  报错“非BT机器”   1. 需Check Model：   如果Model与第一台的Model不同，则报错“Model不匹配”  **i.** 如果用户刷入的Product Id (可能是直接刷入的，也可能是基于Customer S/N查询到的)已经刷过，则报告错误：“Duplicate data!” |
|  | 1. Special Check |
|  | 1. SFC   请参考.\Common\CI-MES12-SPEC-000-SFC.docx 文档中的相关内容 |
|  | 1. Add this Product in [Products in Carton]，[Scanned Qty] 加1   Note:  如果Product 没有Customer S/N 的时候，Customer S/N 栏位写空 |
|  | 1. Check Carton is full   如果[Scanned Qty] >= [PCs in Carton]，则继续执行下面的步骤；否则，退出流程，等待用户刷入下一个Product  异常处理：   1. 如果[Total Qty] < [Packed Qty] + [Scanned Qty]，则报告错误：“Over Total Qty!” |
|  | 1. Save   异常处理：   1. 如果Product 非Frame Or TRO Or BaseModel Or SLICE 的话，需要报告错误：“Product is not Frame Or TRO Or BaseModel Or SLICE” – 请参考下文8.1 中Label 环境变量的相关描述 |
|  | 1. Print Label |
|  | 1. Clear Screen |
|  | 1. Check Qty |
|  |  |
| 1. Input [Model] – Optional | 独立流程 |
|  | 1. Check Data   异常情况：   * 1. 如果页面上的Model 为空，则报告错误：“Please scan Product’s Product Id / Customer S/N!”   2. 如果输入的Model 与页面上的Model 不同，则报告错误：“Model is not match!”   3. 如果[Total Qty] < [Packed Qty] + [Scanned Qty]，则报告错误：“Over Total Qty!”   4. 如果[Scanned Qty] < [PCs in Carton]，则报告错误：“Carton is not completed!” |
|  | 1. Save   异常处理：   1. 如果Product 非Frame Or TRO Or BaseModel Or SLICE 的话，需要报告错误：“Product is not Frame Or TRO Or BaseModel Or SLICE” – 请参考下文8.1 中Label 环境变量的相关描述 |
|  | 1. Print Label |
|  | 1. Clear Screen |
|  | 1. Check Qty |
|  |  |
| 1. ~~Input [PCs in Carton] – Optional~~ | ~~独立流程~~  ~~只有用户需要修改[PCs in Carton] 的时候，才需要~~ |
|  | 1. ~~Check [PCs in Carton], then Display~~   ~~异常情况：~~   1. ~~如果用户输入的数据为0，则报告错误：“PCs in Carton can’t be 0!”~~ |
|  | 1. ~~Save [PCs in Carton]~~ |
|  |  |

### 业务规则

|  |  |
| --- | --- |
| **Function** | **Rule** |
| [Data Entry] 的说明 | 本站数据均通过[Data Entry] 录入，具体说明如下：   1. [PCs in Carton] – 如果用户录入的数据为数字且>=0 and <999，则可以认定用户录入的数据是[PCs in Carton] 2. [Product Id] – 如果用户录入的数据长度为9 或者10，且不以字符串’CN’开头，则可以认定用户录入的数据是[Product Id]，对于10 位长的数据，其前9位为真正的[Product Id] 3. [Customer S/N] – 如果用户录入的数据长度为10，且以字符串’CN’开头，或者用户录入的数据长度为11，且以字符串’SCN’开头，则可以认定用户录入的数据是[Customer S/N]，其中11位的数据的后10位为真正的[Customer S/N] 4. [Model] – 如果用户录入的数据长度为12，则可以认定用户录入的数据是[Model] 5. 如果用户录入的数据不是上述数据中的任何一个，则报告错误：“Wrong Code!” |
| 1. Initial UI | 1. Get [PCs in Carton]，then Display   参考方法：  DECLARE @PcsInCarton int  SELECT @PcsInCarton = CONVERT(int, Value) FROM SysSetting nolock  WHERE [Name] = ‘PcsInCarton’  IF ISNULL(@PcsInCarton, 0)= 0  SET @PcsInCarton = 5  Note:  如果SysSetting 中没有该数据，则创建该数据  参考方法：  IF NOT EXISTS(SELECT \* FROM SysSetting WHERE [Name] = ‘PcsInCarton’)  INSERT SysSetting ([Name], [Value], [Description])  VALUES(‘PcsInCarton’, ‘5’, ‘PCs in Carton’)   1. Scanned Qty / Total Qty / Packed Qty置为0 2. Copy 备用图片   参考方法：  将\\hp-iis\OUT\\*.jpg 复制到C:\ 下备用   1. 焦点置于[Data Entry] 文本框 |
| 2. Get Product Id by Customer S/N | * Get Product Id by Customer S/N   参考方法：  SELECT ProductID FROM Product NOLOCK WHERE CUSTSN = @CustomerSN |
| 3. Special Check | 1. 如果页面上的[Delivery] 为空或者[Scanned Qty]=0，则执行Clear Screen （参考下文Clear Screen 的说明）；否则，检查Product Model (Product.Model) 是否与页面上的[Model] 相同，如果不同，则报告错误：“Model is not match!” 2. 如果页面上的[Delivery] 为空或者[Model] 与刷入的Product 的Model 不同，则执行如下操作：    1. 将刷入的Product 的Model 显示在页面的[Model] 中    2. 对于非BT机器，如果Product 尚未结合Delivery(Product.DeliveryNo)，则报告错误：“Not found delivery for ” + @CustomerSN；报告错误后，清空页面[Model] 内容    3. 如果Product 结合的Delivery 在数据库中不存在或者ShipDate 已经是5天以前了，则报告错误：“Not found Delivery for ”+ @Model   参考方法：  SELECT RTRIM(DeliveryNo) + ‘\_’ + CONVERT(varchar, ShipDate, 111) + ‘\_’ + CONVERT(Varchar,Qty) as DeliveryListItem  FROM Delivery  WHERE ShipDate>=convert(char(10),getdate()-5,111)  and DeliveryNo = @Delivery   * 1. 执行Check Qty （请参考下文Check Qty 的说明） |
| 7. / 13. Save | 1. Generate Carton No   Carton No 的格式参考下文Format of Carton No  产生Carton No 后，需：   1. Insert CartonStatus   参考方法：  INSERT INTO [CartonStatus]([CartonNo],[Station],[Status],[Line],[Editor],[Cdt],[Udt])  VALUES(@CartonNo, @Station, 1, @PdLine, @Editor, GETDATE(), GETDATE())  Remark:  @CartonNo – 生成的Carton No  @Station – Combine Po in Carton 的站号   1. Insert CartonLog   参考方法：  INSERT INTO [CartonLog]([CartonNo],[Station],[Status],[Line],[Editor],[Cdt])  VALUES(@CartonNo, @Station, 1, @PdLine, @Editor, GETDATE())   1. Product结合DN   将页面上[Products in Carton] 中的每一个Product和页面上【Delivery】中的DN 进行结合，已经结合的则不结合  – if（Product.DeliveryNo<>’ ’）  Update Product.DeliveryNo=@DN   1. Assign Pallet   Assign Pallet 的方法：   * 1. 找到与Product.DeliveryNo 结合的Pallets   2. 取其中尚未完成Combine PO in Carton 的Pallets   3. 按照Pallet No 正序，和Pallet 已经完成Combine PO in Carton 的数量逆序排序，取第一个Pallet   请参考下文9.2相关描述   1. Assign Location by Pallet   参考方法：  IF EXISTS(SELECT SnoId FROM PAK\_LocMas (NOLOCK)WHERE Tp='PakLoc' AND Pno=@PalletNo)  BEGIN  SELECT @loc=SnoId FROM PAK\_LocMas(NOLOCK) WHERE Tp='PakLoc' AND Pno=@PalletNo  END  ELSE  BEGIN  IF EXISTS(SELECT SnoId FROM PAK\_LocMas(NOLOCK) WHERE Tp='PakLoc' AND Pno='' )  BEGIN  SELECT TOP 1 @loc=SnoId FROM PAK\_LocMas(NOLOCK) WHERE Tp='PakLoc' AND Pno='' ORDER BY CONVERT(int, SnoId)  UPDATE PAK\_LocMas SET Pno=@PalletNo,Udt=GETDATE() WHERE Tp='PakLoc' AND SnoId=@loc  END  ELSE  BEGIN  SELECT @loc='Others'  END  END  Remark:  @PalletNo – 上文分配的Pallet No  @loc – 系统分配的库位   1. Product结合Pallet and Carton   将页面上[Products in Carton] 中的每一个Product和上文系统分配的Pallet 以及上文生成的Carton No 进行结合 – Update Product   * Product.PalletNo – Pallet No * Product.CartonSN – Carton No  1. 更新CartonStatus 的状态为95 （Station = ‘95’ ，Status= ‘1’），记录CartonLog 2. 更新Carton上所有Product 的ProductStatus 的状态为Combine Po In Carton for Docking 的站号（Station = Combine Po In Carton for Docking 的站号，Status= ‘1’），并记录ProductLog 3. 当页面选择的Delivery 已经完成Combine Po in Carton 时，需要将Delivery.Status 更新为’88’   所谓Delivery 已经完成Combine Po in Carton，指的是Delivery 定义的包装Product 的数量和实际已经完成Combine PO in Carton的Product 数量相等，其中：  Delivery 定义的包装Product 的数量为Delivery.Qty  实际已经包装的Product 数量 – 使用Product.Delivery = @Delivery 检索Product 表，取得CartonSN 不为空的记录数量  Save 成功的信息，需要包含“请将栈板放置在 ” + @location + “ 号库位!”  Remark:  @location：前面分配的库位 |
| 7.1 Format of Carton No | Format of Carton No  CYMDDSSSS  Remark:   * T – 前缀，固定字符’C’ * Y – Year Code，西元年的最后一位 * M – Month Code，1～9 表示1～9 月，A~C 表示10～12 月 * DD – Day Code，两位，00～31 * SSSS – 流水号，10进制，起始值为0001 |
| 7.2 Assign Pallet | 参考方法：  DECLARE @dn char(16)  DECLARE @pea float  DECLARE @pea2 int  SELECT @pea = InfoValue  FROM DeliveryInfo (NOLOCK)  WHERE DeliveryNo=@dn  AND InfoType = ‘CQty’  SET @pea2=CONVERT(int, @pea)  CREATE TABLE #plt (Plt char(14), qty int, tot int)  CREATE TABLE #Pltamount (Plt char(14), qty int)  INSERT #plt  SELECT PalletNo, DeliveryQty, 0  FROM Delivery\_Pallet (NOLOCK)  WHERE DeliveryNo=@dn    INSERT #Pltamount  SELECT PalletNo, COUNT(ProductID) as Qty  FROM Product (NOLOCK)  WHERE DeliveryNo = @dn  AND ISNULL(PalletNo, ‘’) <> ‘’  GROUP BY PalletNo  SELECT \* FROM #plt  SELECT \* FROM #Pltamount  UPDATE #plt SET tot = b.qty FROM #plt a,#Pltamount b  WHERE a.Plt=b.Plt  SELECT \* FROM #plt  DELETE FROM #plt WHERE @pea2 \* CONVERT(int, qty) – CONVERT(int, tot) < 1  SELECT \* FROM #plt  SELECT TOP 1 Plt as [Pallet No]  FROM #plt  ORDER BY Plt, tot DESC    DROP TABLE #plt  DROP TABLE #Pltamount  GO |
| 8. / 14. Print Label | 1. Print Carton Label – 仅当Delivery 的CQty 属性>1 或者（当Delivery 的CQty 属性=1，但Delivery.Model 的NoCarton 属性(ModelInfo.Name = ‘NoCarton’)不存在，或者存在但<>’Y’ 时，也需要列印Carton Label）时列印此Label 2. Generate Ship to Carton Label Pdf Document - Optional |
| 8.1 Carton Label | IMES 2012 项目如无特别要求，那么Label 默认使用Print Template 方式列印  下文仅按照批次档方式说明获取列印相关Label 使用的数据  Carton Label 列印时，传递的参数是Carton No  列印Carton Label前需要设置的环境变量：   |  |  | | --- | --- | | 环境变量 | 说明 | | XL | Offset X | | YL | Offset Y | | MD | Product Model 的前两位字符  LEFT(Product.Model, 2) | | Plant | SELECT SUBSTRING(InfoValue,CHARINDEX('/',InfoValue)+1,4)  FROM DeliveryInfo (NOLOCK)  WHERE DeliveryNo = @Delivery  and InfoType = 'Plant' | | PO | Delivery.PoNo | | DN | Delivery No | | ShipId | DeliveryInfo.InfoValue，Condition: InfoType = 'ShiptoId' | | YEAR | 西元年的后两位 | | MONTH | 两位月，例如01，12 | | DAY | 两位日，例如01，31 | | Version | SELECT Value as [Version] FROM FamilyInfo NOLOCK  WHERE Family = @Family  AND Name = 'Version'  Remark:  @Family – Product Family | | Label | 参考方法：  SET @PN = ''  SELECT @PN = Value FROM ModelInfo NOLOCk WHERE Model = @Model AND Name = 'PN'  IF SUBSTRING(@PN,6,1) = 'U'  SET @Label = 'SET LABEL=FRAME'  ELSE IF SUBSTRING(@PN,6,1) = 'E'  SET @Label = 'SET LABEL=TRO'  ELSE IF LEFT(@Model,3) = '156'  SET @Label = 'SET LABEL=156'  ELSE IF LEFT(@Model,3) = '146'  SET @Label = 'SET LABEL=146'  ELSE IF LEFT(@Model,3) = '157'  SET @Label = 'SET LABEL=FOX'  ELSE IF LEFT(@Model,3) = '158'  SET @Label = 'SET LABEL=' + RTRIM(@Model)  ELSE IF LEFT(@Model,2) = 'PO' Or LEFT(@Model,2) = '2P' Or LEFT(@Model,3) = '172'  SET @Label = 'SET LABEL=CRADLE'  ELSE IF LEFT(@Model,2)='BC'  SET @Label = 'SET LABEL=KINGBIRD 1.0'  Else  SELECT 'Product is not Frame Or TRO Or BaseModel Or SLICE'  RETURN  End IF  Remark：  @Model – Product.Model | | IECPN | Product.Model | | PN | 参考方法：  SET @PN = ''  SET @CPQPN = ''  SET @MN = ''  SET @UPC = ''  SET @JAN = ''  SET @Family = ''  SET @ZMODE = ''  SET @ZMDESC = ''  SELECT @CPQPN = Value FROM ModelInfo NOLOCK WHERE Model = @Model AND Name = 'PN'  SELECT @MN = Value FROM ModelInfo NOLOCK WHERE Model = @Model AND Name = 'MN'  SELECT @UPC = Value FROM ModelInfo NOLOCK WHERE Model = @Model AND Name = 'UPC'  SELECT @JAN = Value FROM ModelInfo NOLOCK WHERE Model = @Model AND Name = 'JAN'  SELECT @Family = Family FROM Model NOLOCK WHERE Model = @Model  SELECT @ZMODE = Value FROM ModelInfo NOLOCK WHERE Model = @Model AND Name = 'ZMODE'  SELECT @ZMDESC = Value FROM ModelInfo NOLOCK WHERE Model = @Model AND Name = 'ZMDESC'  SET @PN = REPLACE(@CPQPN, '#', '/C')  SELECT @PN as PN, @CPQPN as CPQPN, @MN as MN, @UPC as UPC, @JAN as JAN, @Family as [DESC], @ZMODE as ZMODE, @ZMDESC as ZMDESC | | CPQPN | | MN | | UPC | | JAN | | DESC | | ZMODE | | ZMDESC | | DATE | YYYYMMDD 格式的当前日期 | | ADR | Delivery 的Adr1 属性（DeliveryInfo.InfoValue，Condition: InfoType = 'Adr1'） | | PIDXX | XX 从01-99，对应[Product in Carton] 中的Product   * PIDXX 是对应Product 的Product ID * CSNOXX 是对应Product 的Customer S/N – 如果Product 没有Customer S/N 的情况下，CSNOXX 也赋值为Product ID | | CSNOXX | | APJ | 仅当满足EXISTS(Select top 1 \* From PoData  Where substring (Model,10,2) in('01','17','28','29','37','39','AA','AM','AB','AC','AD','AE','AF','D6','38')  And DeliveryNo=@DeliveryNo  And Left(@Model,6) Not in ('POAG31','POAG21') )时，需要SET APJ=Y，并提示用户：“no need Carton Label!” | | CN | Product 结合的Carton No | | Qty | 页面上的[Scanned Qty] | | PLT | Product 结合的Pallet No | |  |  | |
| ~~17. Get [Packed Qty]~~ | ~~参考方法：~~  ~~SELECT COUNT(ProductID) as [Packed Qty] FROM Product NOLOCK WHERE DeliveryNo = @Delivery AND ISNULL(CartonSN,’’) <> ‘’~~ |
| 8.2 Generate Ship to Carton Label Pdf Document | 仅当Delivery 的Flag 属性为N 的时候，需要Generate Ship to Carton Label Pdf Document:   1. Generate Box Id 2. Generate and Record Data for Ship to Carton Label 3. Generate Ship to Carton Label Pdf Document |
| 8.2.1 Generate Box Id | 设@dn 为Delivery No，@cn 为CartonNo，@plt 为Pallet No   1. 解除Carton 结合的旧的Box Id / UCC   参考方法：  IF EXISTS (SELECT \* FROM CartonInfo (NOLOCK ) WHERE CartonNo=@cn AND InfoType='BoxId')  BEGIN  DELETE CartonInfo WHERE artonNo=@cn AND InfoType='BoxId'  END  IF EXISTS (SELECT \* FROM CartonInfo (NOLOCK ) WHERE CartonNo=@cn AND InfoType='UCC')  BEGIN  DELETE CartonInfo WHERE artonNo=@cn AND InfoType='UCC'  END   1. 取当前日期/ Pallet UCC   参考方法：  SELECT @dt=GETDATE(),@ucc=''  SELECT @ucc = UCC FROM Pallet (NOLOCK) WHERE PalletNo = @plt   1. 取Delivery 相关属性   参考方法：  SET @po=''  SET @model=''  SET @descr=''  SET @Flag=''  SET @BoxId\_Tag=''  SET @Region=''  SET @Deport=''  SET @boxReg=''  SELECT @po = RTRIM(PoNo), @model = Model FROM Delivery NOLOCK WHERE DeliveryNo = @dn  SELECT @Flag = InfoValue FROM DeliveryInfo NOLOCK WHERE DeliveryNo = @dn AND InfoType = 'Flag'  SELECT @BoxId\_Tag = InfoValue FROM DeliveryInfo NOLOCK WHERE DeliveryNo = @dn AND InfoType = 'BoxId'  SET @BoxId\_Tag = LEFT(@BoxId\_Tag, 10)  SELECT @Region = InfoValue FROM DeliveryInfo NOLOCK WHERE DeliveryNo = @dn AND InfoType = 'RegId'  SELECT @Deport = InfoValue FROM DeliveryInfo NOLOCK WHERE DeliveryNo = @dn AND InfoType = 'Deport'  SELECT @boxReg = InfoValue FROM DeliveryInfo NOLOCK WHERE DeliveryNo = @dn AND InfoType = 'BoxReg'   1. 如果@boxReg<>''，则按照如下规则产生Box Id，并将产生的Box Id 存到变量@BoxId 中  * New Format of Box Id   RRRR-SSSSS  Remark:   * RRRR – @boxReg * - – 固定字符’-‘ * SSSSS – 流水号，31进制，基字符'0123456789BCDFGHJKLMNPQRSTVWXYZ'；起始值为R0000；最大值为VZZZZ  1. 如果@boxReg=''，则按照如下规则产生Box Id，并将产生的Box Id 存到变量@BoxId 中    1. 当满足(LEN(RTRIM(@ucc))<>20 or (LEN(RTRIM(@ucc))=20 AND CHARINDEX(',',RTRIM(@ucc))>0)) AND RTRIM(@BoxId\_Tag) ='' AND @Flag='N'条件时，按照如下规则产生Box Id   参考方法：  SELECT @alarm=''  IF @Region='SNA' SELECT @alarm='H410-Y'  IF @Region='SNL' SELECT @alarm='LA'+@Deport+'Y'  IF @Region='SNU' SELECT @alarm='D7'+@Deport+'Y'  IF @Region='SNE' SELECT @alarm='63D7-QY'  IF @Region='SAF' SELECT @alarm='H4FN-0C'  SET ROWCOUNT 1  ~~UPDATE SnoCtrl\_BoxId SET valid=@editor WHERE Cust=@alarm AND valid='1'~~  SELECT @BoxId=RTRIM(BoxId) FROM SnoCtrl\_BoxId WHERE Cust=@alarm AND valid='1'  IF @BoxId is not null  DELETE FROM SnoCtrl\_BoxId WHERE BoxId=@BoxId  SET ROWCOUNT 0  异常情况：   * 1. 如果@BoxId IS NULL or @BoxId=''，则报告错误：'BoxId已用完.'+@alarm   2. ~~当满足(LEN(RTRIM(@ucc))<>20 or ( LEN(RTRIM(@ucc))=20 AND CHARINDEX(',',RTRIM(@ucc))>0)) AND RTRIM(@BoxId\_Tag) <>'' AND @Flag='N'条件时，按照如下规则产生Box Id~~   **~~TBC.~~**  ~~注意RTRIM(@BoxId\_Tag) <>''根本在线上没有满足的数据~~   1. 如果LEN(RTRIM(@ucc))=20 AND CHARINDEX(',',@ucc)=0，则UCC 保存到CartonInfo 中；否则，将Box Id 保存到CartonInfo   参考方法：   * 1. Record UCC   IF EXISTS(SELECT \* FROM CartonInfo NOLOCK WHERE CartonNo = @cn AND InfoType = 'UCC')  UPDATE CartonInfo SET InfoValue = @ucc, Editor = @editor, Udt = GETDATE()  WHERE CartonNo = @cn AND InfoType = 'UCC'  ELSE  INSERT INTO CartonInfo([CartonNo],[InfoType],[InfoValue],[Editor],[Cdt],[Udt])  VALUES(@cn, 'UCC', @ucc, @editor, GETDATE(), GETDATE())   * 1. Record Box Id   IF EXISTS(SELECT \* FROM CartonInfo NOLOCK WHERE CartonNo = @cn AND InfoType = 'BoxId')  UPDATE CartonInfo SET InfoValue = @BoxId, Editor = @editor, Udt = GETDATE()  WHERE CartonNo = @cn AND InfoType = 'BoxId'  ELSE  INSERT INTO CartonInfo([CartonNo],[InfoType],[InfoValue],[Editor],[Cdt],[Udt])  VALUES(@cn, 'BoxId', @BoxId, @editor, GETDATE(), GETDATE()) |
| 8.2.2 Generate and Record Data for Ship to Carton Label | 调用op\_PackingData @BoxId,@dn,@plt,@cn,@cdtEDI实现  Parameters:  @BoxId – Box Id or UCC (哪个存在传哪个)  @dn – Delivery No  @plt – Pallet No  @cn – Carton No  @cdtEDI - GETDATE() |
| 8.2.3 Generate Ship to Carton Label Pdf Document | 参考如下VB Script 代码  参数DN 是Delivery No, CN 是Carton No  Function CmdGeneratePdf(DN,CN)  dim SerialNum  CmdGeneratePdf = false  DB.SQL = "Select top 1 b.Sno From SnoDet a(nolock),SnoDet b(nolock) Where a.Sno ='"&CN&"' And a.Tp = 'CN' And a.SnoId = b.SnoId And b.Tp = 'CPQSNO'"  DB.Refresh  If Not DB.RecordSet.eof Then  SerialNum = DB.RecordSet.Fields(0)  Else  MsgBox "Not find SerialNum"  End if  ‘上面的代码取得是Carton 结合的任一Product 的Customer S/N，需要按照新的Table Schema 重新实现  XmlFilename = DN&"-"&CN &"-[BoxShipLabel].xml"  Call GenerateCaseSGTIN96("\\hp-iis\OUT\DOCKXML\"&XmlFilename,DN,SerialNum)  Set obj=nothing  DB.SQL = "HP\_EDI.dbo.op\_TemplateCheck '"&DN&"','Box Ship Label'"  DB.Refresh  If Trim(DB.RecordSet.Fields(0)) = "ERROR" Then  MsgBox "Not found template of this DN: "&DN  txtSno.value="" ‘Data Entry 控制  CmdGeneratePdf = false  Exit Function  Else  Template=Trim(DB.RecordSet.Fields(0))  End if  PdfFilename = DN&"-"&CN &"-[BoxShipLabel].pdf"  cmd = "C:\Program"&chr(34)&" "&chr(34)&"Files\Altova\FOP-0.93\fop -xml \\hp-iis\OUT\DOCKXML\"&XmlFilename&" -xsl \\hp-iis\template\"&template&" -pdf \\hp-iis\OUT\DOCKPDF\"&PdfFilename  Set obj=createobject("wscript.shell")  obj.run "cmd /c "&cmd,vbhide  CmdGeneratePdf = true  End Function  function GenerateCaseSGTIN96(filepath, DeliveryNo,SerialNum)  'inputbox "","",DeliveryNo  dim SOAPClient  Set SOAPClient = createobject("MSSOAP.SoapClient30")  dim result  SOAPClient.mssoapinit("http://5b3f\_hp\_docking/HPEDITS/EDITS.asmx?WSDL")  'SOAPClient.mssoapinit("http://IPC-FSC-MP-SQL/HPEDITS/EDITS.asmx?WSDL")  result = SOAPClient.BoxShipToLabel(filepath,DeliveryNo,SerialNum)  ' MsgBox result  End function |
| 9. Clear Screen | 1. 清空[Products in Carton] 2. Scanned Qty 置为0 |
| 10. Check Qty | 1. Get Total Qty，PCs in Carton and Packed Qty by Delivery   参考方法：  SELECT Qty as [Total Qty] FROM Delivery NOLOCK WHERE DeliveryNo = @Delivery  SELECT InfoValue as [PCs in Carton] FROM DeliveryInfo NOLOCK WHERE DeliveryNo = @Delivery AND InfoType = ‘CQty’  SELECT COUNT(ProductID) as [Packed Qty] FROM Product NOLOCK  WHERE DeliveryNo = @Delivery  AND ISNULL(CartonSN,'') <> ''   1. Display Total Qty，PCs in Carton and Packed Qty   将上述查询结果显示在UI 上的对应位置   1. Calculate Remain Qty   Remain Qty = Total Qty – Packed Qty   1. Check    1. 如果Remain Qty = 0，则提示用户：’Po:’ + @Delivery + ‘ is finished!’；提示用户后，执行Reset（Reset 说明见下文）    2. 如果PCs in Carton > Remain Qty，则令[PCs in Carton] = Remain Qty |
| 19. Save [PCs in Carton] | 参考方法：  UPDATE SysSetting SET Value = @PcsInCarton  WHERE [Name] = ‘PcsInCarton’ |
| Reset | 1. 清空[Products in Carton] 2. 清空[Delivery] 3. Scanned Qty / Total Qty / Packed Qty置为0 4. 清空[Model] 5. 清空[Data Entry]，并将焦点置于[Data Entry] |
|  |  |

## UC-Combine Po in Carton-02 Reprint Carton Label

### 功能及目标

本站实现的功能：

* Reprint Carton Label
* ReGenerate Ship to Carton Label Pdf Document

### 前置条件

### 后置条件

### 过程描述

|  |  |
| --- | --- |
| **UI** | **System** |
| 1. Input [Product Id] or [Customer S/N] or [Carton No] |  |
| 1. Input [Reason] |  |
| 1. Click [Reprint] Button |  |
|  | 1. Check Carton   异常情况：   1. 如果用户输入的数据既非Product Id 也不是Customer S/N 和Carton No，则报告错误：“Wrong Code!” – 参考上文[Data Entry] 的说明及Format of Carton No 的说明 2. 如果输入的[Customer S/N] 在数据库(Product.CUSTSN)中不存在，则报告错误：“此Customer S/N 不存在!” 3. 如果输入的[Product Id] 在数据库(Product.ProductID)中不存在，则报告错误：“此Product Id 不存在!” 4. 如果Product 尚未结合的Carton，则报告错误：“该Product 尚未Combine Carton，不能Reprint Carton Label!” 5. 如果输入的[Carton No] 在数据库(CartonStatus.CartonNo) 中不存在，则报告错误：“此Carton 不存在!” 6. 如果Product 非Frame Or TRO Or BaseModel Or SLICE 的话，需要报告错误：“Product is not Frame Or TRO Or BaseModel Or SLICE” – 请参考上文8.1 中Label 环境变量的相关描述 |
|  | 1. 记录RePrintLog |
|  | 1. Print Label |

### 业务规则

|  |  |
| --- | --- |
| **Function** | **Rule** |
|  | 仅当Delivery 的CQty 属性>1 ，或者（当Delivery 的CQty 属性=1，但Delivery.Model 的NoCarton 属性(ModelInfo.Name = ‘NoCarton’)不存在，或者存在但<>’Y’）时列印Carton Label  如果需要ReGenerate Ship to Carton Label Pdf Document，注意不需要重新Generate Box Id |
| 5. 记录RePrintLog | 记录RePrintLog |

# Appendix

## Question