01-11-2020

RIT Status Scanner

Brugermanual v1.00

Janne Johnsen (RelateIT)



Indhold

BA	GGI	RUND))	2					
BR	UGI	EROR	RIENTERET LØSNINGSDESIGN	2					
1.1	MENUEN								
1.2		IMPORT AF DATA							
1.3		Opst/	ART PÅ STATUSSCANNING – TRIN 1	5					
1.4		Indlæ	SNING AF SCANNERDATA – TRIN 2	6					
1.5		Kontf	ROLLER – TRIN 3	9					
1.6		Godk	ENDELSE AF DATA - TRIN 4	9					
1.7		Logta	ABELLEN	11					
1.8		Arkiv	EREDE DATA	12					
TEI	KNI	SK LØ	ØSNINGSDESIGN	13					
1.9		TABEL	LER	13					
1.1	0	PAGES	5	18					
1.1	1		UNIT	20					
	1.1	1.1	PROCES: INDLÆSNING AF SCANNERDATA FRA FIL	20					
	1.1	1.2	PROCES: BEREGNING AF LAGER	21					
	1.1	1.3	PROCES: BEREGNING AF LAGER (ATE)	21					
	1.1	1.4	PROCES: REBEREGNING AF LAGERANTAL	22					
	1.1	1.5	PROCES: OVERFØRSEL FRA SCANNERDATA TIL IMPORT DATA L	INE22					
	1.1	1.6	PROCES: TILKNYTTE IMPORT DATA LINE TIL STATUS LINE	22					
	1.1	1.7	PROCES: BOGFØRING OG ARKIVERING AF STATUS	22					
	1.1	1.8	PROCES: BOGFØRING OG ARKIVERING AF STATUS (ATE)	23					
	1.1	1.9	PROCES: HÅNDTERING AF MANUELLE INDTASTNINGER	23					
	1.1	1.10	PROCES: OPRETTELSE AF STATUSLOG	23					
	1.1	1.11	PROCES: SKIFT AF STEP	23					
1.1	2	Rappo	DRTER	24					
	1.1	2.1	DIFFERENCELISTE	24					
	1.1	2.2	NEGATIV LAGER	24					
	1.1	2.3	VARER UDEN SCANNING	24					



Baggrund

Dette dokument beskriver en ny version af RIT Scanner. Løsningen er ment som en forsimpling af den eksisterende RIT Scanner-løsning, og indeholder derfor ikke samme funktionalitet. Det er udelukkende muligt at lave statusoptællinger med denne app.

Brugerorienteret løsningsdesign

1.1 Menuen

Hvis brugeren er tilknyttet rollen Retail Store Manager, vil følgende undermenu vises.



Fig. 1 Statusmenuen





Fig. 2 Statusmenuen detaljeret

1.2 Import af data

Alle scannere skal sættes op til at tilhøre en lokation, og det skal vælges, hvordan data fra scanneren skal indlæses, og hvordan de skal viderebehandles. Dette gøres i **Scanneroversigten** (Se fig. 2 punkt 2).

Scannere:	Alle \checkmark	,⊃ Søg	+ Ny 📋 Slet	🐺 Rediger liste 🛛 🔊 Importdata	Abn i Excel	\ ≣	2
ID ↑		Data skabelon	Lokationskode	Importsti	Arkiv sti	Ubehandlet	Manuel import
068	:	IMPORT	068	\\MISTER001\RelateIT\068\	\\MISTER001\RelateIT\068BACKUP\	136	



Data fra scanneren indlæses i tabellen Eksterne Data.

Hvis der ikke står noget i *Import Path* skyldes det, at data bliver indlæst direkte i SQL til tabellen **Eksterne Data**.

Hvis data importeres fra en tekstfil, skal felterne Importsti og Arkivsti udfyldes.

<u>Bemærk:</u> Det er her vigtigt, at hver scanner har sin separate sti, da man ellers ikke kan tyde, hvilken scanner data kommer fra og dermed hvilken lokation, den tilhører.

Alle rådata fra scannerne og fra manuelle indtastninger lander i Eksterne Data (Se fig. 2 punkt 5).

\leftarrow	EKSTERNE DATA AI	RBEJDSDATO: 06-04	-2020	
	∽ Søg + Ny	🐯 Rediger liste	💼 Slet 🛛 🖪 Åbn i Excel	\7 \≡
		Løbenr. 1	Linjetekst	Behandlet
	\rightarrow	6	\$01;26/05/2012:50:12;2810003445495;1	Ja
		7	\$01;26/05/2012:50:12;5712758006152;1	Ja
		8	\$01;26/05/2012:50:12;5712758006275;1	Ja
		9	\$01;26/05/2012:50:12;5712758006152;1	Ja
		10	\$01;26/05/2012:50:12;5712758006398;1	Ja
		11	\$01;26/05/2012:50:12;5712758006169;1	Ja
		12	\$01;26/05/2012:50:12;5712758006282;1	Ja
		13	\$02;26/05/2012:50:38;2910703445518;1	Ja
		14	\$02;26/05/2012:50:38;5712758000020;1	Ja
		15	\$02;26/05/2012:50:38;5712758000037;1	Ja
		16	\$02;26/05/2012:50:38;5712758000280;1	Ja
		17	\$02;26/05/2012:50:38;5712758000280;1	Ja
		18	\$02;26/05/2012:50:38;5712758000044;3	Ja
		10	¢03.36/0E/3013.E0.30.E7137E000017.4.1	la.

Fig. 4 Eksterne data

Dette er rådata fra scanneren – uanset om de er indsat via SQL (f.eks. Android scannere), via import af filer (f.eks. Cipherlab scannere) eller manuelt indsat.

Når data skal indlæses fra rå-data, bliver de valideret ud fra den **Data skabelon**, som er opsat på scanneren (Se fig. 3). Dataskabeloner kan også tilgås direkte fra menuen (Se fig. 2 punkt 4).

DATASKABEI	LONKORT		6	+ 🗉			
IMPC	ORT						
Generel							
Kode · · · · ·		IMPORT		Start Tag \$			
Beskrivelse		Import File from scanner		Felt seperator · · · · · · · · ;			
Layouttype							
Layouttype		Variabel					
Layouttype		Variabel					
Layouttype	Administre	Variabel					
Layouttype	Administre Start Pos	Variabel er Længde	Feltnr.	Feltnavn	Kolonn		
Layouttype Linjer →	Administre Start Pos 0	Variabel er Længde 0	Feltnr. 30	Feltnavn Barcode No.	Kolonn		
Layouttype Linjer →	Administre Start Pos 0 0	Variabel er Længde 0 0	Feltnr. 30 50	Feltnavn Barcode No. Scanned Quantity	Kolonn		

Fig. 5 Dataskabelon

Hvis der er tale om en fast layouttype, er felterne *Start Pos* og *Længde* relevante. Hvis der modsat er tale om en variabel layouttype, er felterne *Kolonne* og *Felt separator* (fra hovedet) relevante. *Feltnr.* er det felt, som data skal lande i på den importerede datalinje.

Oversigt over trin

I modulet *RIT Scanner* er processen delt op i 4 trin.





1.3 Opstart på statusscanning – Trin 1

Når man på en lokation ønsker at lave status over varerne på lageret, skal man starte med at indtaste nogle få data.

Systemet skal vide, hvilken lokation og tilhørende butik, der skal laves status over, og hvilken periode der ønskes at lave status på.

Det er kun muligt at lave én status pr. lokation ad gangen.

Man starter i Statusoversigten (se fig. 2 punkt 1)

STATUS ARBEJDSDATO: 06-04-2020							
📲 Åbn i Excel 🛛 🛛 Handlinger	Færre indstillinger	~	7 ≣				
🐴 Beregn lager 🛛 Statusl	og + Ny		Ś				
Nuværende trin	Start optælling	Slut optælling					
Trin 3	01-08-2020	30-09-2020					
: Trin 1	01-09-2020	31-10-2020					
	D20 Abn i Excel Handlinger Beregn lager I Status Nuværende trin Trin 3 I Trin 1	Image: Data of the sector of the	Image: Door with a standing of the				

Fig. 7 Statusoversigt

Det er muligt at sætte dette op et par dage i forvejen, hvorefter et schedulerjob vil beregne lagerantallet, når dagen nås.

Schedulerjobbet skal have codeunit 66020 tilknyttet.



Der vil blive oprette en linje pr. vare pr. variant for den valgte lokation.

Der vil ikke blive oprette linjer på varer, der er spærret, medmindre varen har et lagerantal (positivt eller negativt). I så tilfælde vil fonten på teksten på linjen være farvet Rød.

Hvis brugeren står i den situation, at man ikke kan vente på, at schedulerjobbet køres hen over natten, er der mulighed for at klikke på knappen **Beregn lager**. Hvis der ikke er statuslinjer, vil de nu blive beregnet.

Det er muligt at beregne lageret flere gange. I dette tilfælde vil statuslinjerne og de tilhørende import datalinjer blive slettet. Statuslinjerne vil blive gendannet og data fra scanneren skal så indlæses igen i trin 2.

Når status oprettes, bliver det logget i statusloggen (se afsnit længere nede vedr. billede af logtabellen) og en beregning af lager vil også blive logget i statusloggen – uanset om den køres af bruger eller af et schedulerjob. Det er i alle trin muligt at se statusloggen.

Når man er klar, klikker man på knappen **Næste trin**, hvorved man går over i trin 2, som er den fase, hvor man scanner og indlæser data fra lokationen. Dette vil blive logget i statusloggen.

1.4 Indlæsning af scannerdata – Trin 2

Hvis man i dette trin klikker på knappen **Beregn lager**, vil brugeren blive spurgt om, hvorvidt han ønsker at genberegne lagerantallet for de linjer, som der ligger i forvejen. Dvs. fra nu af, vil knappen ikke oprette nye linjer, men alene genberegne lagerantallet for eksisterende linjer. Dette vil blive logget i statusloggen.

I dette step vil knapperne Indlæs data og Manuel indlæsning blive synlige.

Ved at klikke på knappen **Indlæs data**, vil man få nedenstående billede frem, hvor man kan se, hvilke scannere, der stadig har data, som ikke er blevet behandlet. Dette kan ses i feltet **Unprocessed Lines**

View - Scanner List									\times
HOME ACT	IONS								0
New Man	lit Delete	Import Data from Scanner	Show Show as as List Chart View	Notes Links	Refresh Clear Filter	Find			
Scanner List •							Location C	ode 🕶	→ ^
Show results: X Where Store No Add Filter Scanner no.	ı. ▼ is ▲ Lo Co	DK1006 cation Desi	cription Un	processed Status					
180515319B2EE1D4	DK	1006		0					
2F2155F8F23B0F2A	DK	1006		0					
3453C202B1724222	DK	1006		0					
4D89E8F6B034BD8A	DK	1006		0					
77487EEDDE457FB7	DK	1006		0					
7CAD2DC7552A0F99	DK	1006		0					
DBC4606ACC112AE3	DK	1006		0					
EE87BFF11648D274	DK	1006		0					

Fig. 8 Scanneroversigten

Feltet **Unproccesed Status** angiver hvor mange scanninger der endnu ikke er tilknyttet en statuslinje. Her kan man scanner for scanner indlæse data, hvorved statuslinjerne bliver opdateret.

Når man har tømt sine scannere for ikke-processerede data, lukker man skærmbilledet, og vender tilbage til statusbilledet.

	× 1
VEST	
Ny Flere indstillinger	
🖣 Forrige trin 🗼 Næste trin 🛛 着 Genberegn lager 🔹 Manuel import 🗋 Import scannerdata 🔲 Statuslog	Ŕ
Status Scanner	
Lokationskode · · · · · · VEST · Start optælling · · · · · · 01-09-2020	
Butiksnr. VEST V Slut optælling 31-10-2020	
Nuværende trin · · · · · · · Trin 2 Fejllinjer · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	44
Linjer Administrer	E
Streakode Variantkode Varenr. Lager (Beregnet) Lager (Fysisk) Difference Status	
5712858806152 40020_1 40020 -8,00 1,00 9,00 Et område	
→ 5712858806398 : 40020_2 40020 -18,00 <u>130.00</u> 148,00 Et område	
5712858806275 40020_3 40020 -28,00 1,00 29,00 Et område	





Her vil man se, at feltet *Lager (Fysisk)* og *Difference* er blevet opdateret. Samtidigt kan man også på feltet *Status* se en markering af, om varen er blevet scannet i flere områder.

Hvis man stiller musen i feltet *Lager (Fysisk)*, kan man lave et direkte opslag til de importerede data for den specifikke vare.

I dette opslag kan man se hvilke(n) placering, som varen er scannet på. Derudover har man mulighed for at rette det indscannede antal.

Dette kan logges i statusloggen.

I dette step kan man indscanne varer via scanneren, men man kan også manuelt oprette en scanning ved at klikke på knappen **Manuel indlæsning**.

Herved åbnes et lille billede, hvor man kan taste varenummeret.

🌆 Edit - Manual	insert of Item			- 🗆 X
HOME	ACTIONS			•
New View New	Edit Delete Post Manage Process	Notes Links Re	fresh Clear Find Filter Page	
Manual inser	t of Item ▪		Type to filter (F3)	Item No. 👻 🔿
				No filters applied
Item No. 🔺	Description	Position	Quantity	
~ ~		*	0	
Item No.	t of Item •	Position	Quantity	No filters applied

Fig. 10 Manuel indtastning

Her taster man de varer ind, som man glemte at scanne, eller hvor stregkoden mangler, da man var i sin butik/lager, hvorefter man til sidst klikker på Bogfør. Derved vil linjen lægge sig sammen med de andre ikke processerede scanninger.

Når man er klar, klikker man på knappen næste trin, hvorved man går i trin 3, som er den fase, hvor man udfører diverse kontroller. Dette vil blive logget i statusloggen.

Man vil blive gjort opmærksom på, at der ligger u-indlæste data fra scanneren, hvis dette er tilfældet. Man bliver dog ikke tvungen til at gøre noget ved dem. Så det er muligt at afslutte en status med ikkeindlæste scannerdata.



1.5 Kontroller – Trin 3

I step 3 har man ikke mulighed for at indlæse data længere. Der kan kun rettes på data manuelt. Ønsker man at scanne data eller genberegne lagerantallet, skal man gå tilbage til step 2. Dette er altid muligt fra step 3.

I dette step vil der blive nogle rapporter synlige, som man kan udskrive. Det drejer sig om rapporterne:

Differenceliste – Rapporten viser de 20 varer med størst negativ og de 20 varer med størst positiv difference i antal.

Negativ lager – Rapporten viser de varer, der efter bogføringen af opgørelsen vil ende med at have et negativt lager.

Det gælder for alle rapporter, at det ikke er nødvendigt at udskrive dem for at godkende status. Dog logges det i Statusloggen, hvem og hvornår rapporten er blevet udskrevet.

Når man har gennemført sine kontroller, og evt. været tilbage til trin 2 et par gange, så er man nu klar til at bogføre sin status. Der skiftes nu til trin 4, som er sidste trin. Dette logges i statusloggen.

Det er ikke muligt at skifte til trin 4, hvis der ligger varer i optællingen, som er blokeret; de linjer, som var markeret med rød skrift.

1.6 Godkendelse af data - Trin 4

I dette step kan man vælge selv at bogføre sin opgørelse eller også kan man opsætte et schedulerjob, der gør dette.

Schedulerjobbet skal køre codeunit 66021.

Det er ikke muligt at bogføre sin opgørelse, hvis der ligger fejllinjer. Disse skal man have behandlet ved at opdatere stamdata eller også kan man annullere linjerne.



,	Ny	🐯 Re	diger liste	前 Slet	Abn i Excel	Handlinger	Færre indst	illinger		
📑 Annu	ller marl	kerede	linjer							
0		07			1.00	0.00	0.00	0.00	F	Devende met formel
0		97			1,00	0,00	0,00	0,00	Error	Barcode not found
0		98			1,00	0,00	0,00	0,00	Error	Barcode not found
\bigcirc		99			1,00	0,00	0,00	0,00	Error	Barcode not found
\bigcirc		104			1,00	0,00	0,00	0,00	Error	Barcode not found
0		105	:		1,00	0,00	0,00	0,00	Error	Barcode not found
9		106	:		1,00	0,00	0,00	0,00	Error	Barcode not found
		107	:		1,00	0,00	0,00	0,00	Error	Barcode not found
\rightarrow		108	:		1,00	0,00	0,00	0,00	Error	Barcode not found
0		109			3,00	0,00	0,00	0,00	Error	Barcode not found
\bigcirc		110			1,00	0,00	0,00	0,00	Error	Barcode not found
\bigcirc		111			1.00	0.00	0.00	0.00	Frror	Barcode not found

RIT IMPORTDA | ARBEJDSDATO: 06-04-2020

Fig. 11 Annuller manuelle linjer

Man kan under hele processen se antallet af linjer, som ligger i fejl i feltet *Fejlinjer* i fig. 9. Ved at lave en drilldown i dette felt, ser man de annullerer linjer, og man har mulighed for at se fejlteksten. Man har nu mulighed for at rette sine stamdata ved f.eks. at oprette varen eller stregkoden. Men man kan også annullere linjen, så der ses bort fra den i resten af statusoptællingen.

Man annullerer ved at markere den eller de linjer, der skal annulleres, og derefter klikke på Annuller markerede linjer.

Før man bogfører, skal man huske at indsætte en nummerserie i Detailopsætningen.

Insert Default Data Default Det. Price Includes VAI	Logo 🕞 Pop-up Setup	Actions Fewe	er options Preaction Creation by	Database Iriggers	
Default Item Hierarchy		\sim	Validation period Nos.		
Def. Store Hierarchy		~	Min. Password Length		
Default Subgroup Name			Use JavaScript Add-Ins Only	•	
Posting					
Post Total Disc.			Default Customer Posting	Post as Invoice	
Post Infocode Disc.			Post Always Reserve Items · · · · · ·		
Post Line Disc.			Update Cost Amount		
Post Periodic Disc.			Only Two Dimensions		
Post Cust. Disc.			Dimension 1 Mandatory	•	
Post Coupon Disc.			Commission Active		
Post Line Disc. Offer			Calculate in Statem.Posting		
Post Total Disc. Offer			Calculate in Sales Posting		
Post Tender Type Disc.			Exclude Returns		
Source Code	BACKOFFICE		Original Salespers.in Returns		
Status Scanner nummerserie		\sim	Bal. Acc. Type	G/L Account	
Item Posting Date	Statement Posting Date	b⊨ ~	Bal. Acc. No.		

Labels >

Fig. 12 Retail Setup

Denne nummerserie bruges i varekladden og bliver ført med ned på vareposterne.

Bogføringen bliver også logget i statusloggen. Det er muligt at skifte tilbage til trin 3, så længe opgørelsen ikke er bogført.

Det er ikke på noget tidspunkt muligt at slette en statusoptælling, hvis der er statuslinjer; men det er muligt at arkivere denne uden, at den bliver bogført. Dette logges i statusloggen.

1.7 Logtabellen

Logtabellen er et spor for revisoren eller den person, som er ansvarlig for status til at danne sig et overblik over, hvordan status er forløbet, og hvem der har været ansvarlig for de enkelte steps.

Der vil være information om hvilket step, som status har været i på logtidspunktet, bruger-id og en lille informationstekst om, hvad aktiviteten har været. Det kan f.eks. være "Fra trin 1 til trin 2" eller "Udskrevet differencerapport".

Følgende aktiviteter udløser en loglinje:

Oprettelse af Status Header Beregning af lager Genberegning af antal Skift til trin 2 – uanset hvilket trin forrige step var. Skift til trin 3 – uanset hvilket trin forrige step var. Skift til trin 4 – uanset hvilket trin forrige step var. Udskrivning af rapporten *Differenceliste* Udskrivning af rapporten *Negativ lager* Udskrivning af rapporten *Varer uden scanning* Arkivering af opgørelsen med eller uden bogføring

1.8 Arkiverede data

Der er typisk et behov for en revisor eller supervisor at kunne vende tilbage til en statusopgørelse og foretage stikprøver. Derfor overføres data til arkiverede tabeller efterfølgende.

Samtidigt registreres varejournalen, så man kan følge linket over til de bogførte vareposter. Dette link vil ikke eksistere, hvis status i stedet for at være blevet bogført, er blevet annulleret.

Dette kan man se i fig. 2 punkt 3.

Teknisk løsningsdesign



1.9 Tabeller

Scanner Setup

ID	Code 20 (PK)	Scannerens unikke ID



Location Code	Code 20	Tabelrelation til Location
Data Template	Code 20	Tabelrelation til tabellen Data
		Template. Hvis feltet er blank,
		så er det fordi data kommer ind
		på anden vis (f.eks. SQL
		indsættelse)
Import Path	Code 250	

Data Template Header

Code	Code 20 (PK)	Unik identifikation af data
		templaten
Description	Text 30	
Layout Type	Option	Fixed, Variable. Angivelse af,
		hvorvidt strengen fra scannerne
		er i variabel eller fast længde
Start Tag	Text 1	Hvis strengen fra scanneren
		altid starter med en entydig
		værdi. Ofte starter de med \$
Field Separator	Text 1	Det tegn, der bruges som
		separator ml. data.

Data Template Line

Data Template Code	Code 20 (PK)	
Line No.	Integer (PK)	
Start Pos	Integer	Feltet vises kun på pagen, hvis
		Data Template Header er af
		Layout Type Fixed
Width	Integer	Feltet vises kun på pagen, hvis
		Data Template Header er af
		Layout Type Fixed
Field No.	Integer	Tabelrelation til tabellen
		Field."No." med filter på tabel
		"Imported Data Line".
Field Name	Text 100	Flowfield med lookup til
		Field.FieldName med filter på
		tabellen "Imported Data Line"



	og feltnummer lig det valgte i
	feltet ovenfor

Scanner Raw Data

EntryNo	Integer (PK)	Fortløbende nummer
Streng	Text 250	Data fra scanneren
Processed	Boolean	Flowfield.
		Kalkuleret på en exist, hvor
		EntryNo = Import Data Line.
		"Status Entry No."
Scanner ID	Code 20	Scanner ID

Import Data Line

Entry No	Integer (PK)	Fortløbende nummer
Imported Data	Date	Tidsstempel for indlæsning
Imported Time	Time	Tidsstempel for indlæsning
Scanner ID	Code 20	
Location Code	Code 20	Tabelrelation til Lokation
Area Code	Code 20	Editerbart felt
Barcode	Code 20	Ingen tabelrelation, hvis vi
		beslutter os for to extensions.
Item No.	Code 20	Tabelrelation til Vare
Variant Code	Code 20	Tabelrelation til Variant med
		filter på Item No.
Unit of Measure Code	Code 20	Tabelrelation til Unit of
		Measure
Scanned Quantity	Decimal	Ikke editerbart felt
Scanned Quantity (Base)	Decimal	Ikke editerbart felt
Quantity	Decimal	
Quantity (Base)	Decimal	Ikke editerbart felt
Closed	Boolean	Ikke editerbart felt
Status Entry No.	Integer	
Line No. (Status)	Integer	



Manual Scan

Location Code	Code 20 (PK)	Tabelrelation til Location
Line No.	Integer (PK)	
Barcode	Code 20	Ingen tabelrelation, hvis vi
		beslutter os for to extensions.
Variant No.	Code 20	Tabelrelation til Item Variant
Item No.	Code 20	Tabelrelation til Item
Area	Code 20	
Quantity	Decimal	
Unit of Measure Code	Code 20	Tabelrelation til Unit of
		Measure

Status Header

Location Code	Code 20 (PK)	Tabelrelation til lokation
Current Step	Option	Optionvalues:
		Step 1,
		Step 2,
		Step 3,
		Step 4
Start Counting	Date	
End Counting	Date	

Status Line

Location Code	Code 20 (PK)	Tabelrelation til Location
Line No.	Integer (PK)	
Barcode	Code 20	Ingen tabelrelation, hvis vi
		beslutter os for to extensions.
Variant Code	Code 20	Tabelrelation til Item Variant
Item No.	Code 20	Tabelrelation til Item
Inventory (Calculated)	Decimal	Non-editable
Inventory (Physical)	Decimal (Flowfield)	Lookup til Import Data Line,
		med filter på Location Code og
		Line No (Status). Sum af
		"Import Data Line".
		Quantity(Base)



Difference	Decimal	Inventory (Physical) – Inventory
		(Calculated)
Status	Option	Option-values:
		• Not scanned,
		Single areaMultiple areas

Status Log

Location Code	Code 20	Tabelrelation til Location
Entry No.	Integer	Hvis feltet er 0, så betyder det,
		at der er tale om en log til en
		ikke arkiverede status.
Current Step	Code 20	
User ID	Code 20	
Logged Date/Time	DateTime	
Description	Text 30	

Tabellen skal være non-editable

Archived Status Header

Location Code	Code 20 (PK)	Tabelrelation til lokation
Entry No.	Integer (PK)	
Item Registration No.	Integer	
Current Step	Code 20	
Start Counting	Date	
End Counting	Date	

Tabellen skal være non-editable

Archived Status Line

Location Code	Code 20 (PK)	Tabelrelation til Location
Entry No.	Integer (PK)	
Line No.	Integer (PK)	



Barcode	Code 20	Ingen tabelrelation, hvis vi
		beslutter os for to extensions.
Variant Code	Code 20	Tabelrelation til Item Variant
Item No.	Code 20	Tabelrelation til Item
Inventory (Calculated)	Decimal	
Inventory (Physical)	Decimal (Flowfield)	Lookup til Import Data Line,
		med filter på Status Entry No.,
		Location Code og Line No
		(Status). Sum af "Import Data
		Line". Quantity(Base)
Difference	Decimal	Inventory (Physical) - Inventory
		(Calculated)
Status	Option	Option-values:
		 Not scanned, Single area Multiple areas

Tabellen skal være non-editable

1.10 Pages

Der skal oprettes følgende pages:

Scanner List	Tabel Scanner Setup.	Knap:
	PageType: List	Indlæs data fra scanner
		(Proces: 1.11.6),
Data Template List	Tabel Data Template Header.	
	PageType: List	
Data Template	Tabel Data Template Header.	
	PageType: Document	
Data Template Subpage	Tabel Data Template Line.	
	PageType: ListPage med link	
	til page Data Template.	
Scanner Raw Data	Tabel Scanner Raw Data.	Non-editable
	PageType: List.	
Import Data	Tabel Import Data Line.	InsertAllowed = No,
	Pagetype: List.	DeleteAllowed = No, non-



		editable på nær Quantity og
		Area Code
Manual Scan	Tabel Manual Scan.	Knap: Bogfør (Proces 1.11.9)
	Pagetype: List	
Status List	Tabel Status Header.	Non-editable.
	Pagetype: List	Knapper:
		Beregn lager (Proces: 1.11.2)
		Næste/Forrige Step
		Status log (Vis page)
Status	Tabel Status Header.	DeleteAllowed = No.
	Pagetype: Document	Knapper:
		Beregn lager (Proces: 1.11.2)
		Næste/Forrige Step (Proces:
		1.11.2)
		Status log (Vis page)
		Synlig ved step 2:
		Genberegning af lager
		(Proces: 1.11.4)
		Manuel indlæsning (Vis page)
		Scanner list (Vis page)
		Synlig ved step 3:
		Differenceliste (Rapport)
		Negativ lager (Rapport)
		Varer uden scanning
		(Rapport)
		Synlig ved step 4:
		Bogfør (Proces: 1.11.7a + b)
		Arkiver uden bogføring
		(Proces: 1.11.7b)
Status Subpage	Tabel Status Line	Non-editable
	Pagetype: ListPage	
Status Log	Tabel Status Log	Non-editable
	Pagetype: List	
Archived Status List	Tabel Archived Status	Non-editable
	Header.	
	Pagetype: List	



Archived Status	Tabel Archived Status	Non-editable
	Header.	
	Pagetype: Document	
Archived Status Subpage	Tabel Status Line	Non-editable
	Pagetype: ListPage	

1.11 Codeunit

Følgende processer skal udvikles. Om hver proces skal have sin egen codeunit eller om de skal grupperes, bliver besluttet under udviklingsfasen af udvikleren.

Generelt gælder, at alle de jobs, som skal kunne køres via en scheduler, ikke skal kunne gå ned. Som minimum skal der returneres en sigende fejlbesked til scheduleren.

1.11.1 Proces: Indlæsning af scannerdata fra fil

CipherLab scannere afleverer data i en tekstfil. Denne fil skal indlæses til Scanner Raw Data tabellen.

Der skal oprettes et schedulerjob, der looper over tabellen **Scanner Setup** med filter på, at feltet *Import Path* ikke er blank.

For disse linjer skal der undersøges, om der ligger filer til behandling på den angivne sti.

Nedenstående er et eksempel på en fil fra en CipherLab scanner

Scanner01.txt		
1	\$01;27/05/2012:50:12;2910003445495;1	
2	\$01;27/05/2012:50:12;5712858006152;1	
3	\$01;27/05/2012:50:12;5712858006275;1	
4	\$01;27/05/2012:50:12;5712858006152;1	
5	\$01;27/05/2012:50:12;5712858006398;1	
6	\$01;27/05/2012:50:12;5712858006169;1	
7	\$01;27/05/2012:50:12;5712858006282;1	
8	\$02;27/05/2012:50:38;2910003445518;1	
9	\$02;27/05/2012:50:38;5712858000020;1	
10	\$02;27/05/2012:50:38;5712858000037;1	
11	\$02;27/05/2012:50:38;5712858000280;1	
12	\$02;27/05/2012:50:38;5712858000280;1	
13	\$02;27/05/2012:50:38;5712858000044;3	
14	\$02;27/05/2012:50:38;5712858000174;1	
15	\$02;27/05/2012:50:38;5712858000297;1	
16	\$02;27/05/2012:50:38;5712858000051;1	
17		



For hver linje i filen skal der oprettes en tilsvarende linje i tabellen Scanner Raw Data, hvor linjen indsættes i feltet *Streng*. Feltet *EntryNo* skal være næste fortløbende nummer. Der skal muligvis bruges en LOCKTABLE før indsættelse, idet der samtidigt kan indsættes data direkte i SQL.

Efter indlæsning skal filen slettes.

1.11.2 Proces: Beregning af lager

Processen skal kaldes for den enkelte Status Header linje.

Først skal det undersøges, om der findes Status Lines. Hvis dette er tilfældet, stopper processen (EXIT). Hvis processen er kørt manuelt, skal der fremkomme en besked om dette til brugeren.

Der skal derefter beregnes lagerantal for alle varer. Indeholder løsningen varianter, skal der beregnes lager pr. variant.

Der skal også beregnes lagerantal for blokerede varer/varianter. Hvis lagerantallet for sådan en vare er 0, så indsættes linjen ikke.

Lagerantallet beregnes som *Item.Inventory* med filter på *Location Code*. Såfremt der er LS Retail implementeret i løsningen, skal der tages højde for *Sold not posted*.

For hver vare/variant oprettes der en linje i tabellen **Status Line**. Hvis der ikke benyttes varianter, så vil feltet *Variant Code* efterlades blank.

Line No. skal være fortløbende med et hop på 10.000.

Barcode skal udfyldes med første Cross Reference No. fra varen, der matcher varens leverandørnr. Hvis denne ikke findes for leverandøren, så udfyldes med den først mulige for varen.

Hvis der er LS Retail implementeret i løsningen, så skal Barcode udfyldes med stregkoden fra tabellen **Barcodes**. Der skal først ledes efter den primære stregkode (hvor feltet *Show for Item* er sat til TRUE). Hvis denne ikke findes, skal der benyttes den først mulige stregkode for varen.

1.11.3 Proces: Beregning af lager (ATE)

Der skal laves et schedulerjob, der kalder beregningen af lager (ovenstående proces). Denne er beregnet til at kunne returnere fejl til scheduleren uden at jobbet eller NAS går ned. Jobbet skal loope over tabellen Status Header med filter på start- og slutdato. Dvs. linjer, hvor startdato endnu ikke er nået eller slutdato er forældet, skal sorteres fra.



1.11.4 Proces: Reberegning af lagerantal

Denne proces skal kunne kaldes for en enkel linje i tabellen **Status Header**. Lagerantallet skal derefter genberegnes for alle de statuslinjer, der tilhører Statushovedet. Lageret beregnes på samme måde som ved oprettelse af statuslinjerne. Ved indsættelse skal feltet Difference reberegnes.

1.11.5 Proces: Overførsel fra scannerdata til Import Data Line

Dette afsnit beskrives ikke, idet der vurderes, at der er en stor mulighed for, at dette kan kopieres direkte fra den eksisterende RIT Scanner-løsning. Dette skal køres i et schedulerjob.

1.11.6 Proces: Tilknytte Import Data Line til Status Line

Efter overførsel af data fra Scanner Raw Data til Import Data Line, skal de importerede data tilknyttes status linjerne.

Dette gøres manuelt i step 2.

Når Scanner oversigten åbnes, skal feltet Unprocessed Status beregnes.

Feltet optælles som antallet af Import Data Line, hvor der er filter på *Scanner ID, Line No. (Status)* er blank, *Closed* er FALSE og Import Date er indenfor Status Header Start- og slutdato.

Når der i skærmbilledet klikker på knappen *Import from Scanner* bliver hver enkelt Import Data Line behandlet i et loop. For hver linje skal der findes den statuslinje, som matcher. Der matches efter variantkode og varenr.

Findes der ikke en statuslinje, så skal den oprettes.

<u>Statuslinjen:</u> Inventory (Physical) skal have tilføjet det scannede antal Difference skal reberegnes. Status skal opdateres.

Import Data Line: Line No. (Status) skal sættes lig linjenr. fra Status Linjen

1.11.7 Proces: Bogføring og arkivering af status

<u>A - Bogføring:</u>

Ved bogføring af status, skal status overføres til en temporær varekladde med ned- og opreguleringer, som skal bogføres.

For performancemæssige hensyn overføres kun de status linjer, hvor differencen er forskellig fra 0.

<u>B - Arkivering:</u>

Derudover skal tabellerne **Status Header** og **Status Line** overføres til de tilsvarende arkivtabeller. I begge tabeller skal der indsættes et *Entry No.*, som er er fortløbende nummer pr. lokationskode.

På Status Header skal der desuden indsættes Vareregistreringsnummeret for den

vareregistreringsjournal, som er blevet brugt til bogføring af varekladden.

Status Log tabellen skal have indsat *Entry No.* på linjen. Da *Entry No.* er en del af primærnøglen, vil det i praksis betyde, at der lave en INSERT med den nye post, hvorefter der laves en DELETE på de gamle logposter.

Import Data Line skal også have opdateret *Status Entry No.* med *Entry No.* Derudover skal feltet *Closed* sættes til TRUE.

Der skal ikke være commit undervejs. Dvs. hvis processen ikke kan gøres færdig, skal der rulles helt tilbage.

1.11.8 Proces: Bogføring og arkivering af status (ATE)

Der skal laves et schedulerjob, der kalder ovenstående job. Denne er beregnet til at kunne returnere fejl til scheduleren uden at jobbet eller NAS går ned.

Jobbet skal loope over tabellen Status Header med filter på Current Step lig step 4.

1.11.9 Proces: Håndtering af manuelle indtastninger

Ved oprettelse af manuelle linje, skal data overføres fra **Manuel Scan** til **Raw Scanner Data** og derefter videre til **Import Data Line** tabellen.

Data lægges på den først mulige scanner. Ønsker man, at det skal være en dummy scanner, så kan man vælge at oprette en psedo-scanner, som er navngivet som den første.

1.11.10 Proces: Oprettelse af statuslog

Funktionen skal kunne kaldes med parametrene Location Code, Current Step, Description, og skal indsætte en ny linje i statusloggen. Funktionen kan med fordel lægges som en global funktion på tabellen Status Log.

Funktionen skal kaldes de steder, som er nævnt under det brugerorienterede løsningsdesign.

1.11.11 Proces: Skift af step

Der er 4 steps.



Pilene i diagrammet viser hvilke step man kan gå imellem. Dvs., når man er gået til step 2, kan man ikke gå tilbage.

Ved skifte til et nyt step skal der laves en status log linje.

Ved skifte fra step 2 til step 3 skal det kontrolleres, om der ligger uindlæste scannerdata. Der skal returneres en besked til brugeren.

Ved skift fra step 3 til step 4 skal det kontrolleres, om der er spærrede varer. Det skal ikke være muligt at skifte, hvis der ligger spærrede varer.

1.12 Rapporter

1.12.1 Differenceliste

Rapport, der viser de 20 varer med størst negativ difference og de 20 varer med størst positiv difference.

Rapporten skal indeholde felterne Stregkode, Variantkode, Varenr., Beregnet antal, Optalt antal, Difference.

1.12.2 Negativ lager

Rapport, der viser de varer, der efter bogføringen af opgørelsen vil ende med at have et negativt lager. Rapporten skal indeholde felterne Stregkode, Variantkode, Varenr., Beregnet antal, Optalt antal, Difference.

1.12.3 Varer uden scanning

Rapport, der viser de varer, som ikke er blevet scannet, og som samtidigt enten har et lagerantal på varen (positivt eller negativt) eller har haft lagerbevægelse indenfor de sidste X måneder.

Rapporten skal indeholde felterne Stregkode, Variantkode, Varenr., Beregnet antal, dato for sidste lagerbevægelse.

Det skal være muligt i anfordringsbilledet at vælge lagerbevægelsesintervallet.