

LS Retail .NET

Plugin Based Application Development

Vandamál LS Retail og annarra

- Erum með kúnna út um allan heim
 - Þarfir kúnnanna eru sértækar fyrir hvern og einn
 - Það eru mismunandi reglur eða venjur í hverju landi
- Tengingar við önnur kerfi
 - Aðlaganir að öðrum viðskiptakerfum
 - Aðlaganir að vildarpunktakerfum
 - Aðrar aðlaganir

Hönnunarmarkmið

- Viljum kerfi
 - sem getur vaxið á alla kanta þó svo að þarfir séu hvorki ljósar né hafi endapunkt
 - sem er þannig að auðvelt er fyrir viðskiptavinum LS Retail að taka út einingu og setja nýja aðlagaða inn
 - sem gerir viðskiptavinum kleift að bæta nýrri virkni inn í kerfið sem LS Retail þarf ekkert að vita um

Lausnin

- „Plugin framework“
 - Laustengdar einingar stjórna hegðun kerfisins
 - Notendur geta
 - Gert nýjar einingar
 - Breytt núverandi einingum
 - Eytt út einingum
 - „Framework“-ið sér um vissa grunnvirkni
 - Öryggismál, gagnagrunnshjúpun, cache ...

Kerfið

- Hægt að taka út allar einingar
 - Notandinn sér þá bara innskráningarvalmynd og svo tóma valmynd þegar inn í kerfið er komið
- Kerfið veit ekki af neinum einingum
 - Mögulegt að bæta við hvaða einingu sem er án þess að þurfa að endurbýða kerfið

Laustengt ≠ Ótengt

- Einingar geta bætt hlutum við aðrar einingar
 - Til dæmis getur strikamerkjaeining bætt sér inn á vörueiningu
- Engin hörð tenging á milli eininga eða á milli eininga og kerfis.
 - Kerfið hrynur ekki þótt vanti strikamerki í dæminu hér að ofan, heldur hefðum við einungis vöru án strikamerkja

Innviðir

- Einingar biðja um að láta bæta sér á vissa staði í kerfinu
 - Framework sér um birtingu
- Skjámyndir spyrja framework hvort einhver vilji bæta virkni við sig
 - Virkni getur auðvitað verið háð öryggisheimild notanda



General

Retail

Store setup

General setup

Security

Tools



Back



Forward



Home



Log out

Navigation



Paste



Cut



Copy

Clipboard



Print...

Page setup...

Print preview

Printing



Search

Search

ID: 00000047

Description: Big Breakfast with Hotcakes

General

Price/Discount

POS Terminals

Special groups

Linked items

Inventory

Vendors

Variation combinations

Bar codes

Infocodes

Cross selling

Item modifiers

Image

Search alias:

Text:

Variation group:

Sales unit:

Item sales tax group:

Item hierarchy:

Retail department:

Retail group:

Fuel item

Fuel item: Yes

Grade id:

Retail item

Close

Revert

Save

Delete

Related

Retail items

Infocodes

Manage bar code masks

Unit conversions

Trade agreements

Sales prices

Line discount

14 of 149

Navigation: Back Forward Home Log out

Clipboard: Paste Cut Copy

Printing: Print... Page setup... Print preview

Search: Search

Bar Codes

ID:

Description:

General

- Price/Discount
- POS Terminals
- Special groups
- Linked items
- Inventory
- Vendors
- Variation combinations
- Bar codes**
- Infocodes
- Cross selling
- Item modifiers
- Image

Search alias:

Text:

Variation group:

Sales unit: **Pieces**

Item sales tax group: **Full**

Item hierarchy:

Retail department:

Retail group:

Fuel item

Fuel item: Yes

Grade id:

Retail item

- Close
- Revert
- Save
- Delete

Related

- Retail items
- Infocodes
- Manage bar code masks**
- Unit conversions

Trade agreements

- Sales prices
- Line discount

Navigation: Back Forward Home Log out

Clipboard: Paste Cut Copy

Printing: Print... Page setup... Print preview

Search: Search

Bar Codes

ID: 00000047

Description: Big Breakfast with Hotcakes

- General
- Price/Discount
- POS Terminals
- Special groups
- Linked items
- Inventory
- Vendors
- Variation combinations
- Bar codes
- Infocodes
- Cross selling
- Item modifiers
- Image

Search alias:

Text:

Variation group:

Sales unit: Pieces

Item sales tax group: Full

Item hierarchy:

Retail department:

Retail group:

Fuel item

Fuel item: Yes

Grade id:

Retail item

- Close
- Revert
- Save
- Delete

Related

- Retail items
- Infocodes
- Manage bar code masks
- Unit conversions

Trade agreements

- Sales prices
- Line discount

Trade Agreements viðbót setur inn flokk af aðgerðum

Retail Group viðbót setur inn hot jump

Samskipti

- Einingar geta haft samskipti með skilaboðum
 - Vita þó ekki hver af annarri
- Einingar
 - Bjóða þjónustu handa öðrum einingum
 - Notaða þjónustu annarra eininga
- Samskipti fara fram á spurninga/sendinga formi
 - „Er einhver sem kann að gera þetta ?”
 - Ef já er svarið, þá er beiðni send á viðkomandi einingu

Dæmi um samskipti

1. Birgðaeining vill birta skýrslu, en kann það ekki
2. Hún spyr því framework hvort einhver kunni að birta skýrslu
3. Ef ekkert svar fæst, þá er skýrslutakki falinn
4. Skýrslueiningin svara hinsvegar „Já, ég kann !“
5. Birgðaeiningin sendir þá skýrsluna til þess sem svaraði játandi og treystir því að viðkomandi vita hvað hann sé að gera



General

Retail

Store setup

General setup

Security

Tools



Back



Forward



Home



Log out

Navigation



Paste



Cut



Copy

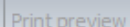
Clipboard



Print...



Page setup...



Print preview

Printing



Search

Search

Retail

Store setup

General setup

Inventory

Payments

Sales tax

Bar codes

Variations

Hospitality

Units

System

Hello World

Security

Inventory

[→ Inventory adjustments](#)

Use this option to do inventory adjustments

[→ Stock counting](#)

Use this option to do stock counting or view previous stock counts

[→ Purchase orders](#)

Use this option to manage purchase orders

[→ Goods receiving documents](#)

Use this option to manage goods receiving documents

[→ View all vendors](#)

Use this option to view list of all vendors

[→ Stock level report](#)

Use this option to view stock level report





Back



Forward



Home



Log out

Navigation



Paste



Cut

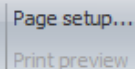


Copy

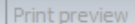
Clipboard



Print...



Page setup...



Print preview

Printing



Search

Search

View ▾

Background ▾



Open Save



Scale



Stock level report

Store: Fast food store
Retail group: Solid food

<i>Item</i>	<i>Color</i>	<i>Size</i>	<i>Style</i>	<i>Stock</i>	<i>Unit</i>
Bacon, Egg & Cheese Biscuit				0	Pieces
Battery 1.5 V - size AA				0	Pieces
Broccoli 12"				0	Pieces
Cassette Tapes				0	Pieces
Chicken 12"				0	Pieces
Chili Sauce 12"				0	Pieces
Compact Sterio Unit				0	Pieces
Cookie				0	Pieces
Corn 12"				0	Pieces
Digital Camera				0	Pieces
Dual Earphones				0	Pieces
Graphic Program				0	Pieces
Grilled Chicken 12"				0	Pieces
Ham 12"				0	Pieces

Kostir

- Leysir vandamálið !
 - Viðskiptavinir geta breytt og bætt að vild
 - Tengingar við önnur kerfi eru einfaldlega séreiningar
- Laustengdur kóði
- Mannauður skalast
 - 10 manns geta unnið í 10 mismunandi einingum sem skarast takmarkað

Algeng mistök

- Plugin tala ekki saman og tengjast ekki hvort öðru nógu vel og notandinn upplifir kerfið ekki sem eitt heildarkerfi
- Kerfin eru meira eins og bara „application launcher“
- Lítið eða ekkert gert til að skjámyndaflæði sé sjálfu sér samkvæmt
- Dæmið ekki hugsað til enda og að lokum fyllast valmyndir eftir því sem fleiri viðbætur koma