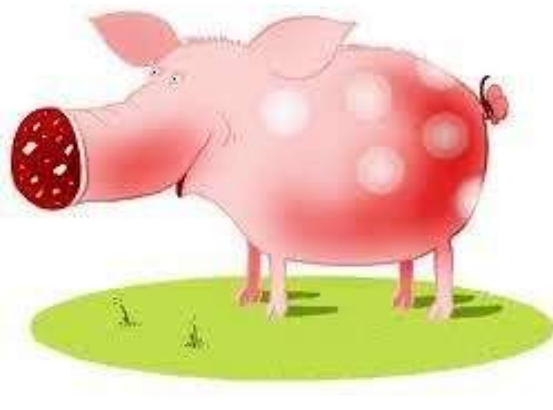


**Ваши свиньи еще не штрихкодированы?
Мы идем к Вам!
Автоматизация внутренней логистики на**

г те

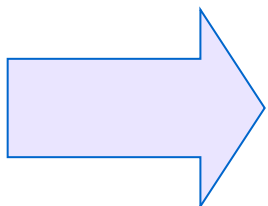


Мясокомбинат

Отрасль: производство продуктов питания

Основной вид деятельности: производство колбасных и мясных изделий

Один из ведущих производителей на рынке Украины. Завод оснащен современным оборудованием, отвечающим всем европейским стандартам.



Общая численность компании
(включая филиалы): 500
Общее число автоматизированных
рабочих мест: 150



Ассортиментный ряд продукции: более 100 наименований.
Производственные мощности:
забой и переработка свинины - 353 тонны в неделю;
производство мясных полуфабрикатов - 104 тонны в неделю;
производство колбасных изделий и копченостей - 235 тонн в неделю.
Предприятие постоянно расширяет выпускаемый ассортимент продукции.

- **Получение управленческой информации о состоянии складского и производственного учета в режиме реального времени**
- **Минимизация ручного ввода данных**
- **Ввод первичной учетной информации на местах и в момент совершения хозяйственных операций**
 - **Учет по партиям**
 - **Адресное хранение**
 - **Учет именной тары**
- **Предотвращение хищений**
- **Регистрация и сохранение всех операций и изменений в системе**
- **Разграничение прав доступа (с детализацией до операции)**
- **Контроль выполнения производственных заданий**
- **Мотивация выполнения заданий персоналом**



Автоматизировать участки:

- Склад готовой продукции (колбаса)
- Склад основного сырья (охлажденное, замороженное)
- Склад тары и упаковочных материалов
- Склад специй и вспомогательных материалов
- База предубойного содержания животных (свиней)

Подключить оборудование к системе:

- Весы AXIS
- Весы BIZERBA
- Принтеры термозтикеток
- Терминалы сбора данных

Разработать:

- Механизмы обмена данными с весовым и регистрационным оборудованием
- Подсистему складского оперативного учета
- Подсистему производственного оперативного учета
- Механизм отражения данных оперативного учета в регламентированном



Задача.

Сбор оперативных данных.

Проблемы.

Условия эксплуатации техники в цехах и на складах – холод и влажность. Использовать ПК нельзя.

Очень большие площади, значительная удаленность участков. Нужна оперативность.

Решение.

Использовать терминалы сбора данных с классом защиты IP67, поддержкой Wi-Fi и сканером штрих-кода. Принтеры термоэтикеток установить стационарно, в местах с хорошим доступом персонала, подключить к локальной сети Ethernet.



Задача.

Пользовательский интерфейс для ТСД.

Проблемы.

Программное обеспечение ТСД, которые доступны на украинском рынке и вписываются в бюджет заказчика, не позволяет использовать эти ТСД в режиме On-line в связке с 1С:Предприятие 8

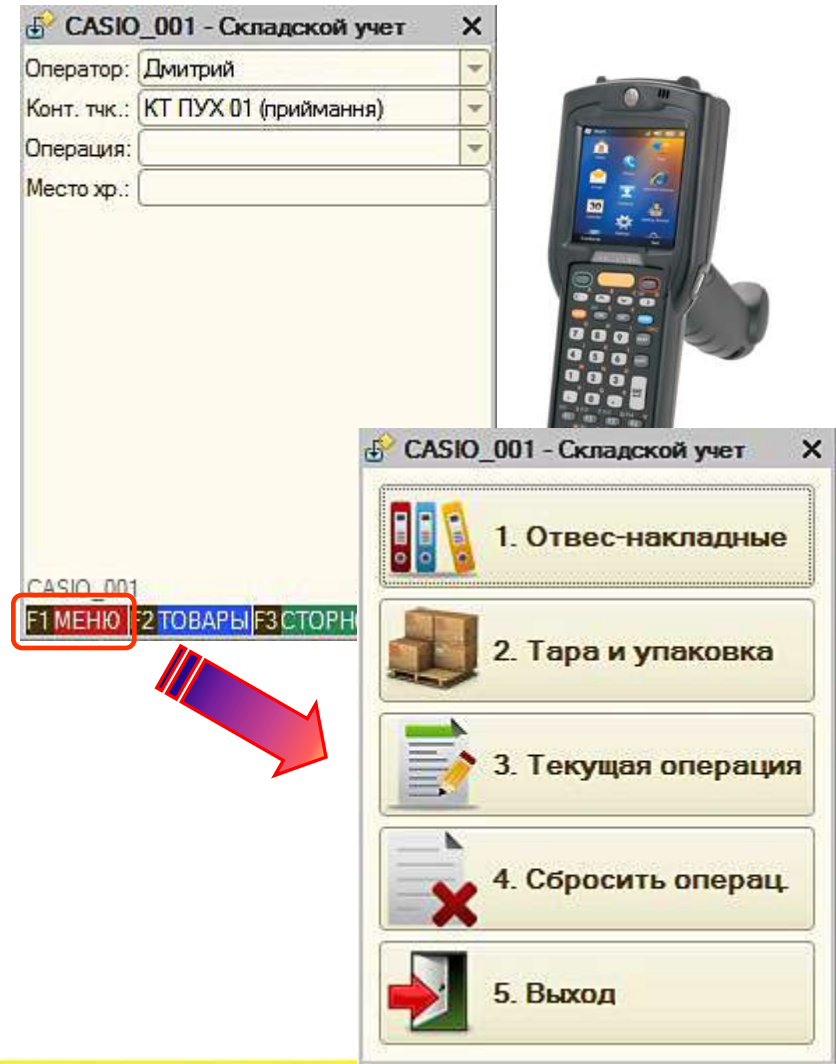
Решение.

Интерфейс пользователя организовать с использованием ТСД и RDP-протокола на терминальном сервере.



Разработан интерфейс пользователя с учетом технических характеристик ТСД:

- Разрешение экрана 240x320
- Ограничения клавиатуры
- Быстродействие и скорость обмена с сервером
- Интерфейс организован в виде модальных форм с несколькими последовательно отображаемыми страницами
- Некоторые страницы можно отобразить нажатием экранных кнопок или клавиш на клавиатуре ТСД



Задача.

Двусторонний обмен между ТСД и 1С.

Проблемы.

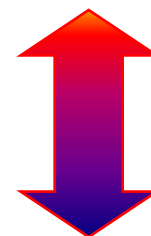
Аппаратные и программные средства рассматриваемых ТСД не позволяют транслировать данные о прочитанных штрих-кодах на сервер в формате, поддерживаемом штатными средствами 1С:Предприятие 8.

Решение.

Разработать программный драйвер.

Результат.

Интерактивный двусторонний обмен между ТСД и 1С.



Задача.

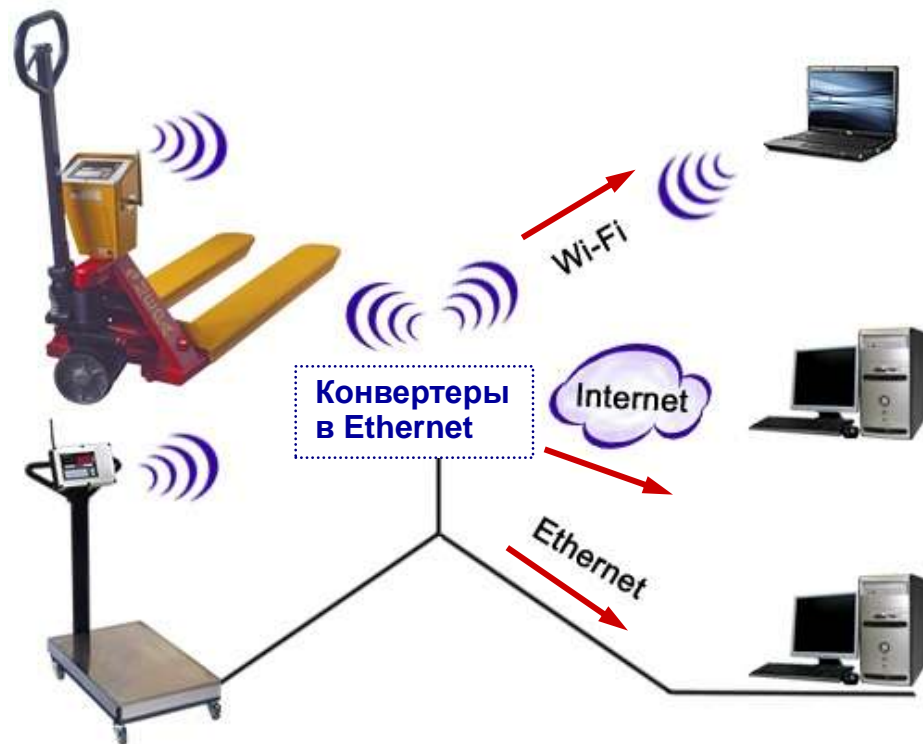
Подключение весов к 1С. Заказчик эксплуатировал два типа весового оборудования, точнее двух производителей. Первая задача – весы AXIS.

Проблемы.

Интерфейс RS232 имеет ограничение максимальной длины кабеля. Расстояния между цехом и серверной значительные (в среднем 300-500 метров).

Решение.

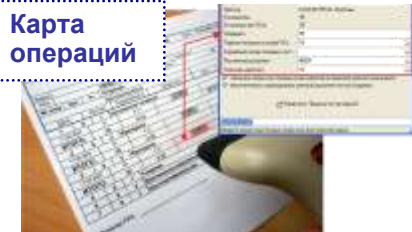
Использовать сеть Ethernet в качестве канала передачи данных и конвертеры RS232→Ethernet.



Открытие смены.
Сканирование бейджа.



Сканирование штрихкода операции, вида операции, места хранения



Вид операции

01 - Придбання живих свиней (вага по документах)
Поступление по заказу поставщика
Комплектация заказа покупателя
Возврат товаров от покупателя
Поступление по заказу поставщика
Возврат товаров поставщику
Перемещение товаров
Списание товаров
Оприходование товаров
Передача товаров в производство
Выпуск (сборка)
Выпуск (разборка)

05 - Закупка свиней перед забоем (в кг/шт при уценке)
Выпуск (разборка)
Оприходование товаров
Передача товаров в производство
Выпуск (сборка)
Выпуск (разборка)
Комплектация товаров (сборка)
Комплектация товаров (разборка)
Отбор проб
Тарирование
Сборка таро-места
Разборка таро-места



Выбор новой операции

Выполнение однотипных операций в одном цикле



Взвешиваем и автоматически создаются документы «Отвес-Накладная»



Тарирование (взвешивание и печать этикеток)



Заккрытие смены.
Сканирование бейджа.



Выход из цикла операций

Момент изменения вида операции

CASIO_001 - Складской учет X

Оператор: Дмитрий

Конт. тчк.: КТ ПУХ 01 (приймання)

Операция:

Место хр.:

CASIO_001 4 апр. 15:05

F1 МЕНЮ F2 ТОВАРЫ F3 СТОРНО F4 СОХРАН



CASIO_001 - Инвентаризация X

Оператор: Дмитрий

Конт. тчк.: СОС ПК01

Операция: Инвентаризация таро-пакуваль

Место хр.: Таро-пакувальні та допомідні мат

Таро-мсто:

Упаковка:

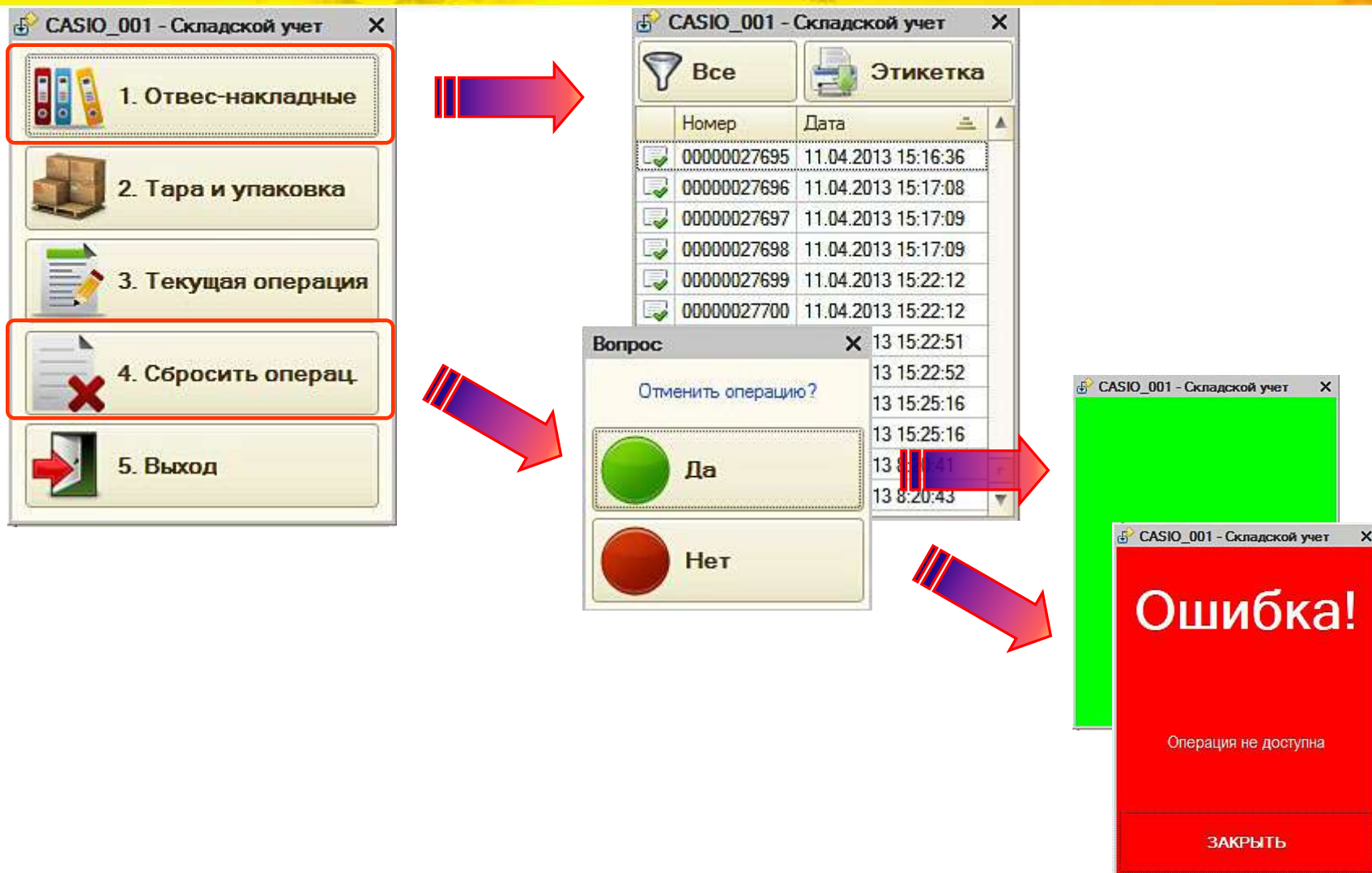
Тара:

Вес единицы упаковки: 0,000

Вес единицы тары: 0,000

CASIO_001 4 апр. 15:50

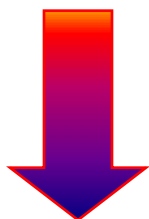
F1 МЕНЮ F2 ТОВАРЫ F3 СТОРНО F4 СОХРАН





Документ «Отвес-накладная»

Итого	Всего	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5



Внешняя
компонента



Создает
событие в 1С

Архитектура подсистемы «Оперативный контур»:

- Отдельная подсистема конфигурации
- Встроена в основную конфигурацию
- Использованы ключевые объекты основной конфигурации
 - Номенклатура, Контрагенты
 - Единицы измерения, Характеристики номенклатуры, Серии номенклатуры, Штрих-коды
 - Склады, Подразделения и др.
- Типовые объекты конфигурации не затронуты
- Модификации подверглись только документы «Заказ поставщику», «Заказ покупателя», «Внутренний заказ», «Заказ на производство», которые стали частью подсистемы



Схема документооборота



Справочники «Оперативного контура»

Быстрое переключение на типовые справочники 1С УПП

соответствие с регламентированными справочниками конфигурации

Оперативный контур: объекты учета

Документы | Отчеты | Справочники | Регистры сведений | Регл. документы

Отвес-накладные | Лаб. исследования | Инвентаризация | **Документы**

Создать | Найти... | Структ. подчин. (Опк. Контур) | Движения | Отбор




Дата	Контрольная точка	Операция	Отправитель	Получатель	Заказ
	КТ ПУХ 02 (передача...	06 - Списание сви...	Забий...	Забийний цех	Заказ на производст
	КТ ПУХ 02 (передача...	05 - Зважування сви...	Базок1	Забийний цех	Заказ на производст
	КТ ПУХ 02 (передача...	05 - Зважування сви...	Базок1	Забийний цех	Заказ на производст
	КТ ПУХ 01 (приман...	03 - Приймання свин...	Транспо	Базок1	Заказ на производст
	КТ ПУХ 01 (приман...	04 - Списание свиной...			а производст
11.04.2013 15:15:32	000000276...	КТ ПУХ 01 (приман...	03 - Приймання свин...		а производст
11.04.2013 15:15:32	000000276...	КТ ПУХ 01 (приман...	04 - Списание свиной...		а производст
11.04.2013 15:16:36	000000276...	КТ ПУХ 01 (приман...	03 - Приймання свин...		а производст
11.04.2013 15:16:36	000000276...	КТ ПУХ 01 (приман...	04 - Списание свиной...		а производст
11.04.2013 15:17:08	000000276...	КТ ПУХ 01 (приман...	01 - Придбання живи...		оставщику В
11.04.2013 15:17:09	000000276...	КТ ПУХ 01 (приман...	02 - Списание живих ...		а производст
11.04.2013 15:17:09	000000276...	КТ ПУХ 01 (приман...	03 - Приймання свин...	Транспортування св...	База передзабийного...
11.04.2013 15:22:12	000000276...	КТ ПУХ 02 (передача...	05 - Зважування сви...	Базок1	Забийний цех
11.04.2013 15:22:12	000000277...	КТ ПУХ 02 (передача...	06 - Списание сви...	Забийний цех	Забийний цех
11.04.2013 15:22:51	000000277...	КТ ПУХ 02 (передача...	05 - Зважування сви...	Базок2	Забийний цех
11.04.2013 15:22:52	000000277...	КТ ПУХ 02 (передача...	06 - Списание сви...	Забийний цех	Забийний цех
11.04.2013 15:25:16	000000277...	КТ ПУХ 02 (передача...	05 - Зважування сви...	Базок2	Забийний цех
11.04.2013 15:25:16	000000277...	КТ ПУХ 02 (передача...	05 - Зважування сви...	Базок1	Забийний цех
13.04.2013 8:20:41	000000277...	КТ ПУХ 01 (приман...	03 - Приймання свин...	Транспортування св...	Базок1
13.04.2013 8:20:43	000000277...	КТ ПУХ 01 (приман...	04 - Списание свиной...	Базок1	Базок1

Оперативн... объекты учета

Документы «Оперативного контура»

Быстрое переключение на типовые документы 1С УПП

Отвес-накладная: (Оперативный контур) Отвес-накладная 00000027699 от 11.04.2013 15:22:12

Действия  Перейти  Форма 240x320 Заполнить 

Номер:

Дата:

Оператор:

Отправитель:

Контрольная точка

Контр. точка:

Операция:

Получатель:

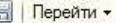


Принял:

Товары (5 поз.) | Тара (0 поз.) | Комплектующие (0 поз.)

N	Номенклатура	Харак
1	Свині живі (з врахуванням втрат при передзабійно...	1, 11.
2	Свині живі (з врахуванням втрат при передзабійно...	1, 11.
3	Свині живі (з врахуванням втрат при передзабійно...	1, 11.
4	Свині живі (з врахуванням втрат при передзабійно...	1, 11.
5	Свині живі (з врахуванням втрат при передзабійно...	1, 11.

Отвес-накладная

05 - Зважування свиней перед забоем (з втратами при утриманні) ((Оперативный контур) Операции)

Записать и закрыть  Перейти  Все действия 

Родитель:

Наименование:

Код:

Вид операции:

Основные на

- Оприходование товаров
- Передача товаров в производство
- Выпуск (сборка)
- Выпуск (разборка)
- Комплектация товаров (сборка)
- Комплектация товаров (разборка)
- Отбор проб
- Тарирование
- Сборка таро-места
- Разборка таро-места

Отправитель:

Получатель:

Контрольная точка (КТ) – пункт, на котором происходит изменение показателей ТМЦ, места хранения или МОЛ.

Отвес-накладная: (Оперативный контур) Отвес-накладная 00000027699 от 11.04.2013 15:22:12

Действия: [Иконки] Перейти: [?] Форма 240x320 Заполнить

Номер: 00000027699 Контр. точка: КТ ПУХ 02 (передача на забій) ...Q
 Дата: 11.04.2013 15:22:12 Операция: 05 - Зважування свиней перед забоем (з втратами при утриманні) ...Q
 Оператор: Дмитрий ...Q
 Отправитель: Базок1 ...Q Получатель: Забійний цех ...Q
 Принял: Дмитрий (11.04.2013 15:22:12)

Товары (5 поз.) Тара (0 поз.) Комплектующие (0 поз.) Дополнительно

[Иконки] Заполнить | Подбор

N	Номенклатура	Характеристика но...	Серия номенклатуры	Вес	Вес тары	Количество	Ед. изм.	Козфф.	Таро-место	Мест	Ед. изм. мест
1	Свині живі (з врахуванням втрат при передзабіно...	1, 11.04.2013, 11.04....		2,100		2,100	кг	1,000		1,000	шт
2	Свині живі (з врахуванням втрат при передзабіно...	1, 11.04.2013, 11.04....		2,100		2,100		1,000		1,000	шт
3	Свині живі (з врахуванням втрат при передзабіно...	1, 11.04.2013, 11.04....		2,100		2,100		1,000		1,000	шт
4	Свині живі (з врахуванням втрат при передзабіно...	1, 11.04.2013, 11.04....		2,100		2,100		1,000		1,000	шт
5	Свині живі (з врахуванням втрат при передзабіно...	1, 11.04.2013, 11.04....		2,100		2,100		1,000		1,000	шт
				10,500							

В подсистеме «Оперативный контур» на компьютере

На ТСД

00000027699 от 11.04.2013 15:22:12 X

Номер: 00000027699 от 11.04.2013 15:22:12
 Операция: 05 - Зважування свиней перед заб
 Оператор: Дмитрий
 Конт. тчк.: КТ ПУХ 02 (передача на забій)


Принял:
 Дмитрий (11.04.2013 15:22:12)

[←] [↓] [→]

(Оперативный контур) Инвентаризация: (Оперативный контур) Инвентаризация 00000000001 от 12.02.2013 17:11:42

Действия      Перейти  Сформировать 

Номер: Контр. точка:

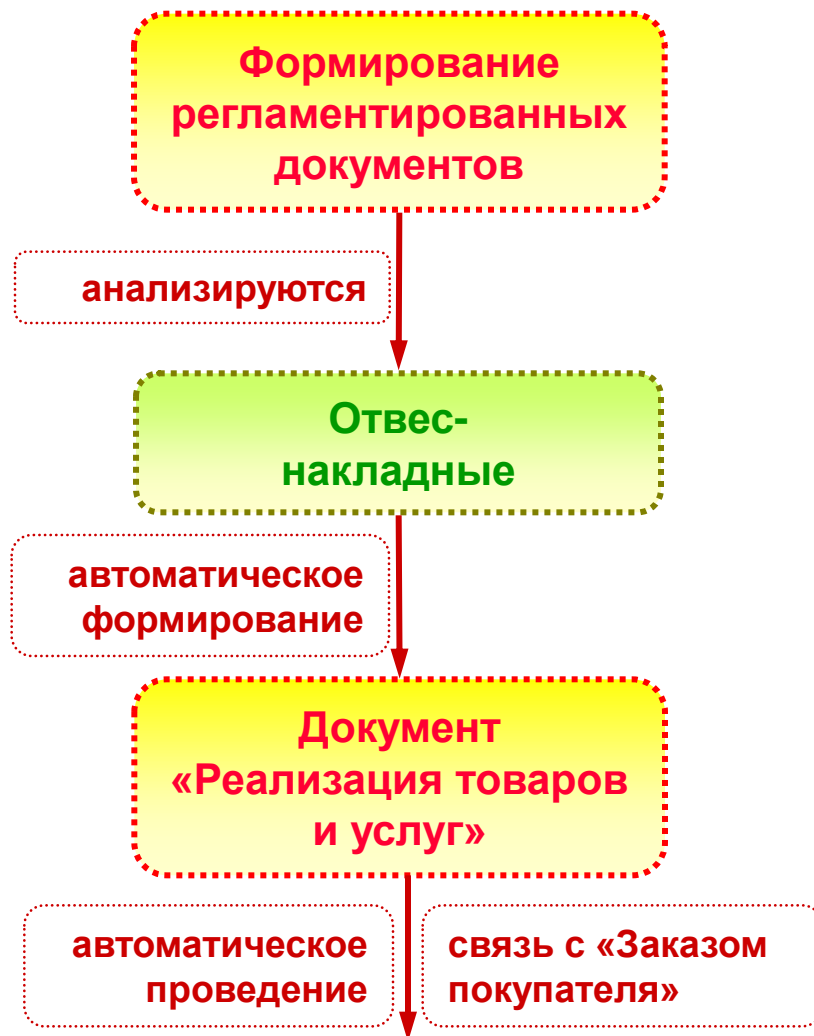
Дата:  Операция:

 Место хранения:

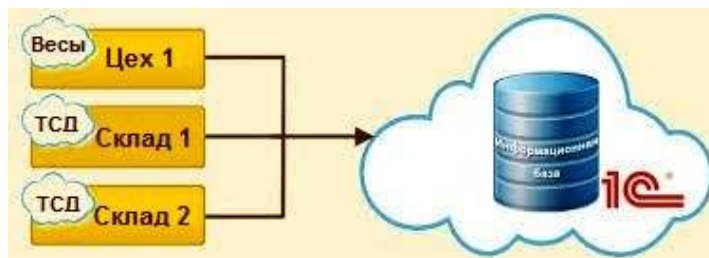
Товары (167 поз.) Тара (1 поз.) Дополнительно

       | Заполнить  Подбор

N	Номенклатура	Количес...	Количес...	Расхожд...	Норма у...	Уч...	Сверх н...	Вес учет	Вес факт	Вес рас...	Ед. изм.	Таро место	Место хранен...
151	Термоэтикетки 58*60 біла...	30 000,0...	30 000,0...			<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
152	Термоэтикетки 58*60 біла...	30 000,0...	30 000,0...			<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
153	Термоэтикетки 58*60 біла...	30 000,0...	30 000,0...			<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
154	Термоэтикетки 58*60 біла...	30 000,0...	30 000,0...			<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
155	Термоэтикетки 58*60 біла...	30 000,0...	30 000,0...			<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
156	Термоэтикетки 58*60 біла...	30 000,0...	30 000,0...			<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
157	Термоэтикетки 58*60 біла...	30 000,0...	30 000,0...			<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
158	Термоэтикетки 58*60 біла...	30 000,0...	30 000,0...			<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
159	Термоэтикетки 58*60 біла...	30 000,0...	30 000,0...			<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
160	Термоэтикетки 58*60 біла...	30 000,0...	30 000,0...			<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
161	Термоэтикетки 58*60 біла...	6 000,000	6 000,000			<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
162	Ет. тарна Волинська Мясн...		5 000,000	5 000,000		<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
163	Ет. тарна Волинська Мясн...	5 000,000		-5 000,000		<input checked="" type="checkbox"/>	5 000,000						Таро-пакувал...
164	Ет. тарна Волинська Мясн...	20 000,0...		-20 000,0...		<input checked="" type="checkbox"/>	20 000,0...						Таро-пакувал...
165	Ет. тарна Кубанська	5 000,000		-5 000,000		<input checked="" type="checkbox"/>	5 000,000						Таро-пакувал...
166	Ет. тарна Панська	15 500,0...		-15 500,0...		<input checked="" type="checkbox"/>	15 500,0...						Таро-пакувал...
167	Ет. тарна Волинська з сал...		5 000,000	5 000,000		<input checked="" type="checkbox"/>							Таро-пакувал...
		2 151 76...	1 296 28...	-855 475...			868 475,...						



- Интерфейс пользователя ТСД → минимизация ошибок ввода
- Интеграция с торговым оборудованием → автоматический ввод информации в систему
- Автоматический контроль строгого соблюдения порядка осуществления операций
- Оперативный контроль выполнения производственных заданий персоналом
- Передача данных от торгового оборудования в 1С без масштабных кабельных коммуникаций
- Защита от несанкционированного доступа в систему



Наши координаты:

- ❑ г. Кривой Рог, пр. Гагарина, 57, оф.329
тел. (0564) 92-23-32, 440-00-04
office@inforce.ua
- ❑ г. Киев, ул. Генерала Витрука, 4/9, оф.87
тел. (044) 222-69-19
kiev@inforce.ua
- ❑ г. Днепропетровск, пл. Ленина, 1, оф. 249
тел.: (056) 791-16-34
dnepr@inforce.ua
- ❑ г. Харьков, ул.Полтавский шлях, 31, оф.1А
тел. (057) 764-98-09
kharkov@inforce.ua

