

Эмитенту пластиковых карт

Расширение технологий в продуктах Пронит

2-3 апреля 2008 г.

Кохно Вадим,
Паничкин Алексей,
Сахаров Дмитрий



Обсуждаемые вопросы

- Персонализация карт:
 - Вопросы безопасности
 - Влияние человеческого фактора
 - Автоматизация технологических процессов в подразделениях
 - Новые устройства / технологии / карты

Персонализация карт: Вопросы безопасности

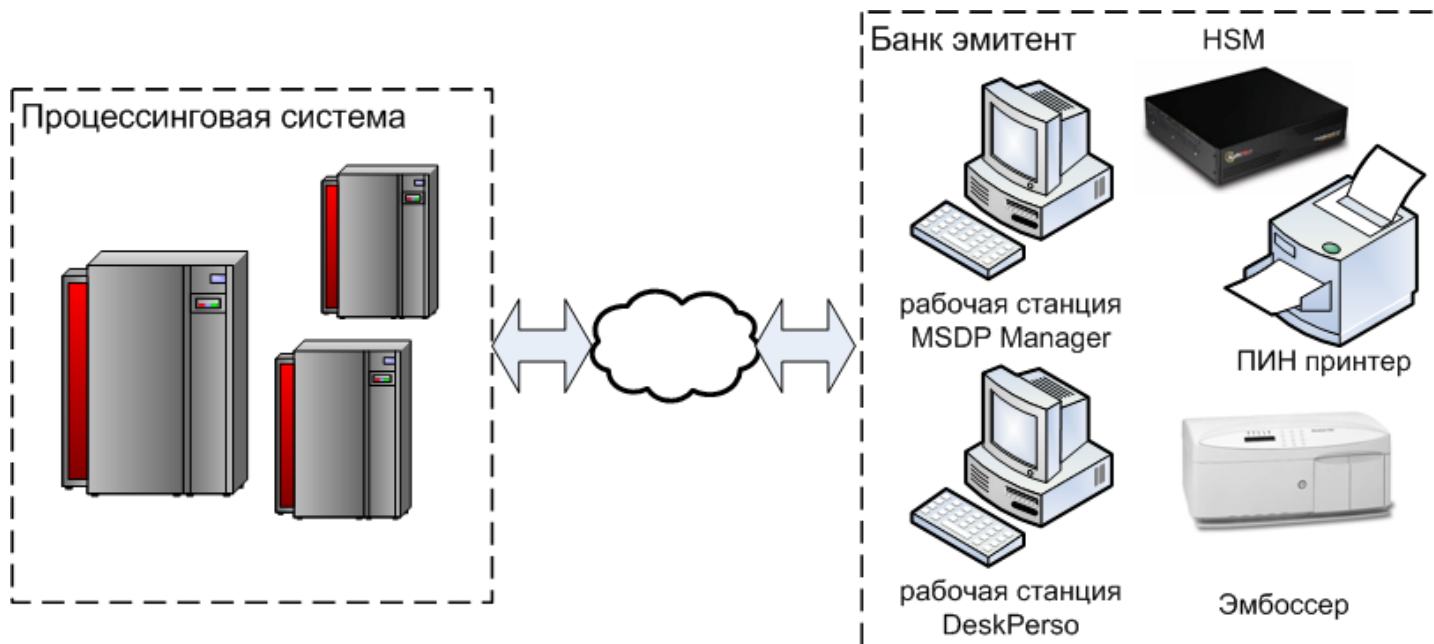


- Шифрование данных при передаче их между подразделениями / организациями:
 - Обеспечивается с помощью новых функций в KeyCompass CSS
 - Выполняется с использованием специализированного набора ключей
 - Используется в MSDP Manager при удаленном выпуске карт / печати ПИН конвертов
 - Существует промышленная реализация для удаленной персонализации карт банков - клиентов «Global Payments»
 - Легко может быть поддержано в SmartDataCenter при подготовке EMV данных

Персонализация карт: Вопросы безопасности



Шифрование данных при передаче их между подразделениями / организациями:



Персонализация карт: Вопросы безопасности



- **Хранение данных в промышленных СУБД:**
 - Ограничение и контроль (протоколирование) доступа за счет встроенных системных средств;
 - Шифрование хранилища данных за счет средств среды / операционной системы;
 - Применяется в Maxsys / MX N000
 - Применяется в системе «Октопус»

Персонализация карт: Вопросы безопасности

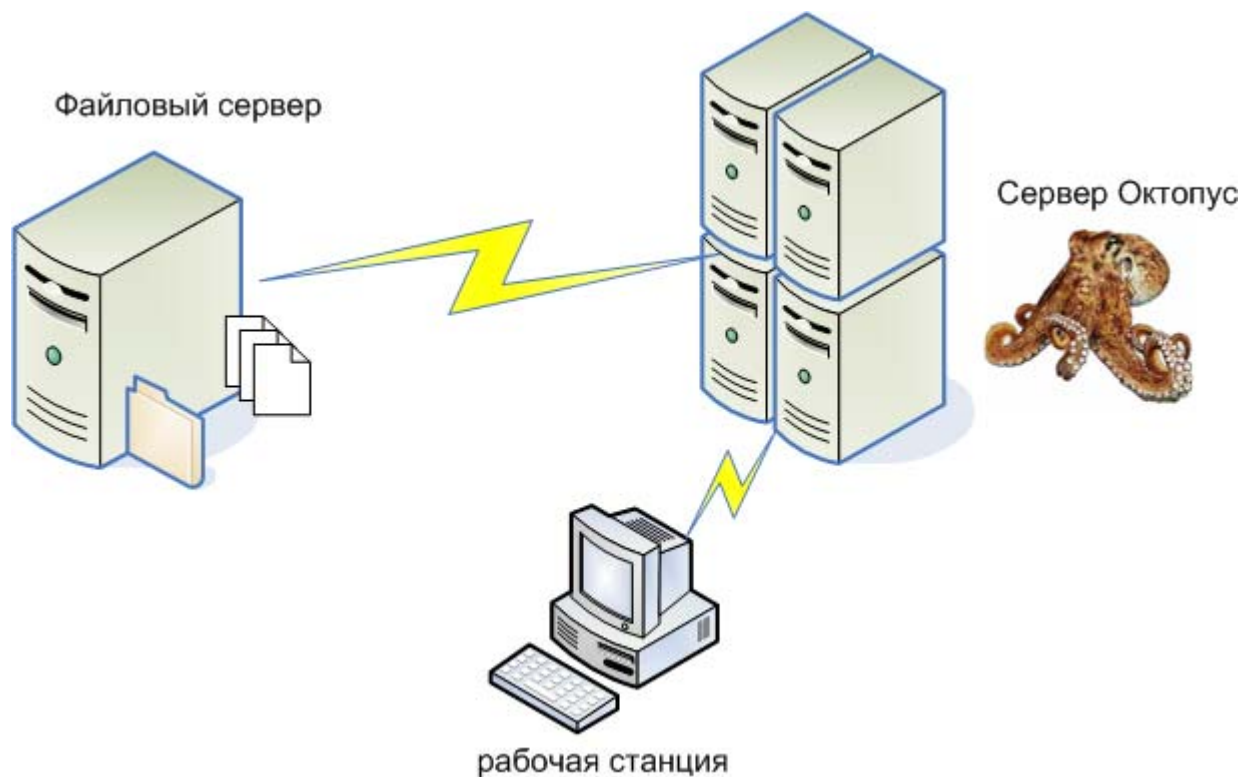


- Контроль и разделение доступа к данным:
 - Сотрудник выполняет операции с файлами, но не имеет доступа к данным;
 - Все операции в системе протоколируются;
 - Доступ к протоколу с правом модификации ограничен и тоже контролируется.

Персонализация карт: Вопросы безопасности



- Контроль и разделение доступа к данным:



Персонализация карт: Вопросы безопасности



- Контроль и разделение доступа к данным:

Octopus 1.2
Персонализация / Настройки Учёт материалов Учёт мате

Задания
Файлы
Протоколы
Устройства
Смены
Монитор
+ Отчеты

Протокол операций

Дата операции	Оператор	Функция	Объект
28.03.2008 18:28	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 18:25	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 18:25	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 18:25	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 18:25	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 18:25	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 18:24	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 18:20	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 18:19	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 18:19	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 17:13	Фамилия11 И.О.	Добавление сотрудника смены	Фамилия01
28.03.2008 17:08	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 17:08	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе
28.03.2008 17:08	Фамилия11 И.О.	Редактирование смены	Смена номе

Персонализация карт: Вопросы безопасности

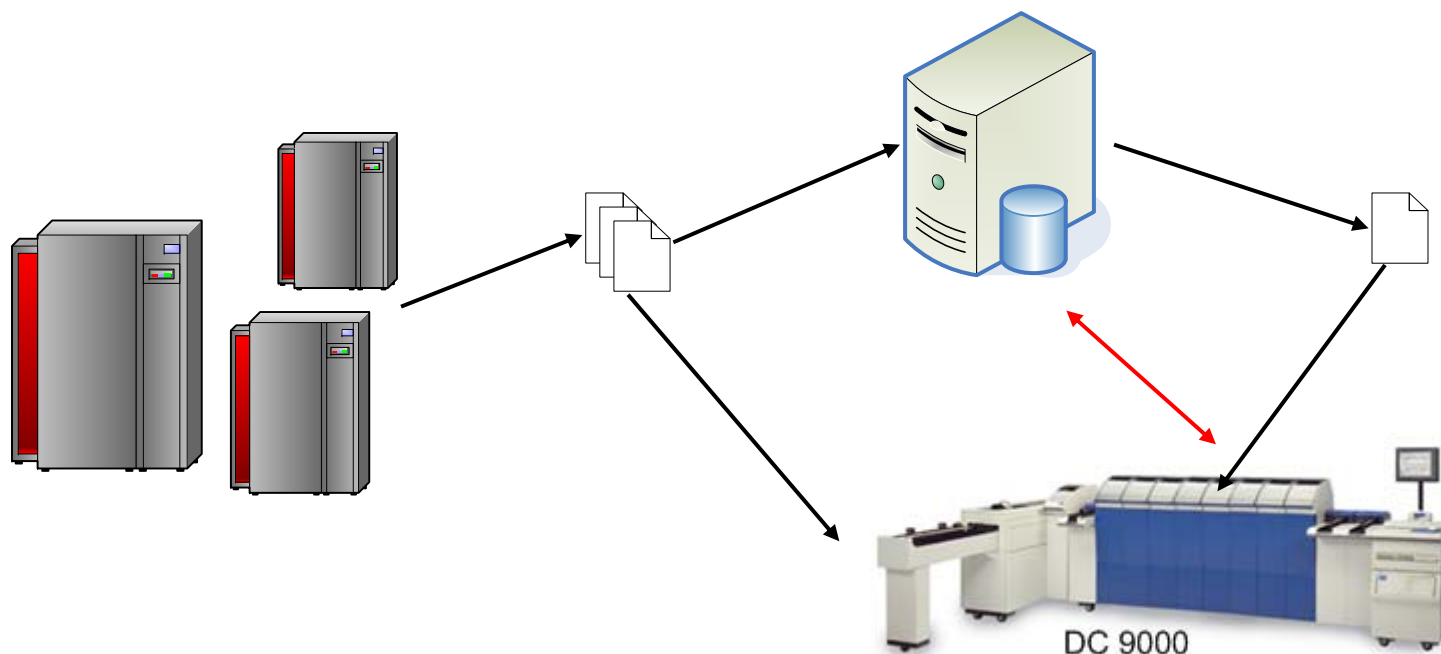


- Защита данных в конвейерных устройствах DC X000:
 - Данные на контроллере устройства хранятся в открытом виде
 - операционная система OS/2 не имеет встроенных средств ограничения доступа / защиты данных
 - Нет эффективной возможности учитывать количество экземпляров карт, выпущенных для одной записи данных

Персонализация карт: Вопросы безопасности



- Защита данных в конвейерных устройствах DC X000:



Персонализация карт:

Влияние человеческого фактора



- Наиболее распространенные ошибки операторов:
 - Использование другого набора настроек устройства;
 - Использование другого типа заготовок карт;
 - Ошибки при перевыпуске бракованных карт.

Персонализация карт: Влияние человеческого фактора



- Подсказка оператору - документа системы Октопус «Задание на эмбоссирование»

Задание на эмбоссирование	
Продукт	100-VISA Electron Sport
Дизайн заготовки:	
Наименование задания	04-03-2008 (15)
Оператор, создавший задание	Иванов И.И.
Количество карт	11
Job Setup на эмбоссере	VISA_ELEC
Имя эмбоссера	Комплекс DC7000
Путь к файлу	\\octopus-v2\job_data
Имя файла	OJ_2008_03_21_14_58_45

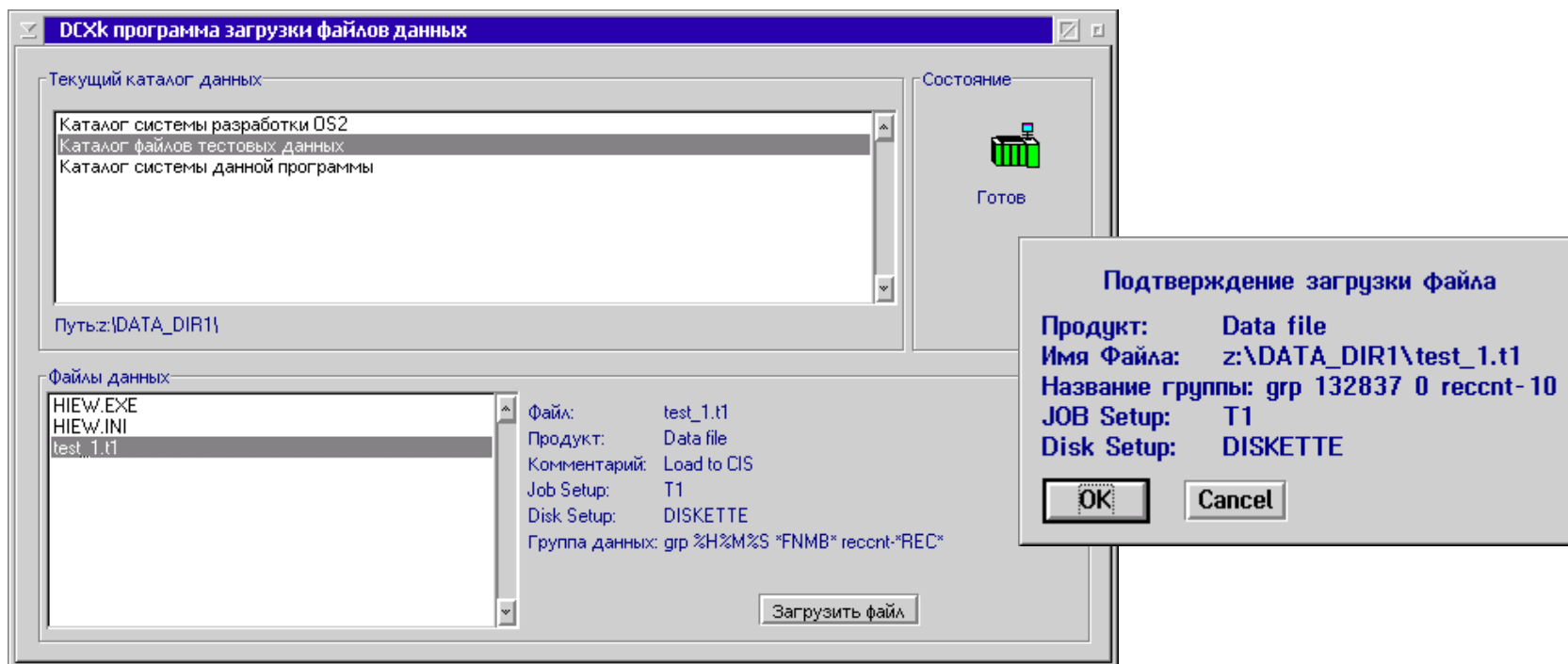


Персонализация карт:

Влияние человеческого фактора



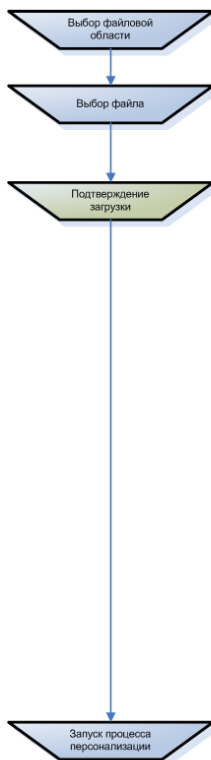
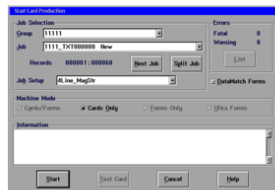
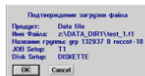
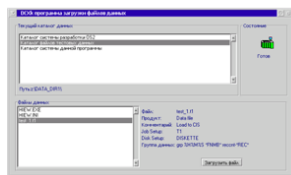
- Уменьшение вероятности ошибки с помощью программы DCXk Data Loader



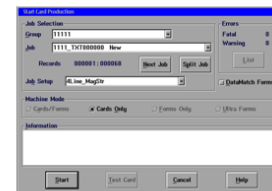
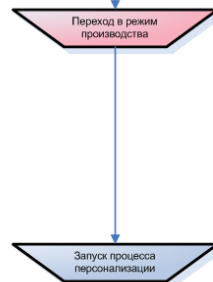
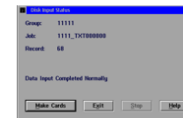
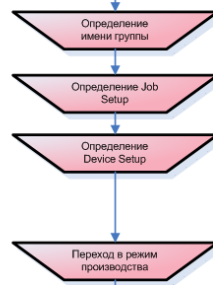
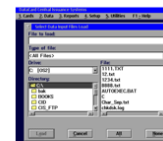
Персонализация карт: Влияние человеческого фактора



Использование ПО DCXk
Data Downloader



Использование ПО CIS



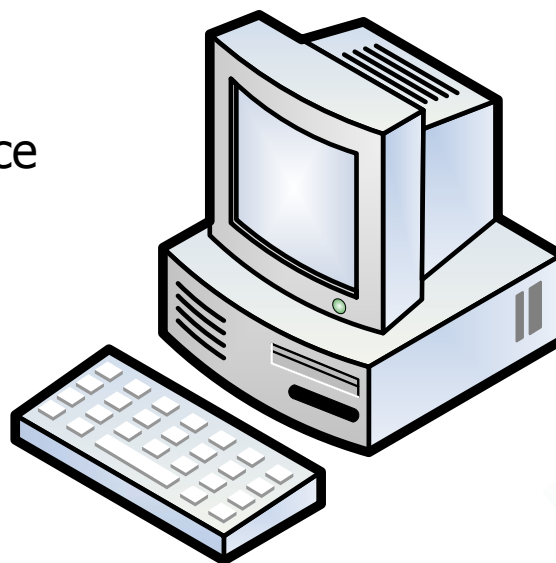
Персонализация карт:

Влияние человеческого фактора



- Комплексное тестирование карты с помощью EMV Insight:

- Контроль соответствия данных на магнитной полосе данным в микросхеме;
- Соответствие данных в микросхеме и на полосе данных на поверхности карты



Персонализация карт:

Автоматизация технологических процессов в подразделениях



- Автоматизация обработки персонализированных карт:
 - Проверка карт;
 - Сортировка / группировка для передачи в филиалы;
 - Подготовка документации для пересылки карт

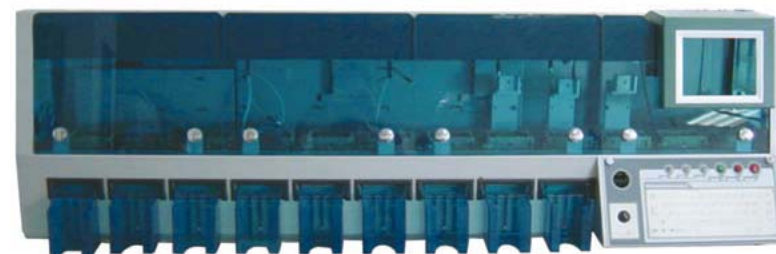
Персонализация карт:

Автоматизация технологических процессов в подразделениях



- Система CardsMaster / CardInspector

- Сортировка карт по выходным лоткам в зависимости от номера карты, считанного с магнитной полосы, и признака, записанного во входном файле;
- отбраковка карт с ошибками чтения данных с магнитной полосы;
- Контроль содержимого памяти микропроцессора карты;
- Получение файла с номерами отбракованных карт для генерации задания на их перевыпуск в подразделение персонализации;
- Комбинация перечисленных выше, а также других задач.



Персонализация карт:

Автоматизация технологических процессов в подразделениях



- Приложение «Учет продукции» в системе Октопус
 - Ведение партий готовой продукции, полученных в результате выполнения персонализационных заданий;
 - Ведение партий продукции на отправку заказчикам персонализации;
 - Распределение партий готовой продукции, полученных в результате выполнения персонализационных заданий, по партиям продукции на отправку внешним и внутренним заказчикам персонализации;
 - Формирование и печать производственных документов (актов, реестров карт и пр.);
 - Формирование и выпуск производственных и аналитических отчетов (по партиям готовой продукции, по партиям продукции на отправку, по договорам, по заказам, по сменам и пр.) – как по отдельным бюро персонализации, так и консолидированных;



Персонализация карт:

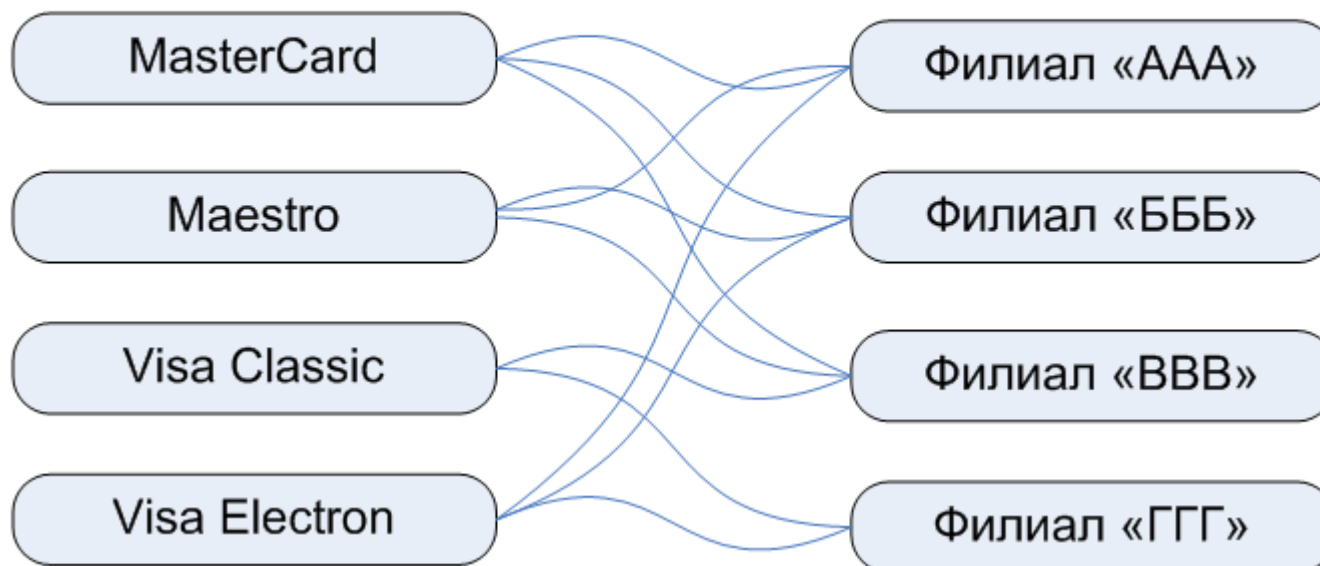
Автоматизация технологических процессов в подразделениях



- Приложение «Учет продукции» в системе Октопус

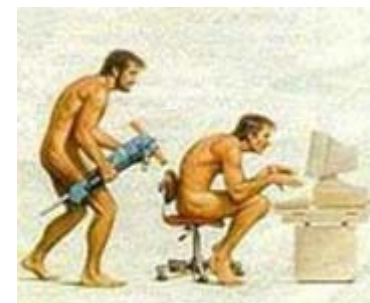
Партии готовой продукции

Партии на отгрузку



Персонализация карт:

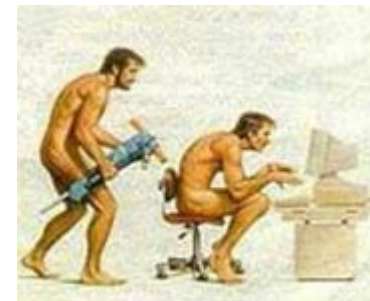
Новые устройства / технологии / карты



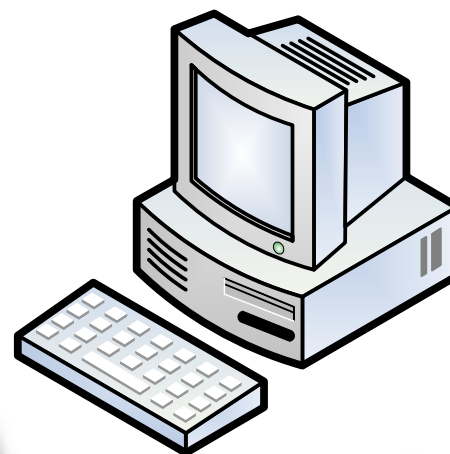
- Поддержка новых устройств в «настольных» системах
- Смена линеек конвейерных машин
- Поддержка персонализации карт GP с использованием дополнительных security domain
- Использование профилей микропроцессорных карт и приложений
- Поддержка новых протоколов безопасности (SecureChannelProtocol 02)

Персонализация карт:

Новые устройства / технологии / карты

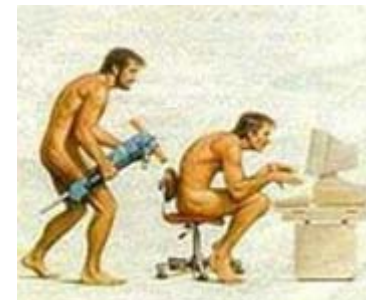


- Поддержка новых устройств в настольных системах
- Линейка фотоаппаратов Canon PowerShot
- Эмбоссер SE 48



Персонализация карт:

Новые устройства / технологии / карты

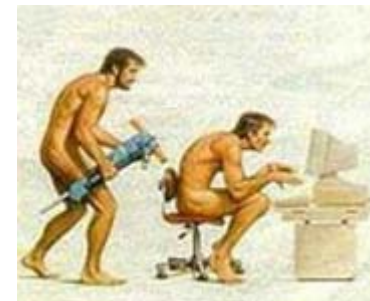


- Смена линеек конвейерных машин

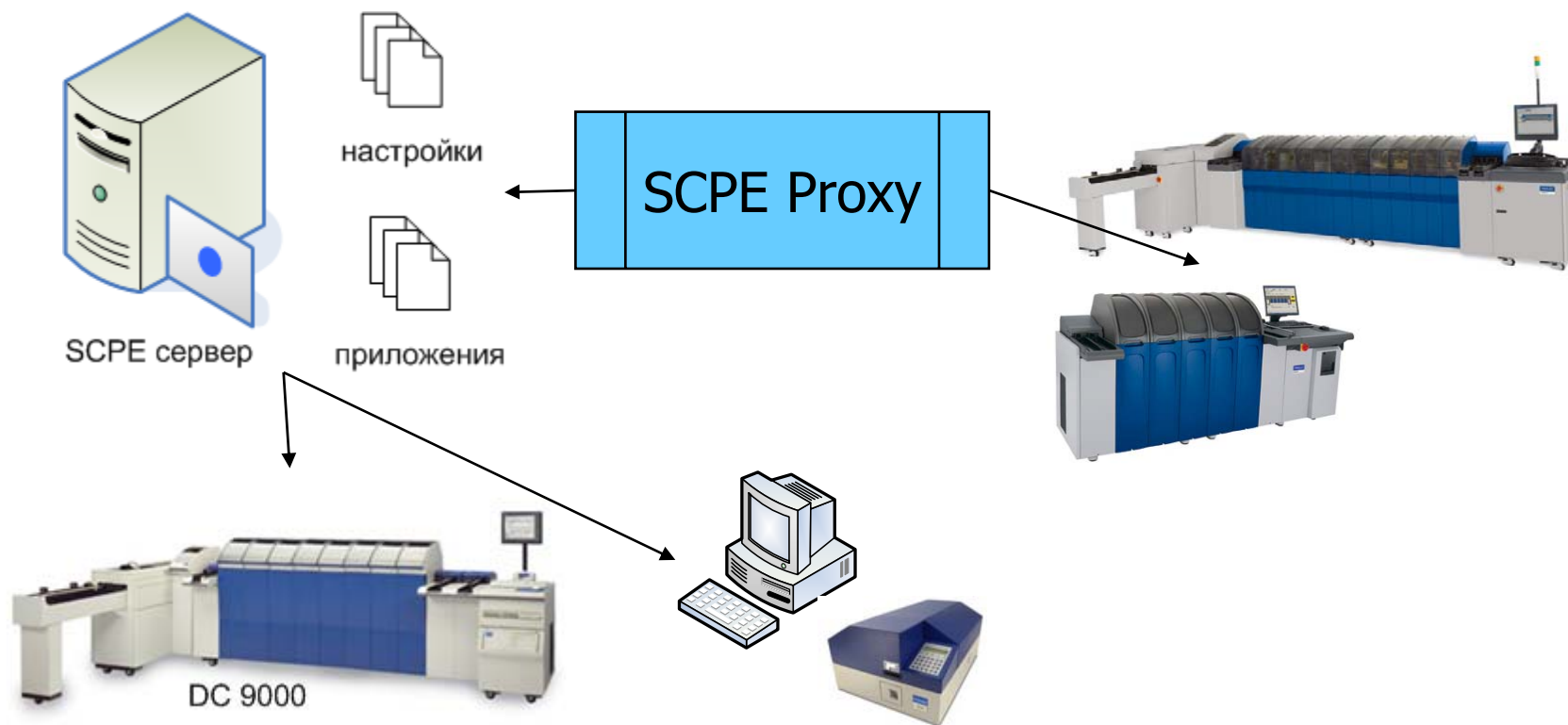


Персонализация карт:

Новые устройства / технологии / карты

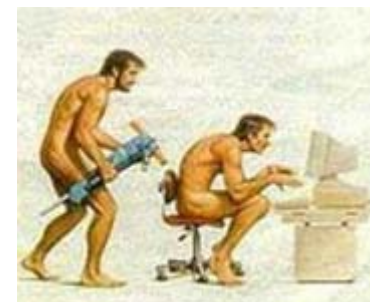


- Смена линеек конвейерных машин



Персонализация карт:

Новые устройства / технологии / карты



- Поддержка персонализации карт GP с использованием дополнительных security domain



Card Manager

Visa VSDC

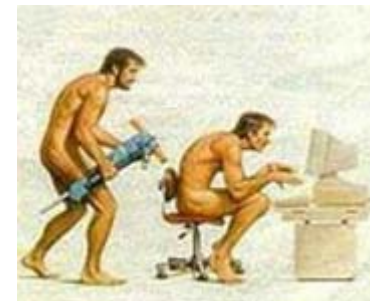
Security Domain

Loyalty



Персонализация карт:

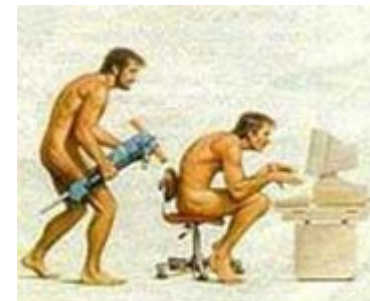
Новые устройства / технологии / карты



- Поддержка персонализации карт GP с использованием дополнительных security domain:
 - Дополнительные Security Domain позволяют разделить ключи владельца карты и владельца приложения;
 - При персонализации карт требуется сначала персонализация Security Domain, а после этого загрузка кода приложения, создание экземпляра и его персонализация
 - Указание порядка загрузки и персонализации поддерживается в текущей версии программы SmartDataCenter
 - Технология успешно эксплуатируется в Казахстане

Персонализация карт:

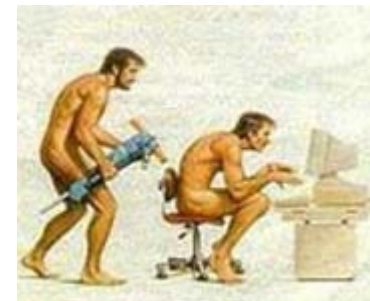
Новые устройства / технологии / карты



- Использование профилей микропроцессорных карт и приложений:
 - Поддерживается в текущей версии скрипт программ персонализации карт EMV CPS;
 - Обеспечивает выполнение дополнительного программного кода до / после персонализации карты и / или приложения;
 - Позволяет решать следующие задачи:
 - На уровне настроек системы персонализации описывать загрузку и создание экземпляров приложений;
 - Управлять правилами диверсификации ключей;
 - Адаптировать к данным со структурой EMV CPS карты, не поддерживающие технологию Common Perso

Персонализация карт:

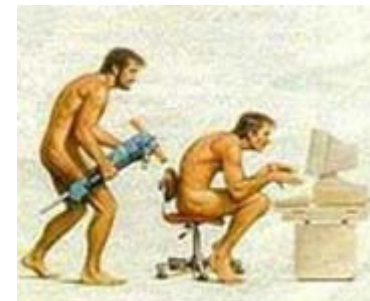
Новые устройства / технологии / карты



- Поддержка новых протоколов безопасности (SecureChannelProtocol 02):
 - Новые правила построения ключей карты;
 - Новые правила построения сессионных ключей;
 - Новые правила вычисления цифровой подписи команд;
- Используется следующими картами и приложениями:
 - JCOP-S10, JCOP-S20, JCOP21 ...
 - Kona 20, Kona 23S, Kona 11, ...
 - Апплет MChip4 на картах GXP, GCX, Palmera AIR
 - ...
- Поддерживается текущей версией KeyCompass CSS и скриптов персонализации EMV CPS

Персонализация карт:

Новые устройства / технологии / карты



Подробный отчет о новых разработках компании ПРОНИТ
можно найти по адресу:

http://www.pronit.ru/cms/index.php?page=company_2007Year&lang=ru



Ваш Верный Выбор





Спасибо за
внимание!

Вопросы?



Контактная информация

- Веб-сайт: <http://www.pronit.ru>
- E-mail: pronit@pronit.ru
- Тел./факс: +7 (495) 221-60-33
+7 (495) 589-27-25
- Адрес: 121357, г. Москва,
ул. Вересаева, 15

