



Технологическая независимость

в канале устройств самообслуживания [УС] Сбера

01

1. Предпосылки
2. Состав проекта

02

Управляющее ПО InterSphere

- Обзор продукта
- История продукта

03

Дистрибуция ПО ATM.Store

- Обзор продукта

04

1. Результаты проекта
2. Планы



Предпосылки



Для чего мы взяли за проект?



01

Отказ от зависимости

[1] Компания Microsoft ушла с российского рынка не поставляет в Сбер пакеты обновления безопасности ОС Windows и прочих продуктов

→ Возникла потребность в отказе:

- ОС Windows
- System Center Configuration Manager

[2] Вендор управляющего ПО не обеспечивал требуемого уровня гибкости и скорости разработки новой функциональности

→ Возникла необходимость:

- собственное управляющее ПО
- отказ от вендора

02

Сокращение стоимости владения сетью УС

За счёт отказа от вендоров:

- ✓ Получение экономии в части лицензий на ПО
- ✓ Сокращение затрат на разработку и тестирование
- ✓ Сокращение количества инцидентов операционного риска

03

Улучшение качественных характеристик сети

За счёт использования новой ОС и собственного управляющего ПО:

- ✓ Увеличение скорости работы устройств
- ✓ Сокращение времени выполнения операций

За счёт реализации собственного ПО дистрибуции:

- ✓ Обеспечение быстрого отклика на отклонения параметров сети и их корректировку
- ✓ Сокращение участие человека в контроле за отклонениями в сети УС
- ✓ Упрощение и большая прозрачность процесса проведения опытной эксплуатации и тиражей ПО на сеть



Состав проекта



Глобальный проект

Что внутри?



Переход на собственные решения и отказ от иностранных разработчиков ПО

Развитие управляющего ПО устройств самообслуживания

Около 20 лет Сбер использовал
управляющее ПО, реализованное
внешним разработчиком

Теперь — только своё!

Операционная система

Исторически на УС
использовалась Windows

Сбер первым в России начал
использовать на УС ОС Linux

Дистрибуция и контроль состояния сети УС

Сеть УС Сбера:

- Более 68 000 устройств
- Сотни пакетов обновлений ПО ежедневно
- Контроль тысяч параметров ПО и ОС

Исторически для этих задач использовалось
непрофильное вендорское ПО

Теперь — специализированное!

Теперь — только своё!



Управляющее ПО
InterSphere



InterSphere



Полностью разработано внутри Сбера



Модульная архитектура



Свой комплект модулей на каждый тип оборудования

Более 40 000 банкоматов / более 4 000 из них — под управлением Linux

Более 5 000 киосков электронных очередей

Около 500 электронных кассиров

Мультиплатформенное мультивендорное управляющее ПО для УС

- ✓ Выполняет классические операции с наличными
- ✓ Работает с типичной для УС периферией
- ✓ Поддерживает авторизацию клиента с использованием лицевой биометрии
- ✓ Имеет обширный API для общения со смежными системами / мониторинг, GUI, допретензионное урегулирование, кэш-менеджмент, ...
- ✓ Выполняет подробное журналирование работы всех модулей системы для удобного разбора претензий клиентов
- ✓ Имеет интерфейс для проведения сервисных операций / настройка, инкассация, сброс ошибок
- ✓ Работает под управлением ОС семейств Windows и Linux
- ✓ Поддерживает процессоры архитектур X86/64 и ARM64
- ✓ Поддерживает работу на оборудовании компаний Hyosung, NCR, GRG, Dors

InterSphere. Мы прошли большой путь





Дистрибуция ПО
ATM.Store



ATM.Store



Полностью разработано внутри Сбера



Микросервисная легко масштабируемая архитектура



Сокращение 8 000 заявок в мес. (-53%) на сопровождение ПО УС

Ежедневно:

Инвентаризация 1300 параметров

Более 13 тысяч обновлений на сеть

- ✓ Управляет версионностью ПО и конфигурациями в сети УС
- ✓ Имеет в своём составе базу знаний о совместимости ПО в разрезе моделей и ролей устройств
- ✓ Автоматически исправляет отклонения версий ПО, а также настроек ОС и ПО
- ✓ Предоставляет единое хранилище актуальных версий ПО и конфигураций
- ✓ Прогнозирует длительность тиража с учетом каналов связи, времени работы точек присутствия, клиентской активности, плановых работ, ...
- ✓ Автоматизирует доставку ПО и конфигураций до каждого устройства, контролирует наличие ПО на устройстве
- ✓ Обеспечивает встраивание этапа дистрибуции в единый производственный процесс
- ✓ Позволяет управлять периодом опытной эксплуатации или пилотными внедрениями с онлайн-расчётом эффективности и влияния на состояние сети УС



Результаты проекта



ИТОГИ



Отказались

Windows в сети УС
→ более 10% сети банкоматов переведены на Linux

Отказались

Доработки и сопровождение управляющего ПО внешнего вендора
→ более 95% сети банкоматов работают на собственном ПО

Отказались

MS SCCM
→ 100% тиражей ПО происходит через собственное ПО

Экономим время

за счёт Linux
-20%
длительность операции взноса
-10%
длительность операции выдачи

Сократили

1ч. 30м. → 40м. / x2
длительность развёртывания дистрибутивного образа УС
за счёт Linux

Сократили

15 → 3 ГБ
размер дистрибутивного образа УС
за счёт Linux

Увеличили надёжность

92% → 96,4%
бесперебойность работы сети УС

Высвободили время сотрудников

-8 000 заявок в месяц / -53%
по контролю эффективности и устранению локальных отклонений ПО на УС

Сократили

Ручной труд на дистрибуцию и установку ПО на УС
→ высвободили 15+ ПШЕ

