

Почему не RDP. ТСД как удобное окно в корпоративную учетную систему.

Специализированная программа для работы на терминале сбора данных – это как специализированное приложение, например, для Facebook. Использование RDP на ТСД – это как выход в большую desktop-версию Facebook.com через маленькое окно мобильного устройства.

Использование [MobileLogistics](#), [Mobile SMARTS](#) в качестве средства интеграции мобильных устройств с информационной базой предприятия имеет ряд технических преимуществ. Главным образом все они сводятся к грамотному использованию возможностей такого дорогостоящего аппаратного обеспечения, как терминал сбора данных со встроенным сканером штрихкода.

1. Полностью готовая, полнофункциональная интеграция с более чем 50ю конфигурациями «1С:Предприятия» (как в онлайн, так и в офлайн режиме) и другими системами, [подробнее](#).
2. Быстрый, красивый и функциональный клиент (программа) под мобильный терминал сбора данных, который полностью адаптирован для удобства работы (всё крупно, понятно, не нужен стилус).
3. Средства и приемы разработки, которые максимально адаптированы именно для создания мобильных учетных решений («резиновый» мобильный интерфейс, встроенная навигация внутри мобильного приложения, возвраты и отмены, умные шаблоны форматирования всех элементов экрана и многое другое).
4. Встроенные средства администрирования (автообновления, автообмен и т.п.).
5. Бесплатная техподдержка.

Конечно, разработка специализированного софта под индустриальное мобильное устройство, у которого изначально слабые вычислительные возможности и собственное API производителя, представляет собой технически сложную, трудоемкую задачу. Отсюда понятно желание избежать необходимости вникать в детали мобильной разработки. Использование удаленного доступа (RDP) с ТСД к рабочему столу ПК или сервера, либо доступ из браузера на ТСД к веб-серверу, представляют собой очевидные попытки отделаться малой кровью.

Особенно если требуется поддерживать десятки различных моделей устройств - редкий поставщик учетной системы решится на разработку специализированного софта под специализированные устройства, ведь его придется постоянно обновлять по мере выхода новых устройств.

Но терминал сбора данных (ТСД) - это специализированное промышленное дорогое устройство, а удаленный рабочий стол и веб - это неспециализированные офисные технологии. Главным отличием ТСД от обычного ПК является встроенный сканер штрихкода. Именно со сканером штрихкода ни удаленный рабочий стол, ни веб-браузер, никак не интегрированы. И хотя практически каждый поставщик оборудования предоставляет в комплекте встроенную утилиту, которая позволяет как-то включить сканер и эмулировать сканирование в виде нажатий клавиш или буфера обмена, ни одна такая утилита не предоставляет учетной системе обратной связи с устройством.

Неспециализированные средства интеграции означают, что устройство работает само по себе (сканирует что хочет и когда хочет, выключается когда нравится), а удаленная учетная система - сама по себе (пропускает и теряет сканирования, если не ожидает их, выдает беззвучные невнятные ошибки, о которых ТСД ничего не знает, и на которые кладовщик не обращает ни малейшего внимания, усердно занимаясь сканированием).

Ниже более подробно рассмотрены основные преимущества использования MobileLogistics, Mobile SMARTS:

Грамотная интеграция со сканером

MobileLogistics, Mobile SMARTS включают сканер только в тех местах, где ожидается сканирование. Передача штрихкода товара в учетную систему идет всегда целиком, а не отдельными символами, и нет запаздываний. Если учетная система тормозит при обработке некоторых сканов, то программа на терминале сбора данных ждет окончания обработки, прежде чем включить сканер для следующего сканирования, и не посылает штрихкоды товаров «в пустоту».

Нет обрывов связи

MobileLogistics, Mobile SMARTS на ТСД — это самостоятельные программы. Им не требуется постоянной бесперебойной связи по сети. Если сеть упала, то прямые запросы в учетную систему завершатся каким-нибудь дружественным сообщением, вроде «Ошибка при доступе к 1С: Повторить/Отменить?», а не ошибкой 503 или отключением сеанса (с необходимостью снова запускать программу доступа и вводить пароль).

Звуковые сообщения/оповещения

MobileLogistics, Mobile SMARTS на ТСД имеют возможность выдавать звуковые сообщения. Например, при сканировании неизвестного штрихкода внимание пользователя будет сразу привлечено громким звуковым предупреждением. В то же время средства доступа к удаленному рабочему столу на большинстве устройств поддерживают только старый протокол и не позволяют передавать звук.

Мобильная печать (ценники, этикетки)

MobileLogistics, Mobile SMARTS с ТСД умеют печатать напрямую на мобильные Wi-Fi- и Bluetooth-принтеры.

Основной вывод из всех предыдущих абзацев такой: неспециализированные средства интеграции (удаленный рабочий стол и веб-браузер) имеют некоторые краткосрочные преимущества для программистов (не нужно ничего изучать), но долгосрочные проблемы и одни только недостатки для реальных пользователей ТСД.

Сводная таблица сравнения

Функционал	MobileLogistics, Mobile SMARTS	RDP или Citrix ICA (удаленный доступ к рабочему столу)	Веб-браузер
Аппаратно не позволять пользователю ничего сканировать там, где сканирование не ожидается или запрещено	✓	✗	✗
Не позволять пользователю сканировать штрихкоды быстрее, чем их обрабатывает учетная система (чтобы не допускать потерянных сканирований)	✓	✗	✗
«Пулеметная» скорость сканирования и распознавания штрихкодов (с использованием локального справочника товаров)	✓	✗	?*
Звуковое оповещение при ошибках (привлечь внимание пользователя к экрану ТСД)	✓	✗	?**
Работа без стилуса (стилусы теряются, шариковые ручки портят экран устройства)	✓	?***	?****
Мобильная печать на Wi-Fi- и Bluetooth-принтеры	✓	✗	✓
Автоматическое подстраивание под разные размеры экрана	✓	✗	✓
Блокирование доступа пользователей к другим программам на ТСД (чтобы не играли, не ходили в	✓	только в платных клиентах часто только в платных браузерах	

интернет, не ломали настройки)

Оповещения о скором разряде батареи

Программистам не нужно учить ничего нового

Системным администраторам не нужно учить ничего нового



* - локальный javascript с выгрузкой локальных баз mysql для Windows CE и т.п.

** - загрузка и проигрывание звуковых файлов при помощи javascript, но в большинстве случаев в IE под Windows CE работать не будет.

*** - много часов отладки форм, чтобы вычистить все случаи потери фокуса ввода и кривого порядка перевода фокуса.

**** - много кода javascript и много часов отладки javascript, чтобы настроить правильную навигацию внутри страниц и между ними.

При администрировании Mobile SMARTS снимает с системных администраторов задачу настройки терминалов сбора данных, т.к. установщик Mobile SMARTS сам настраивает устройство для автовосстановления и т.п., а клиент Mobile SMARTS при запуске сам настраивает сканер ТСД для оптимальной работы на складе. В то же время использование удаленного доступа или браузера заставит сисадминов погрузиться в изучение настроек сканера, сохранения и восстановления настроек сканера, изучение узлов системного реестра Windows CE, поиск способов закрыть пользователям доступ к играм и интернету и т.п.

[MobileLogistics](#)

[Mobile SMARTS](#)

Желаем Вам успешной автоматизации!