



1С:Предприятие для мобильных приложений: преимущества и возможности платформы



Фирма «1С» производит:

- средства разработки бизнес-приложений
- бизнес-приложения, созданные с помощью этих средств



Фирма «1С» производит:

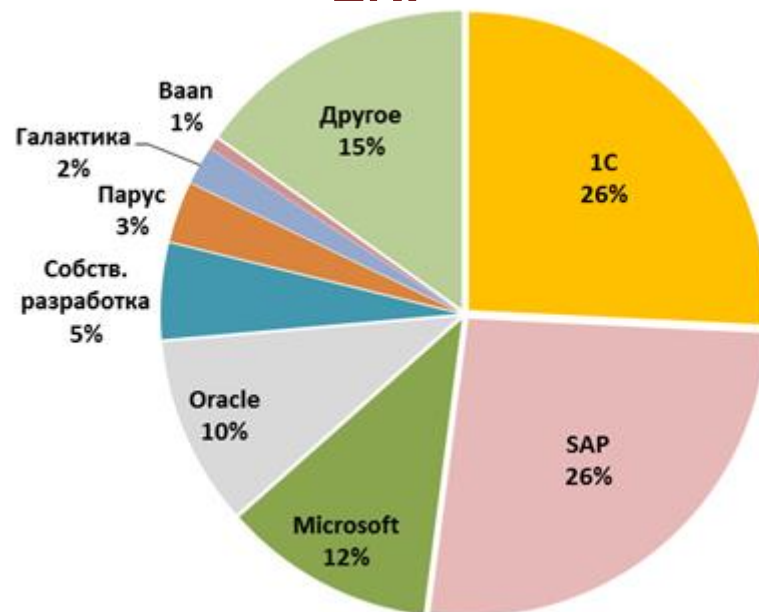
- средства разработки бизнес-приложений
 - Сервер: Windows, Linux
 - Клиент: Windows, Linux, MacOS
 - Веб-клиент
 - СУБД: MS SQL, Oracle, IBM DB2, PostgreSQL
 - Мобильный клиент: iOS, Android, Windows Phone
- бизнес-приложения, созданные с помощью этих средств



1С: средства разработки и программы

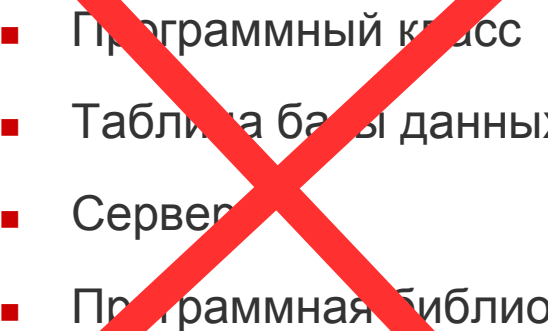
- Типичный ERP продукт
 - 10...20 решений от вендора
 - 10...20 решений от партнеров
- 1С
 - 20+ решений от 1С
 - 1С:ERP
 - 1200+ решений от партнеров

Частота использования ERP*



*Количество пользователей системы, данные РБК Research, 2014

Приложения пишутся на языке бизнеса

- 
- Программный класс
 - Таблица базы данных
 - Сервер
 - Программная библиотека

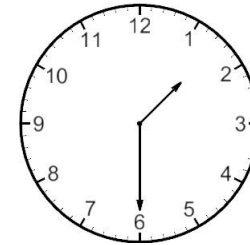
- Справочник
- Документ
- План счетов
- Бизнес-процесс

Платформа 1С:Предприятие

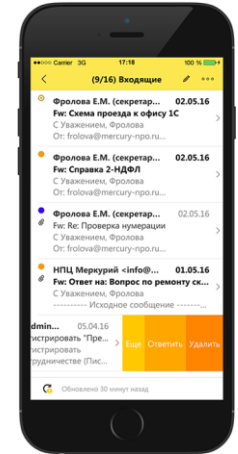


Зачем нужна мобильная платформа?

- Быстрая разработка мобильных приложений
- Ориентация на бизнес-приложения
- Максимально готовые механизмы (кубики)
- Оффлайн приложения
- Может быть использована для разработки
 - Приложений совместимых с бэк-офисом на 1С:Предприятии
 - Приложений совместимых с бэк-офисом на любой другой технологии
 - Приложений не работающих с бэк-офисом

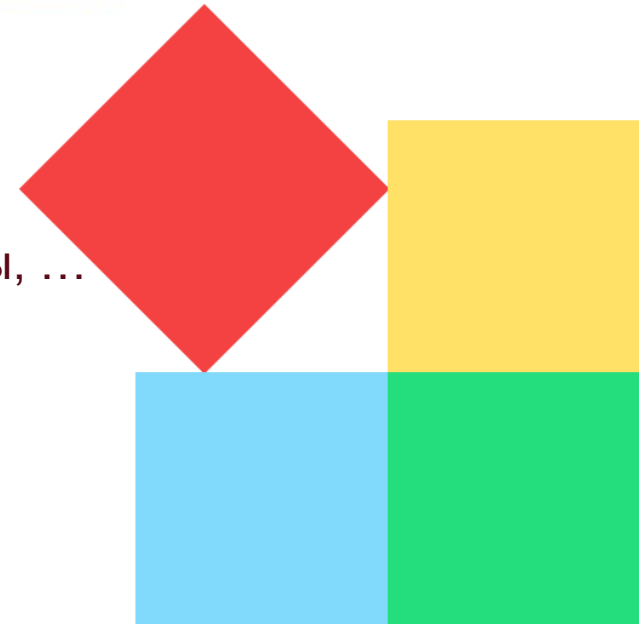


1.5 часа



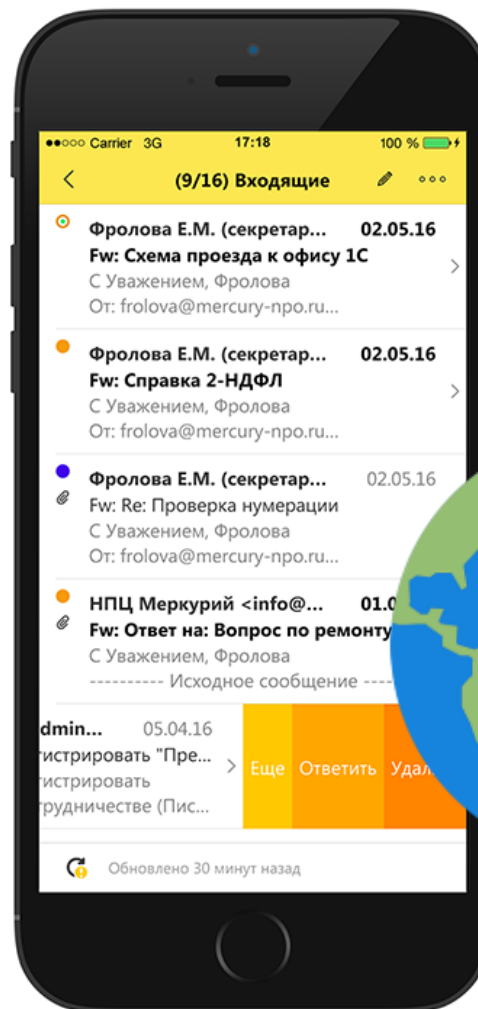


- Готовые блоки (прототипы бизнес-объектов)
 - Справочники, документы, бизнес-процессы, ...
- Автоматически конструируемый UI
 - Ввод по строке, списки...
- Работа с базой данных, включая ORM
- Механизм отчетов и печатных форм
- Полнотекстовый поиск
- Механизм синхронизации данных
 - с автоматической сериализацией
 - квитированием (гарантированной доставкой при любых проблемах с транспортом)
 - передачей только измененных данных





- Работа офлайн
 - Автономная система
- Связь с внешним миром
 - Открытая архитектура коммуникаций и обмена данными
 - HTTP протокол
 - Web сервисы
 - XML
 - JSON



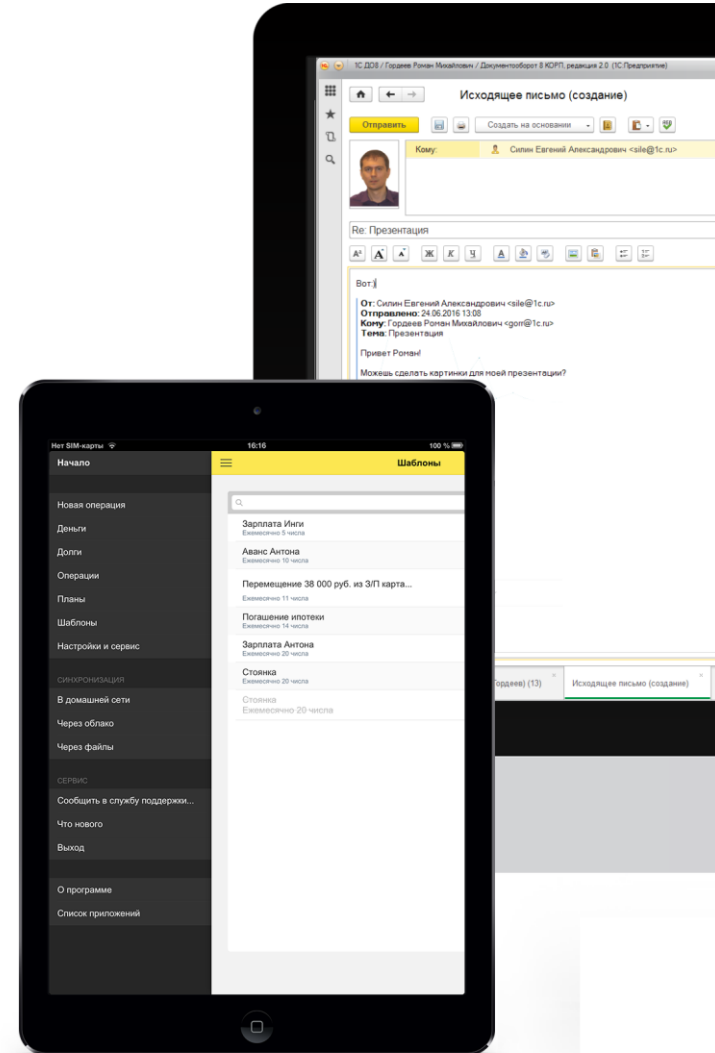


- Для тех кто разрабатывает бэк-офис на 1С:Предприятии
 - Разработка в знакомой архитектуре
 - Каждый разработчик 1С сразу становится разработчиком мобильных приложений
 - Можно быстро адаптировать с приложений для ПК
- Для тех кто разрабатывает бэк-офис на других технологиях
 - Среда быстрой разработки мобильных бизнес-приложений
 - Без привязки к бэк-офису 1С
 - Интеграция на общепринятых технологиях



Преимущества для тех кто уже работает с 1С:Предприятием

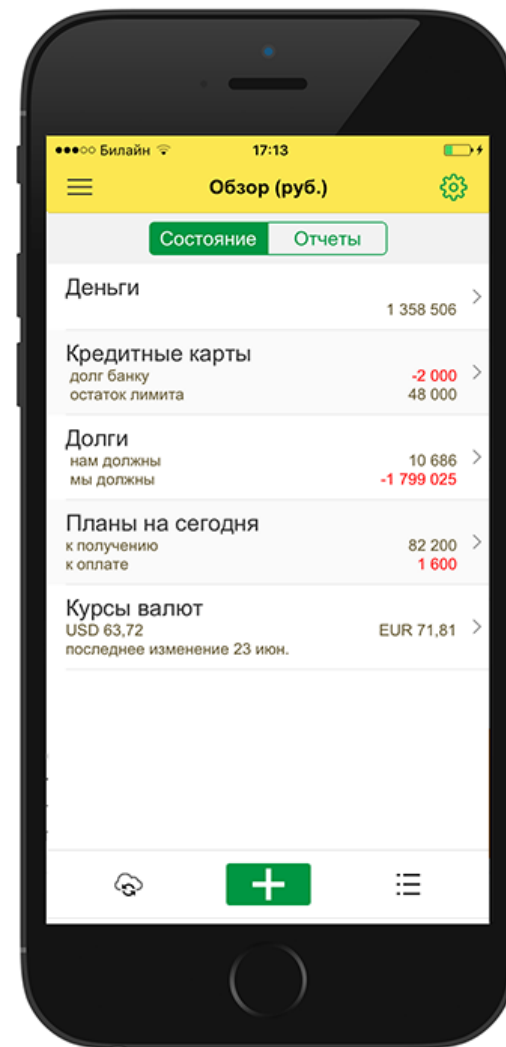
- Архитектура аналогична платформе для ПК
 - Метаданные
 - Подмножество, приближающееся к ПК
 - Файловая база
- Разработка в той же среде
 - Тот же язык программирования
 - Те же средства отладки
 - Удаленная отладка на устройстве
 - Многие алгоритмы можно отлаживать и на ПК
 - Конфигуратор 1С
 - Enterprise Development Tools (Eclipse IDE)
- Переиспользование кода, алгоритмов





Пользовательский интерфейс

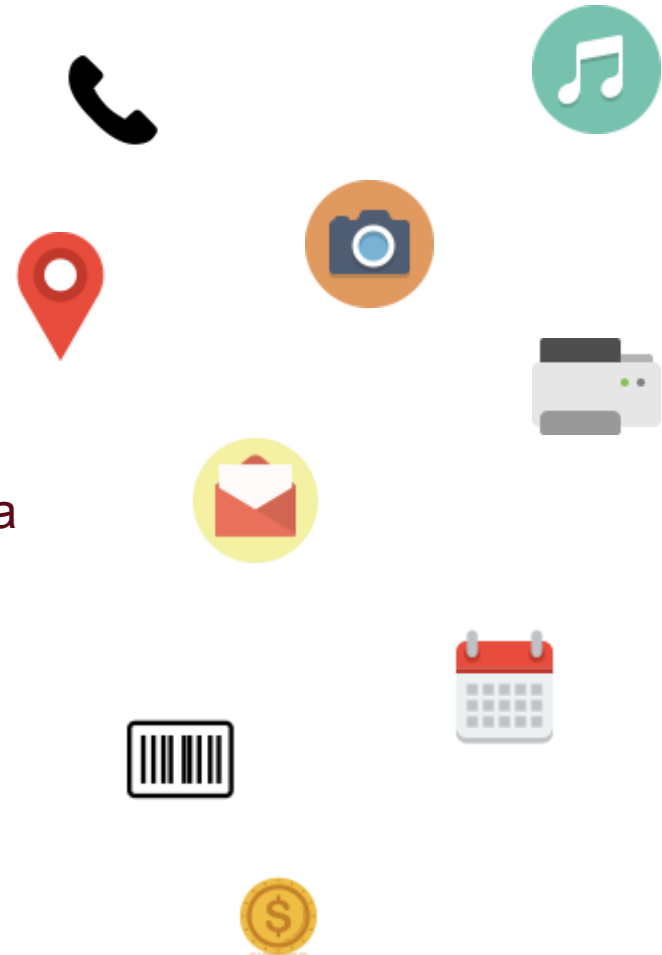
- Развивается в соответствии с современными тенденциями
 - Переделки конфигураций при этом отсутствуют или минимальны
- Списки, табличные документы, графики
- Удачное сочетание – логика управляемых форм и UI в мобильной парадигме (мы не сразу этого достигли)
- Специально ориентировано на сенсорный экран
 - Для управления касанием пальцами
 - Жестами
- Локализовано на 17 языков





Средства специфические для мобильных устройств

- Геопозиционирование
- Карты
- Ориентация и размер экрана
- Фото-, видео-, аудиозапись и воспроизведение
- Звонки, SMS, почта
- Календари, контакты, телефонная книга
- PUSH-уведомления
- Мобильная печать
- Сканирование штрихкодов камерой устройства
- Средства монетизации (реклама, встроенные покупки)





- Если вам не хватило чего-то в платформе, а очень нужно и срочно
- Поддержка C++ на всех платформах
- Возможность встраивания любых сторонних модулей на любых языках, поддерживаемых ОС устройства
- Любые форматы взаимодействия с другими приложениями на устройстве
- Очень быстрые алгоритмы (математика...)

C++





- Мы делаем за вас все кроме бизнес-логики
 - Кроссплатформенность
 - Мы проделали уникальную работу по унификации для разных ОС
 - Обобщили и унифицировали парадигмы и API
 - Без ущерба для специфики
 - Методы Поддерживается()
 - На сегодняшний день – три: iOS, Android, Windows
 - Поддержка множества разнообразных устройств
 - Разные версии ОС
 - Разные размеры экранов
 - Разные способы управления
 - Автоматизация сборки и загрузки в магазины приложений





- Не надо знать специфику разработки для каждой ОС
 - Не надо накапливать опыт разработки для мобильных ОС
 - Java, Swift, Objective-C, C#, C++/CX
 - Системные механизмы сильно различаются
 - Ошибки, нюансы
 - Множество размеров экранов, версий ОС
 - ОС быстро развиваются и эволюционируют, надо постоянно следить, обновлять приложения
 - Могут появиться новые ОС
 - Дорого





- Другие кроссплатформенные решения
 - Имеют свою кривую обучения
 - Свои ошибки, особенности, ограничения, которые сложнее обходить
- Это делает фирма 1С один раз, все пользуются
- Вы сфокусированы только на ваших бизнес процессах





- Много разработчиков на платформе 1С
 - Мало хороших разработчиков для мобильных, они дороже и более «мобильные» (менее стабильные)
- Большое сообщество, готовое делится знаниями и опытом
- Хорошая поддержка
- Множество типовых приложений с открытым исходным кодом





- Объем функциональности мобильных приложений уступает приложениям для ПК
- Хочется чтобы можно было разрабатывать быстрее и включать больше функциональности меньшими усилиями
 - Будем думать как обеспечить легкое включение большого объема функциональности
- Хочется большей плавности интерфейса на Андроид
- Пользователи и разработчики хотят еще более красивый интерфейс с большими возможностями
 - Планируем оптимизировать и улучшить дизайн пользовательского интерфейса
- Платформа еще не достаточно распространена, хочется больше приложений с хорошей функциональностью
 - Готовы разрабатывать? – Давайте обсудим, обменяемся идеями!



1С:Предприятие для мобильных приложений: преимущества и возможности платформы

Спасибо за внимание!