



Ukrainian
Corporate
Consulting



ukrstartup.org

Компания "iТ Ukraine" является уникальным разработчиком программных комплексов, глобальных инфраструктур и индивидуальных систем обмена данными, мессенджеров (аналогичных Viber, WhatsApp), предназначенных для использования на мобильных устройствах, планшетах и смартфонах, с операционными системами iOS, Android, Windows Phone а так же персональных компьютеров.



Нашей компанией было разработано ядро системы обмена данными, которое может быть использовано в трёх доступных направлениях, а именно:



Глобальный продукт

Продукт мирового масштаба, аналогичный Viber, Whatsapp и прочим

Локальный продукт

Продукт для глобального мегаполиса или государства

Корпоративный продукт

Продукт для компаний, организаций и учреждений

Используя нашу платформу любое заинтересованное государство, предприятие, компания или учреждение может получить собственную, защищенную систему обмена данными (мессенджер) и использовать её для более эффективного достижения коммерческих, социальных, политических, гуманитарных и прочих целей.

ГЛОБАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ:

Глобальный продукт – это классический мессенджер. На базе нашей платформы любое заинтересованное лицо, компания, организация или учреждение, в сотрудничестве с нашей компанией, может организовать собственный глобальный мессенджер мирового значения. Самостоятельно, по своему желанию определить его функциональные особенности, выбрать маркетинговую стратегию и способы монетизации.



Удобный и надёжный инструмент для связи с миром



Гибкая настройка внешнего вида



Мгновенная отправка голосовых и текстовых сообщений



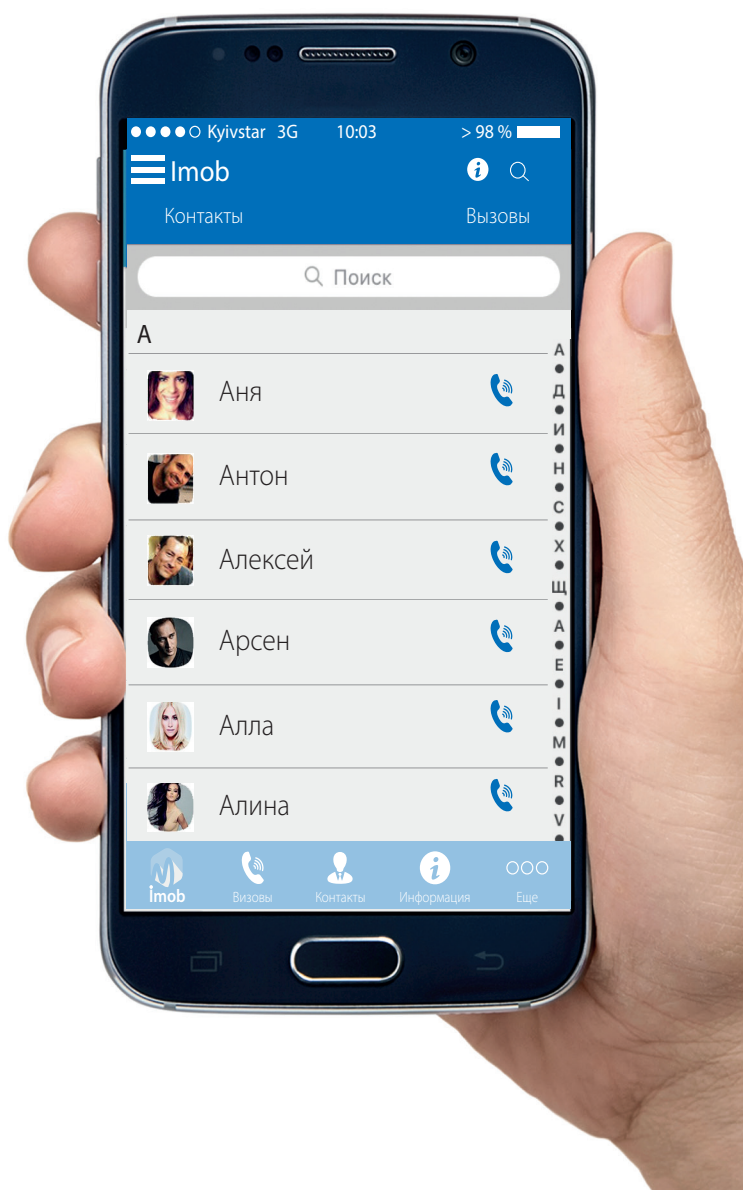
Создания и управление групповыми чатами



Секретные чаты для защиты личной информации



Отправка фотографий, видео, стикеров, данных о местоположении



ЛОКАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ:

Локальный продукт имеет базовый функционал глобального, но позволяет более качественно учитывать потребности локализованной группы пользователей и уникальные особенности местных рынков. В локальный продукт можно легко интегрировать популярные платежные сервисы, такие как доставка еды, оплата коммунальных платежей, банковские сервисы, вызов такси и прочее. Это идеальное решение для внедрения в рамках крупного мегаполиса или государства.



Информирование
общественности о новостях
и событиях



Подключение служб и
платёжных сервисов



Инфраструктура для
реализации социальных
проектов



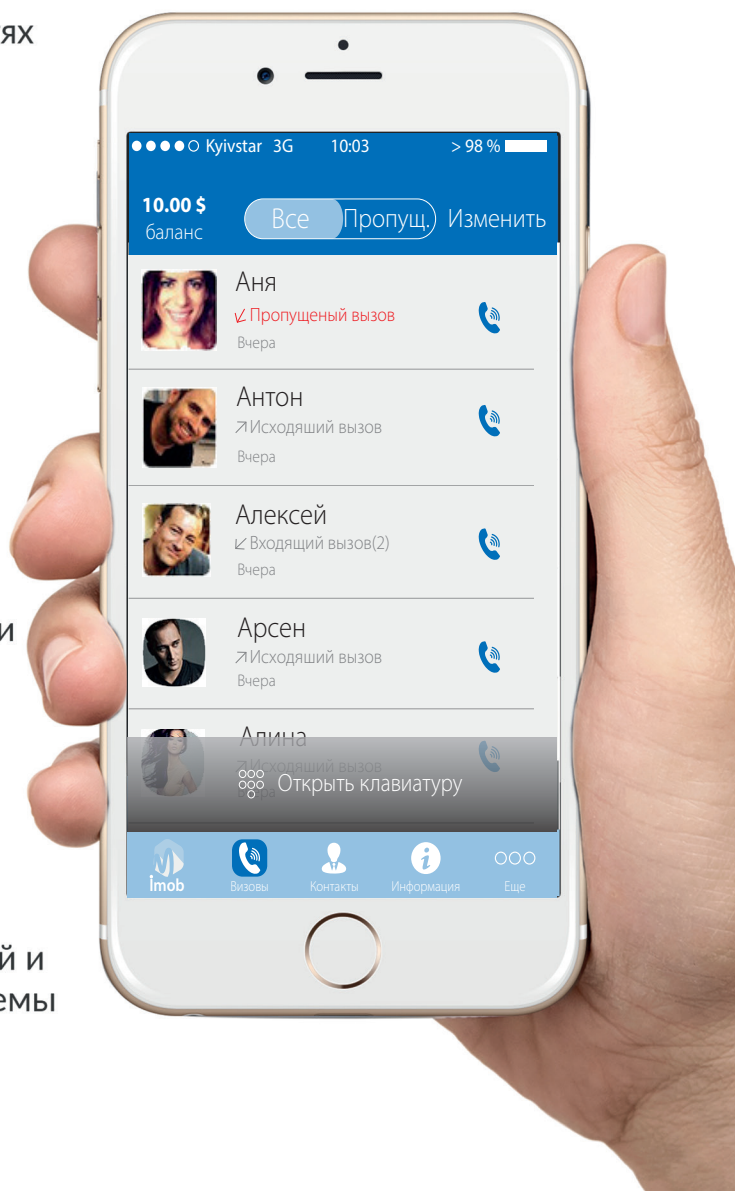
Создание и управление
группами и сообществами



Проведение опросов
общественного мнения и
голосований



Поддержка пользователей и
администрирование системы



КОРПОРАТИВНЫЙ ПРОДУКТ:

Корпоративный продукт также обладает базовым функционалом мессенджера, но учитывает потребности бизнеса и организаций. Имеет повышенную степень защиты персональной и корпоративной информации, возможность активации некоторых специфичных функций, расширенный функционал консоли администратора.



Вся информация о пользователях, их переписке хранится на сервере владельца системы



Возможность постановки оперативных задач определенным группам сотрудников



Расширенные возможности консоли администратора



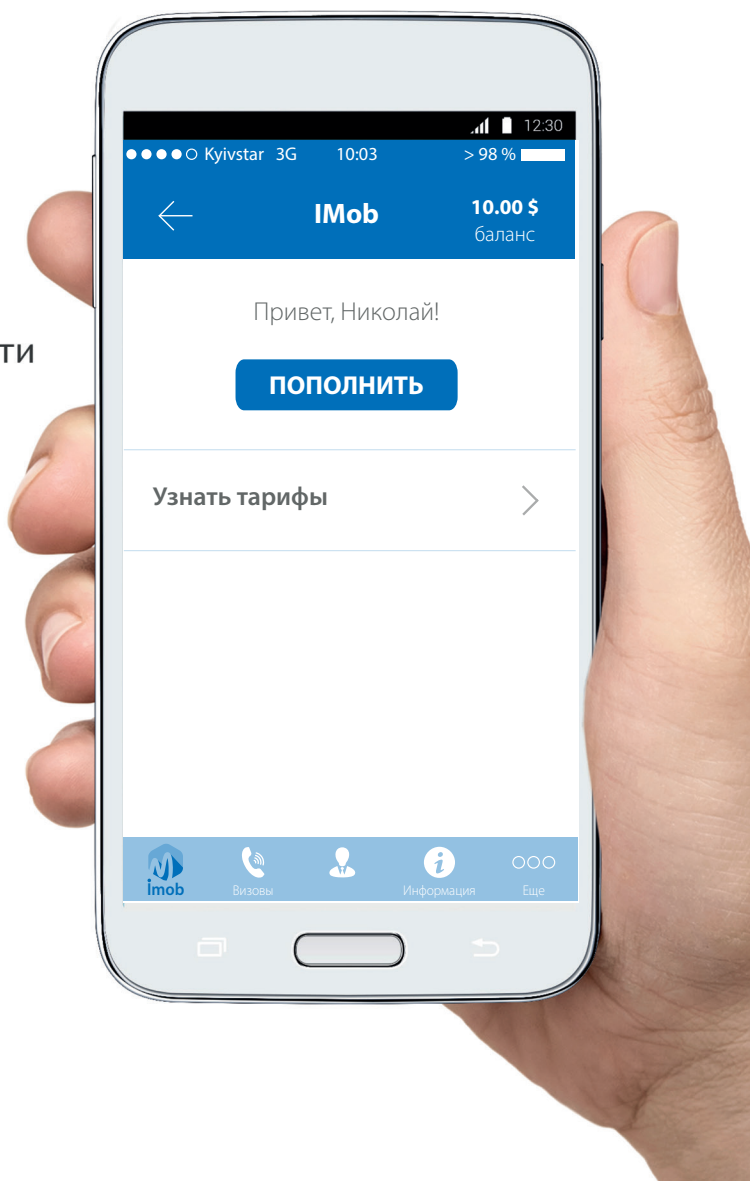
Глобальное информирование о новостях компании



Повышенная степень защиты персональных данных



Удаленная активация функций мобильного устройства



Компания "IT Ukraine " берет на себя функцию качественного внедрения данной системы, подбора и установки необходимого оборудования, обучения персонала, технического сопровождения и обновление системы в дальнейшем. При необходимости, имеется возможность осуществить наладку по взаимодействию данной системы с уже имеющимися системами заказчика.

Ориентировочный срок внедрения данной системы и создания инфраструктуры управления с базовым функционалом составляет от одного до двух месяцев.

Стоимость внедрения данной системы зависит от функциональных требований заказчика, технических условий и прочих факторов – в связи этим определяется индивидуально.

1. ПРОФАЙЛ КОМПАНИИ

а) Направление деятельности:

Разработка и реализация кроссплатформенных мобильных приложений и систем обмена данными.

б) Методология:

Для управления процессом разработки используется общепринятая и хорошо зарекомендовавшая себя методология SCRUM. Суть которой состоит в выделении отдельных команд для решения поставленных задач и построении недельных спринтов для каждой команды.

В конце каждой недели команды отчитываются о проделанной работе и достигнутых результатах.

Для автоматизации процесса постановки задач, как конкретному исполнителю, так и команде в целом, используется программное решение от Facebook, под названием Phabricator.

с) Инструментарий:

GIT - система контроля версий

Jenkins - система непрерывной интеграции

SonarQube - платформа непрерывного анализа и измерения качества кода

Windows AD - контроль и управление персоналом

Windows File Server - Документооборот

Phabricator - система постановки задач и контроля выполнения

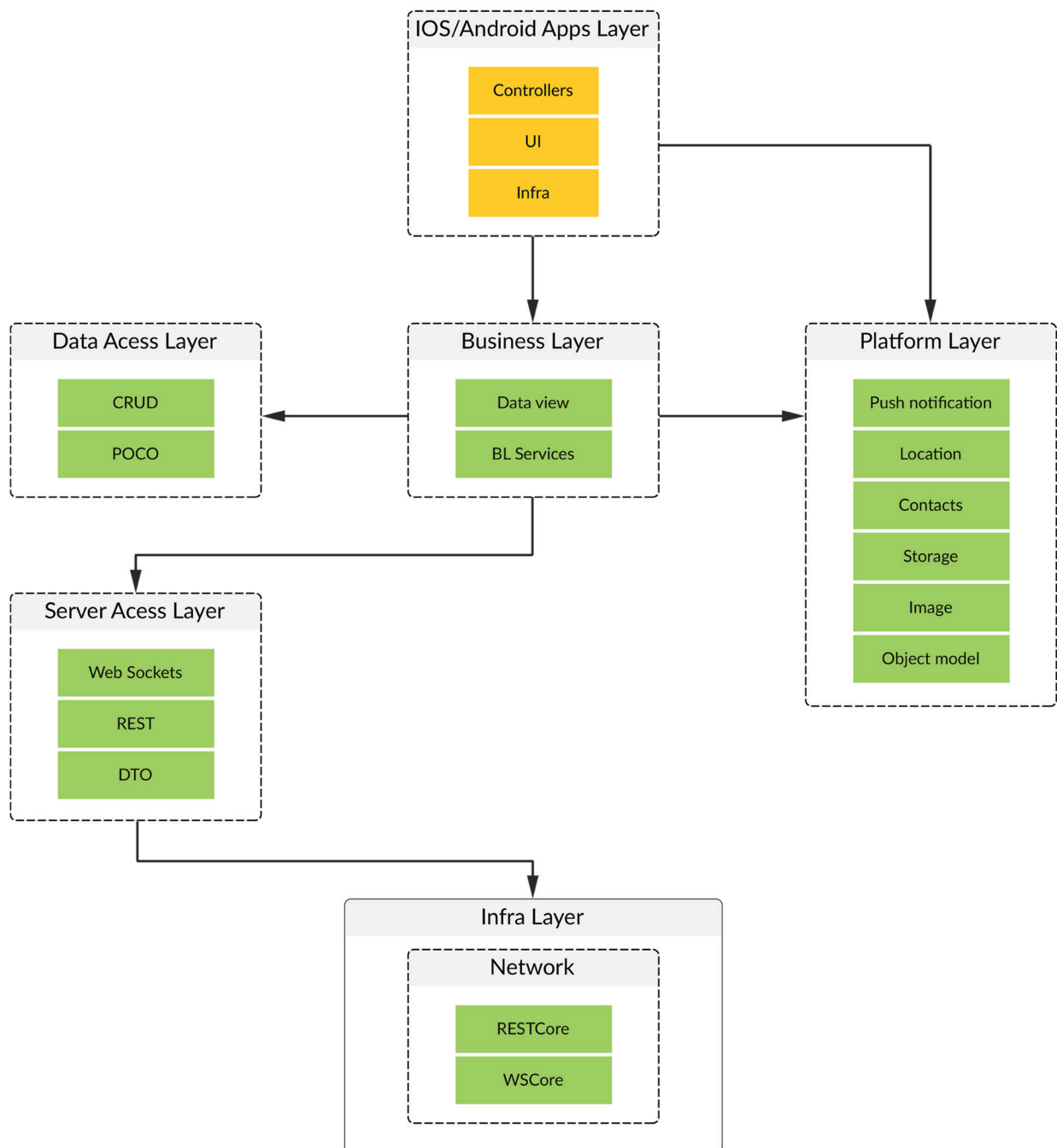
2. ПЕРСОНАЛ

37 человек



3. АРХИТЕКТУРА ПРИЛОЖЕНИЯ "КЛИЕНТ"

Диаграмма клиента (HLD)



IOS/Android Apps Layer

Слой содержащий специфический платформенный код.

- Controllers – контроллеры обеспечивающие связь UI с данными и реакцию на действие пользователя.
- UI – непосредственно описание интерфейса пользователя.
- Infra – работа со специфическим для платформы библиотеками.

Business Layer

Слой обработки команд из уровня пользовательского интерфейса.

- BL Services - различные службы, обеспечивающие совместную работу остальных модулей.
- Data views – классы для передачи и хранения данных.

Data Access Layer

Слой обеспечивающий доступ к базе данных (SQLITE) и содержащий в себе реализации CRUD операций.

- CRUD – репозитории в которых реализованы операции Create, Read, Update, Delete.
- POCO – инфраструктурные классы, необходимые для передачи данных и работы с базой.

Server Access Layer

Слой обеспечивающий обмен данными при работе с сервером.

- Rest – реализация API по работе с сервером по протоколу HTTPS.
- WS - реализация API по работе с сервером по протоколу Web socket.

Platform Layer

Слой содержащий в себе службы обеспечивающие работу платформозависимого кода, с общей логикой для всех платформ.

- Push notification – служба по работе с сервисами уведомлений (GCM/FCM),
- Location – служба по работе с геолокацией
- Contacts – служба по работе с контактами
- Storage – служба по работе со внутренней памятью устройства APNS
- Image – служба по работе с изображениями
- Object model – инфраструктурные классы для передачи данных.

Infra Layer

Слой содержащий в себе службы, являющиеся общими для всех платформ, но имеющими специфические реализации работы с ними.

- Network – низкоуровневые библиотеки по работе с сетью.

На более низком уровне при построении архитектуры прикладного кода используется один из наиболее зарекомендовавших себя шаблон проектирования – «Лестница»(Stairway).

Это относительно новый шаблон, но он уже успел зарекомендовать себя в Agile. Основная цель этого подхода создания приложения, при которых для добавления нового функционала или улучшения старого требуется как можно меньше времени и усилий. В разработки приложение мы максимально стараемся следовать лучшим OOD правилам: SOLID, DRY, IoC/DI, SoC, KISS, Law of Demeter, Composition Over Inheritance.

В качестве фреймворка для разработки приложения используется Xamarin – данный инструмент позволяет разрабатывать кроссплатформенное приложение на языке C# с более чем 90% переносимостью кода.

Данный подход позволяет реализовывать функциональные особенности одновременно на всех поддерживаемых платформах. Количество кода, который должен быть написан уникально для платформы, обычно не превышает 10% от размера всего прикладного кода, и обычно отвечает за работу с пользовательским интерфейсом.

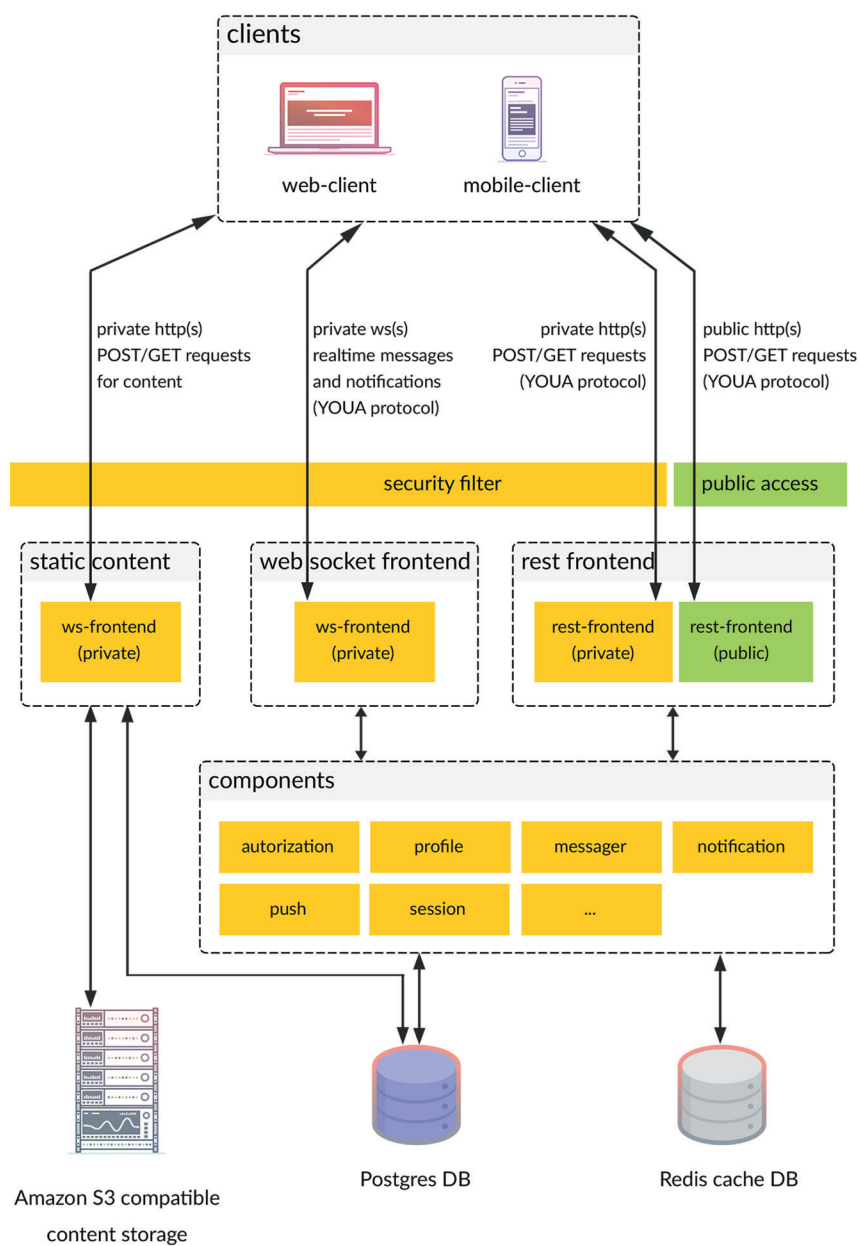
Еще больше уровень кроссплатформенности может быть повышен за счет разработки общей модели навигации для всех платформ и использования привязок (bindings).

В связи с этим количество уникально написанного кода еще больше уменьшается, а скорость разработки увеличивается. Суммарно, использование Xamarin позволяет разрабатывать приложение одновременно для всех популярных платформ, а Agile подход к написанию кода позволяет разрабатывать его с максимально возможной скоростью.

Стоимость введения новых функциональных особенностей в приложение в таком случае значительно ниже аналогичной при нативной разработке.

4. АРХИТЕКТУРА ПРИЛОЖЕНИЯ "СЕРВЕР"

Диаграмма сервера (HLD)



Public access

API для доступа к публичным командам (регистрация, логин и т.д.).

Доступны для использования любым пользователем системы без необходимости регистрации.

Private access

API для доступа к всем командам системы. Доступны для использования только зарегистрированным пользователям системы прошедшим авторизацию.

Security filter

Фильтр предотвращающий выполнение приватных команд от не авторизованных пользователей.

Rest frontend

Серверный компонент построенный по архитектуре RESTfull WEB сервиса.

Обеспечивает единый интерфейс между клиентом и сервером. Такое разделение подразумевает отсутствие связи между клиентами и хранилищем данных.

Преимущества:

- надёжность;
- производительность;
- масштабируемость;
- прозрачность системы взаимодействия;
- простота интерфейсов;
- портативность компонентов;
- способность эволюционировать, приспосабливаясь к новым требованиям

Web socket frontend

Серверный компонент ответственный за подключение клиентов по протоколу WebSocket, который является полнодуплексным протоколом связи поверх TCP-соединения, предназначенный для обмена сообщениями в режиме реального времени.

Static content

Серверный компонент ответственный за обмен и хранение пользовательского контента (фото, аудио, видео файлов, документов и т.д.).

Components

Серверные компоненты ответственные за непосредственную обработку клиентских запросов (бизнес логика). Сгруппированы по типу обрабатываемых запросов. Могут быть оперативно модифицированы при изменении требований к работе системы. В том числе возможно изменение одного из компонентов без остановки системы в целом.

Redis cache DB

Сетевое журналируемое хранилище данных типа «ключ-значение». Нереляционная высокопроизводительная СУБД.

Преимущества:

- надёжность — система репликации и снимков. При потере связи с одним из узлов хранилище продолжает работать в штатном режиме без потери данных;
- чрезвычайно высокая производительность — до 110000 запросов SET и 81000 запросов GET в секунду на Linux-сервере начального уровня;
- масштабируемость;

Postgres DB

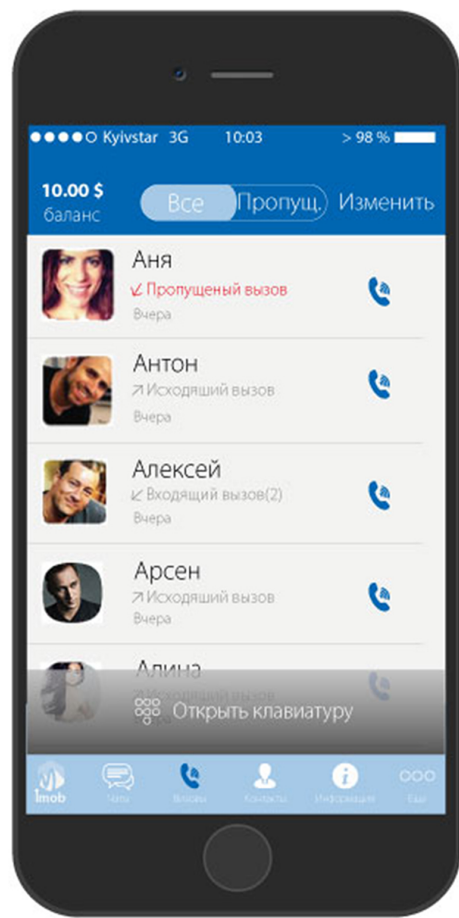
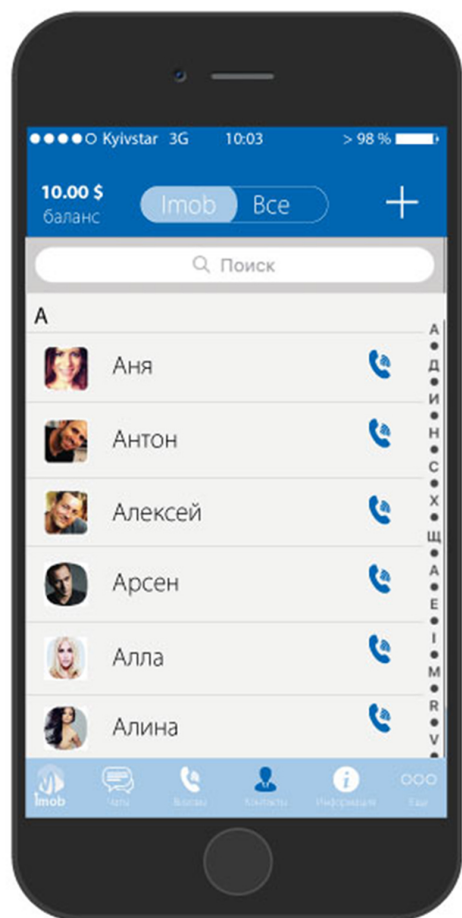
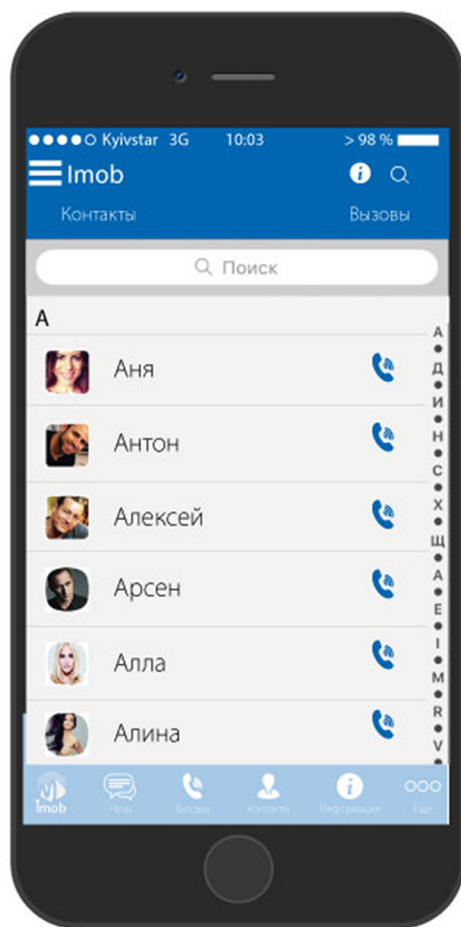
Свободная объектно-реляционная СУБД.

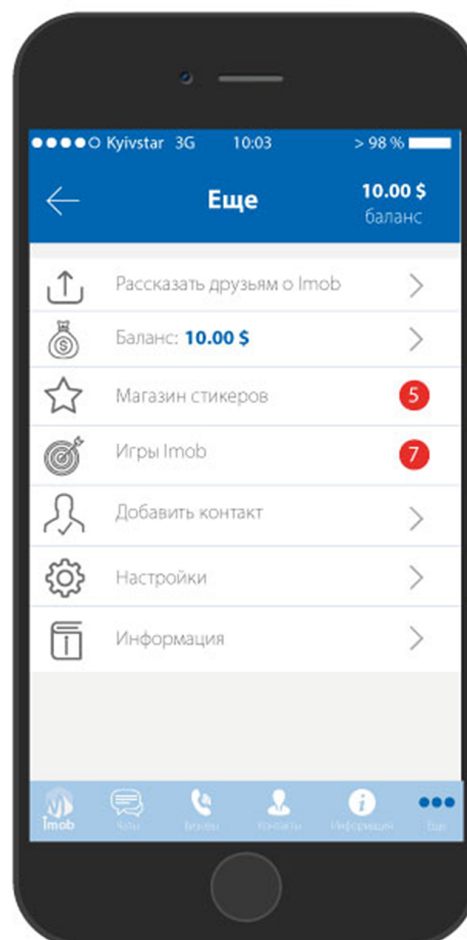
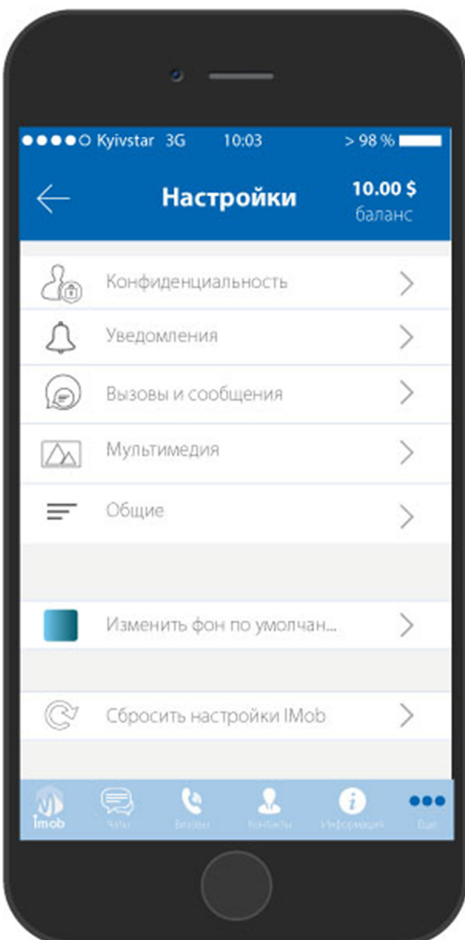
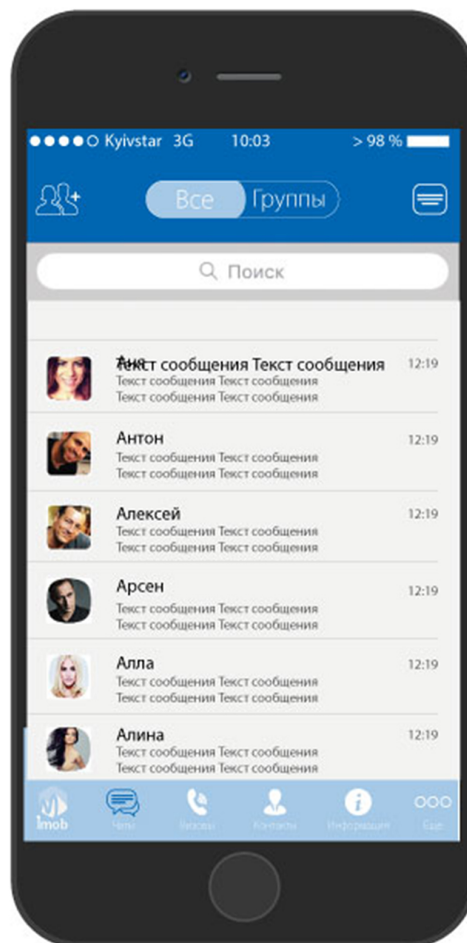
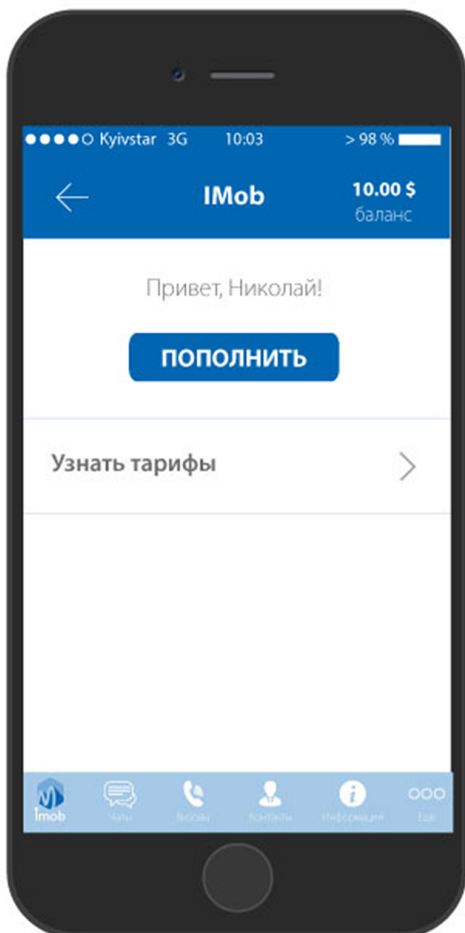
Преимущества:

- надёжность — система репликации и снимков;
- высокая производительность;
- масштабируемость;

Amazon S3 compatible content storage

Файловое облачное хранилище данных поддерживающее протокол Amazon S3 обеспечивает надежное хранение 99.99999999% объектов. Резервные копии данных распределяются между несколькими объектами и несколькими устройствами на каждом объекте. Также поддерживается передача данных по протоколу SSL с последующим автоматическим шифрованием. Которое позволяет настроить параметры корзины и установить разрешения на доступ к объектам и данным. Легко реализуемое свободное масштабирование.





ПОЖЕЛАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Дополнительную функциональность системы, которая возможно может быть необходима Вашей компании или учреждению, Вы можете описать ниже и передать нашему сотруднику. Все Ваши пожелания обязательно будут учтены.

















info@supportua.org.ua
www.ukrstartup.org
+38098 717 77 17