



uServe

забота о вашем времени

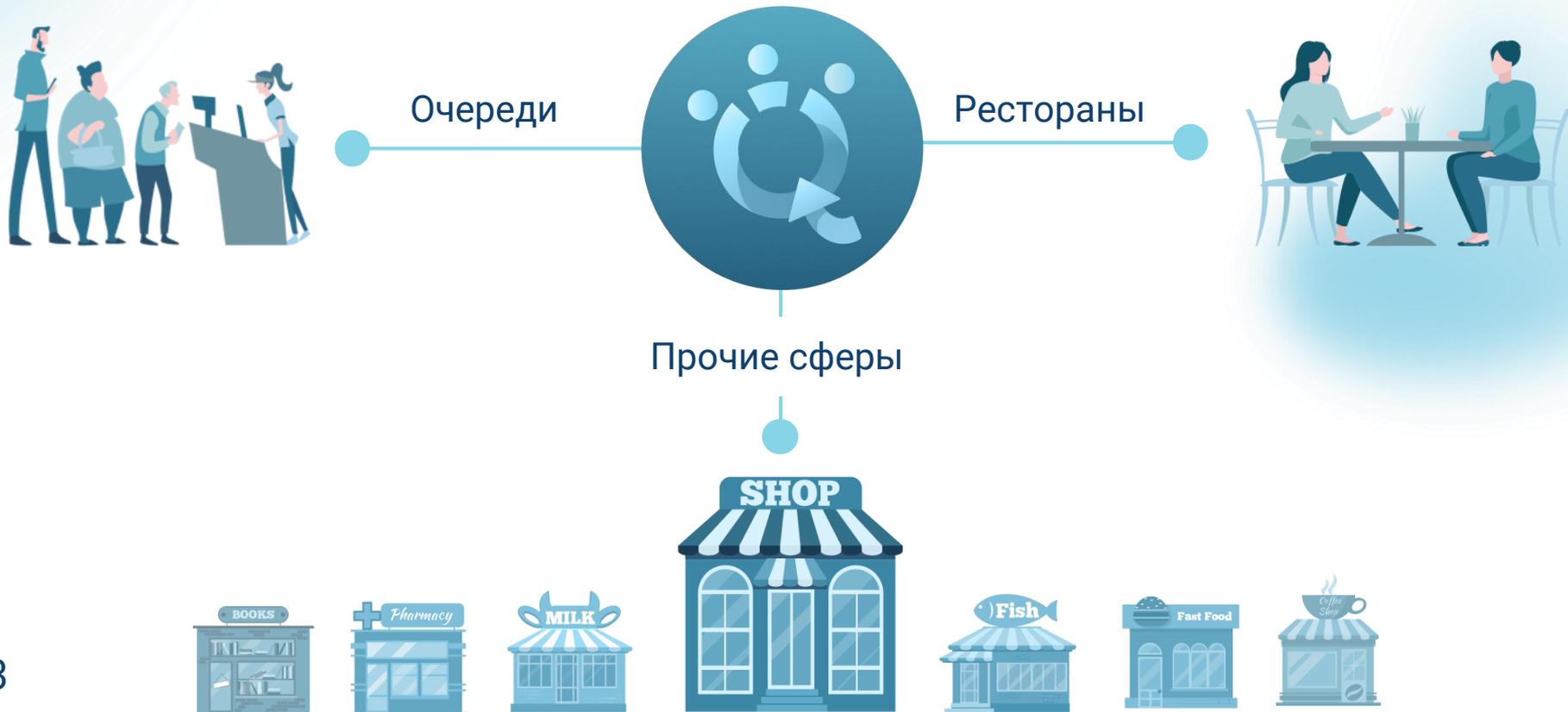
Юлия Гладких

Площадка - Воронеж, ВГУ

Преподаватель – Нужных Алексей

QuServe

универсальное приложение для сферы обслуживания



Проблема №1



Люди бессмысленно тратят
время в живых очередях

Очереди повсеместны



Люди устают и конфликтуют



Электронные очереди не популярны





**На сегодняшний день отсутствует универсальное
решение данной проблемы**

Решение



Приложение для автоматизации сервисов - **QuServe!**

**Зарегистрироваться в
приложении и создать
очередь**

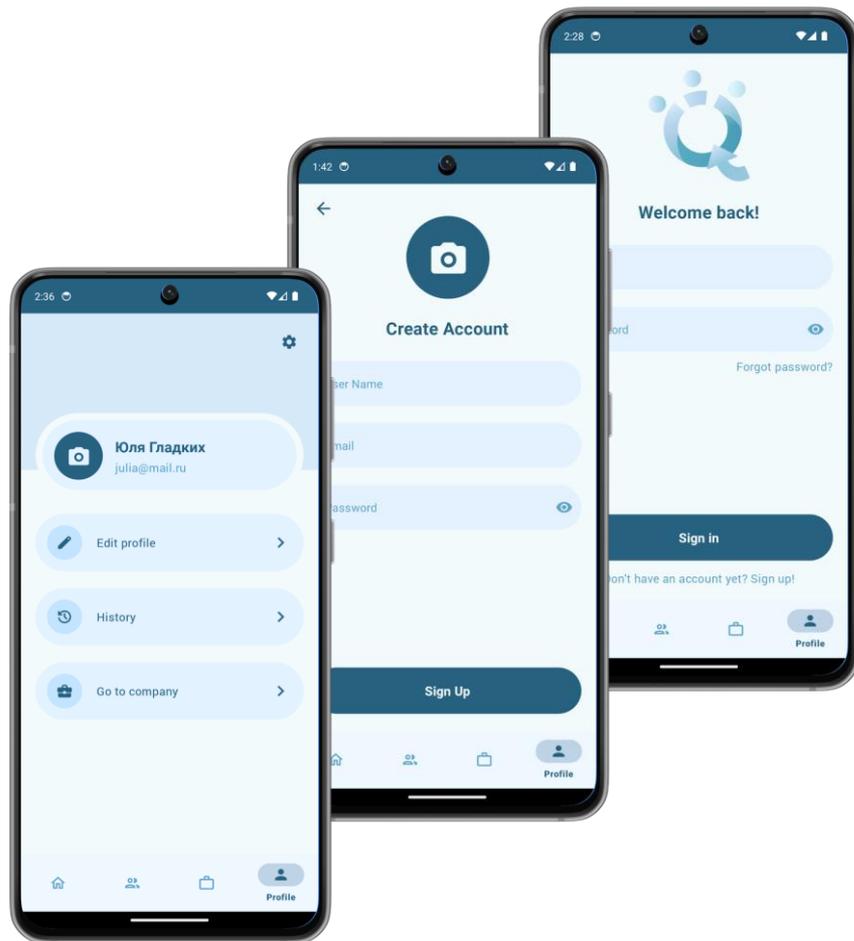
**Вступить в очередь.
Регистрация необязательна**

Создание очереди

Шаг 1

Установить приложение QuServe и
создать аккаунт

Это займет не более 5 минут!



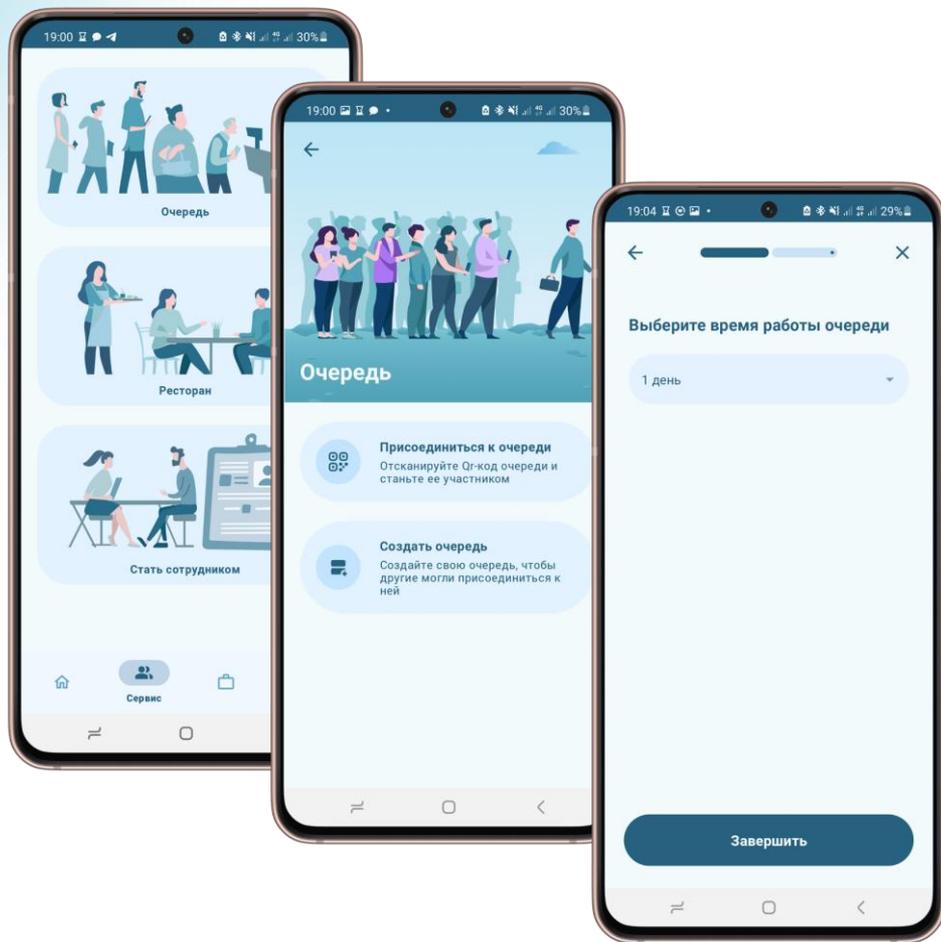
Создание очереди

Шаг 2

Пройти этапы создания очереди:

Имя ●

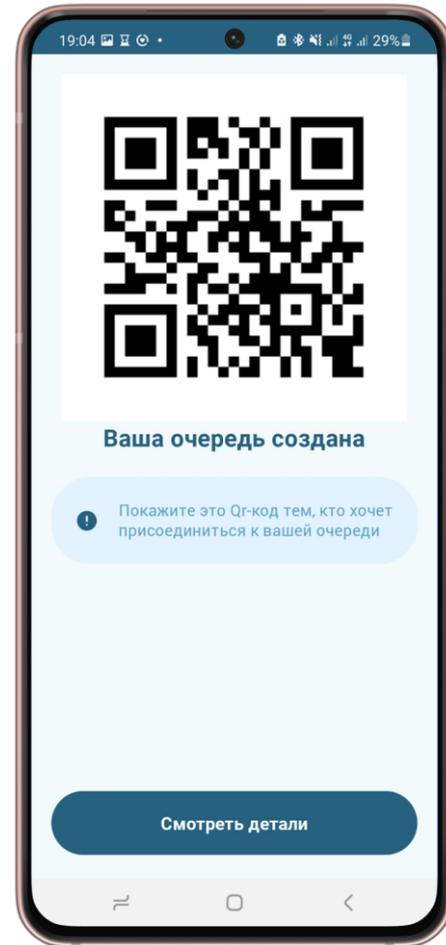
Время существования ●

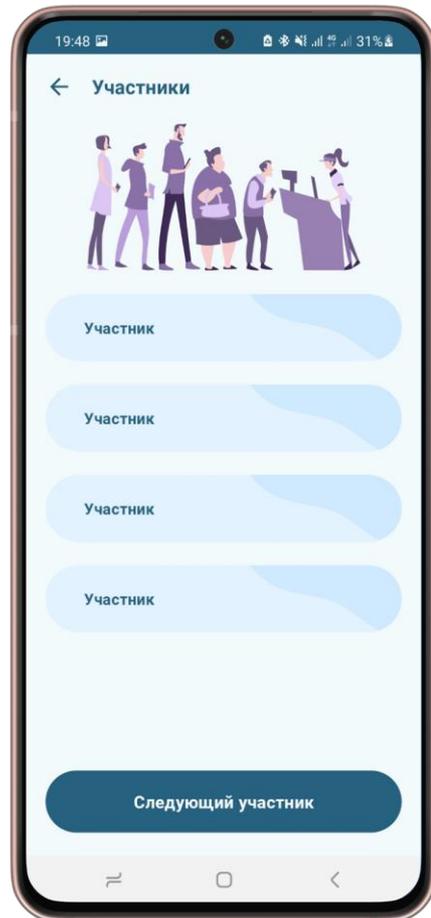
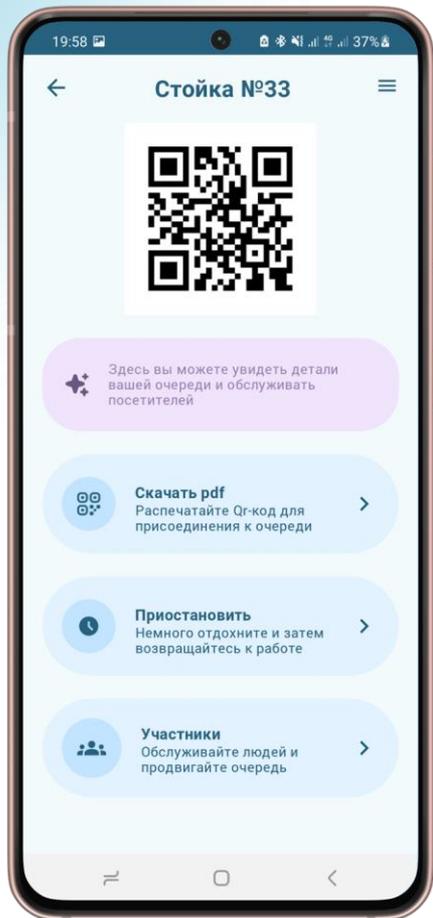


Создание очереди

Шаг 3

Показать QR-код тем, кто хочет
присоединиться к вашей очереди





Создание очереди

Управление очередью

В режиме реального времени наблюдать как в очередь вступают люди, продвигать очередь

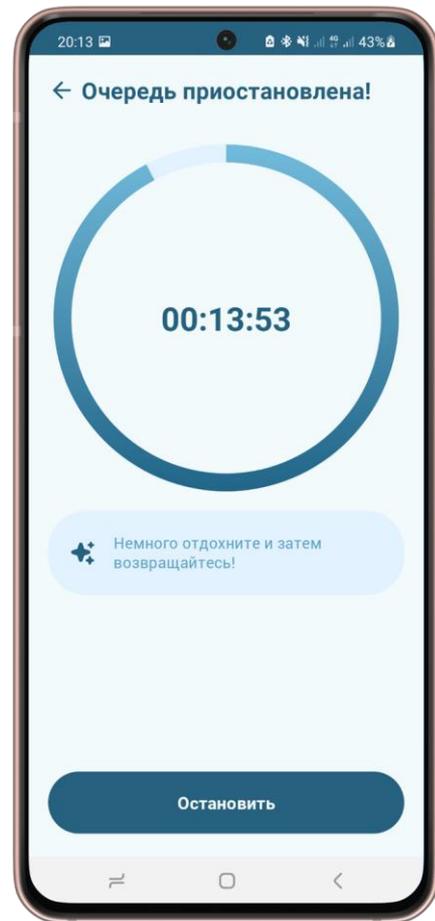
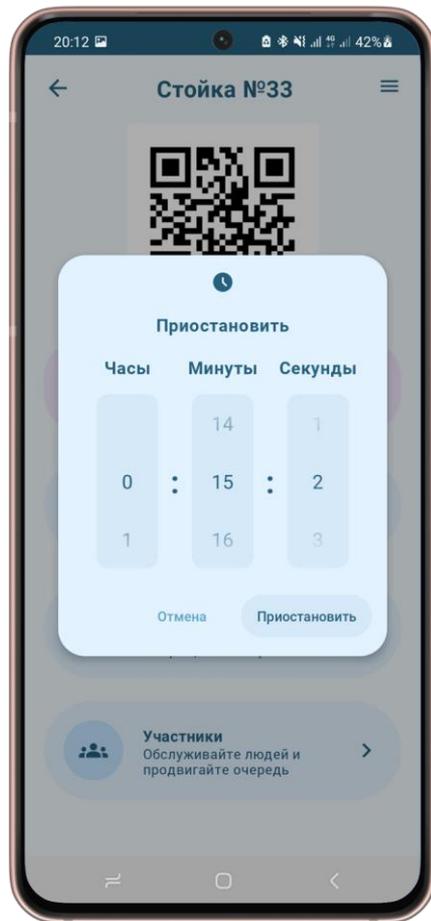
Для удобства скачать pdf и распечатать QR-код

Создание очереди

Управление очередью

Можно поставить очередь на паузу.

Всем участникам придет уведомление об этом

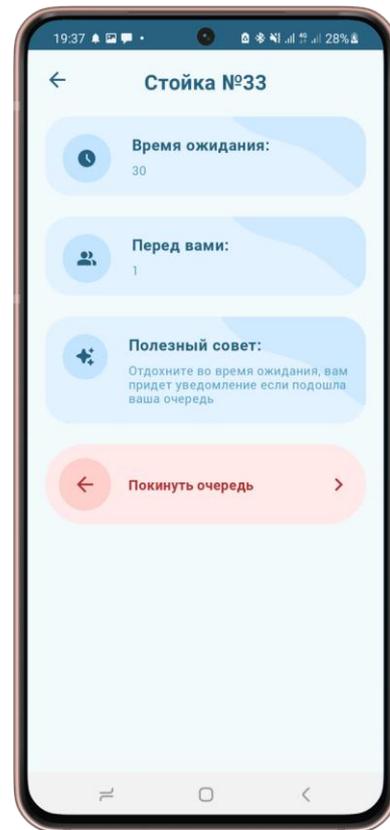
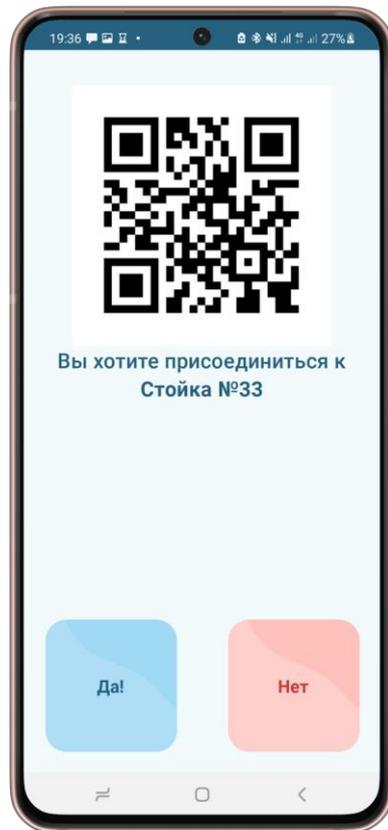


Вступление в очередь

Отсканировать QR-код и подтвердить вступление в очередь.

Для этого вам даже не нужен аккаунт!

На основе опыта предыдущих участников рассчитывается примерное время ожидания



Проблема №2

Руководитель компании должен иметь контроль над сотрудниками и очередями



Необходимость передачи контроля очереди другому человеку

Потребность создания официальных очередей компаний

Человек управляет очередью только пока является ее участником

Часто в организациях сотрудники работают посменно

Решение



QuServe поможет и с этой проблемой!

Сотрудники компании имеют разные возможности в зависимости от своей роли



Владелец

Может создавать компании,
добавлять туда сотрудников
и новые очереди



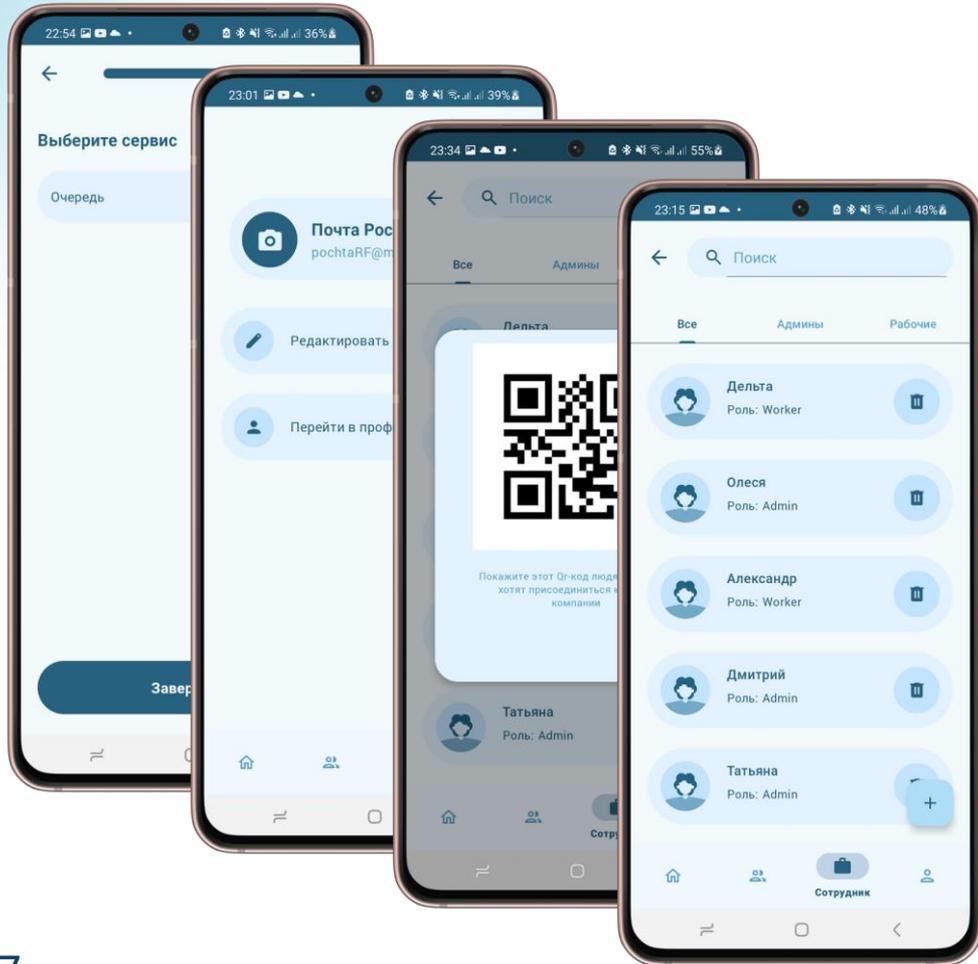
Администратор

Может создавать и управлять
очередями и назначать на них
рабочих



Работник

Может обслуживать
посетителей и продвигать
очередь



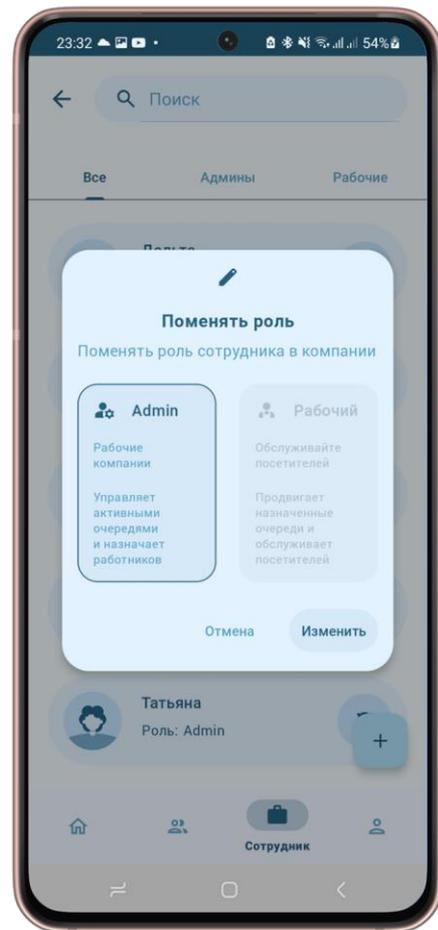
Владелец компании

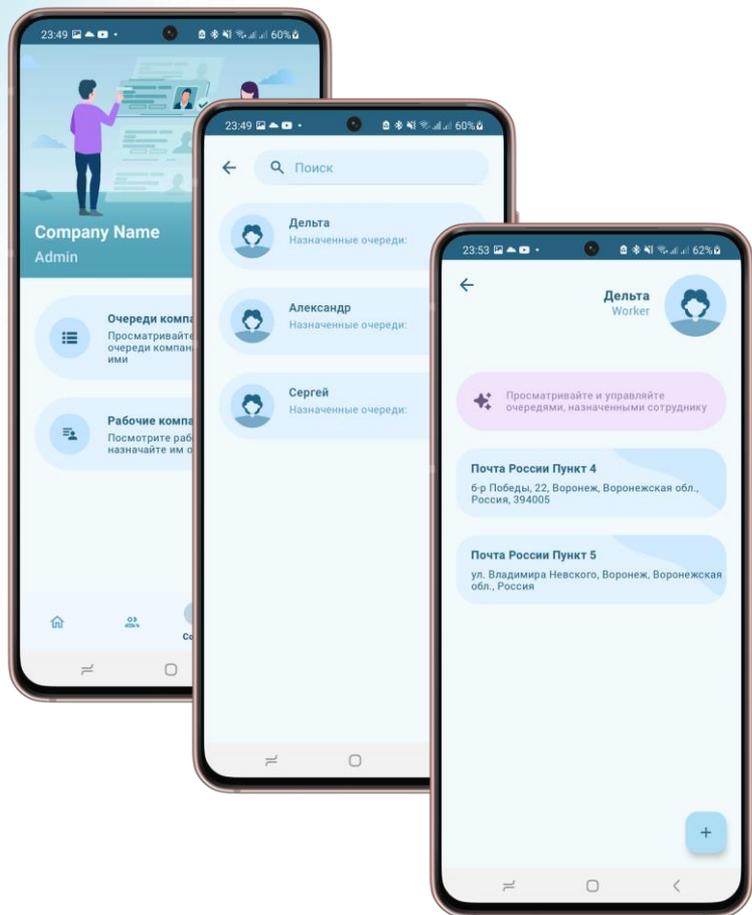
Может создавать профиль
компании и добавлять туда
сотрудников

Владелец компании

Может менять роли сотрудников компании.

Например, назначить сотрудника администратором



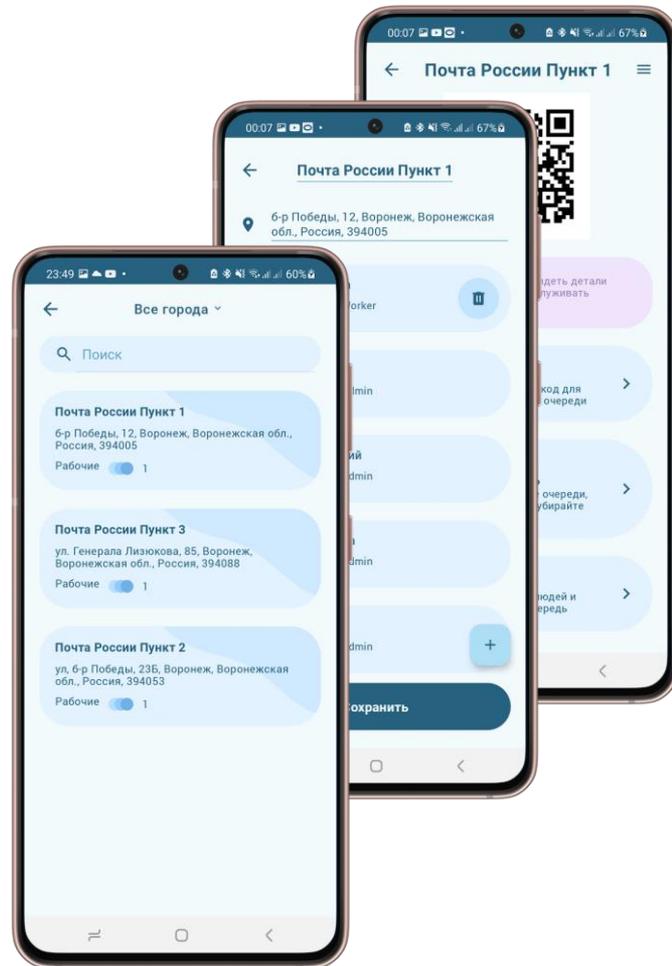


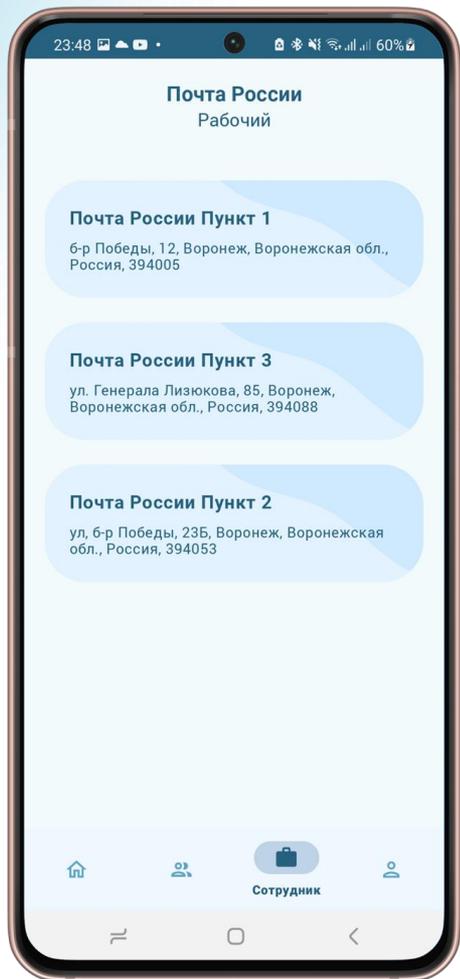
Администратор компании

Видит всех сотрудников, может назначать и удалять им очереди

Администратор компании

Видит все очереди, их работников и участников, а также может их редактировать





Работник компании

Видит детали назначенных ему очередей:
может ставить их на паузу и продвигать,
скачивать pdf QR-кодов

Приложение QuServe решает проблему ожидания в очередях в магазинах, супермаркетах, почтовых отделениях, на стойках в аэропорту



Но что же насчет кафе и ресторанов?



Проблема №3

Долгое ожидание официанта



Официанту тяжело держать в голове
большое количество заказов



Из-за частой путаницы в блокноте
люди получают не тот заказ

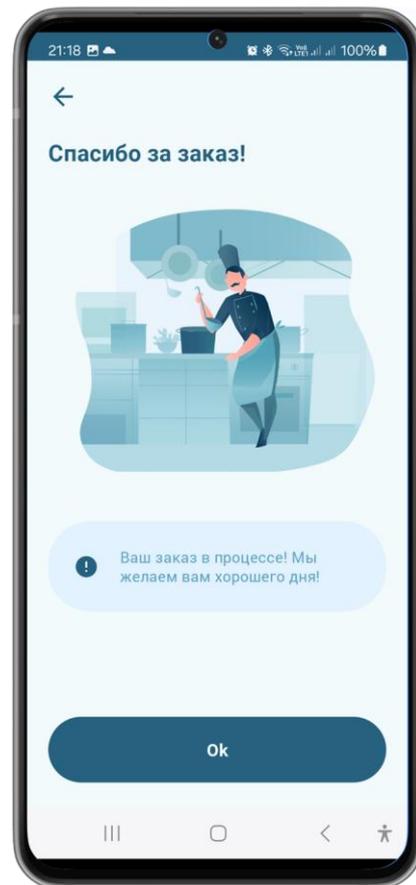
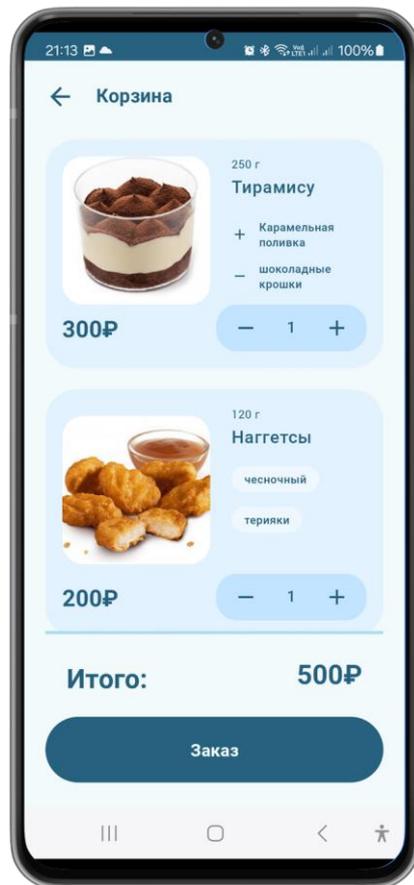
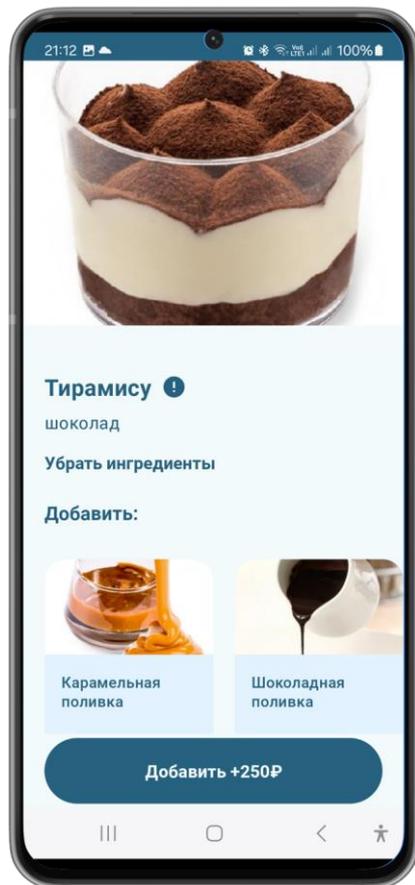
Решение



И снова помогает **QuServe!**

можно анонимно!

Создание заказа



Сотрудники ресторана имеют разные обязанности в соответствии с должностью



Владелец

Может создавать ресторан,
его локации, составлять меню
и добавлять сотрудников



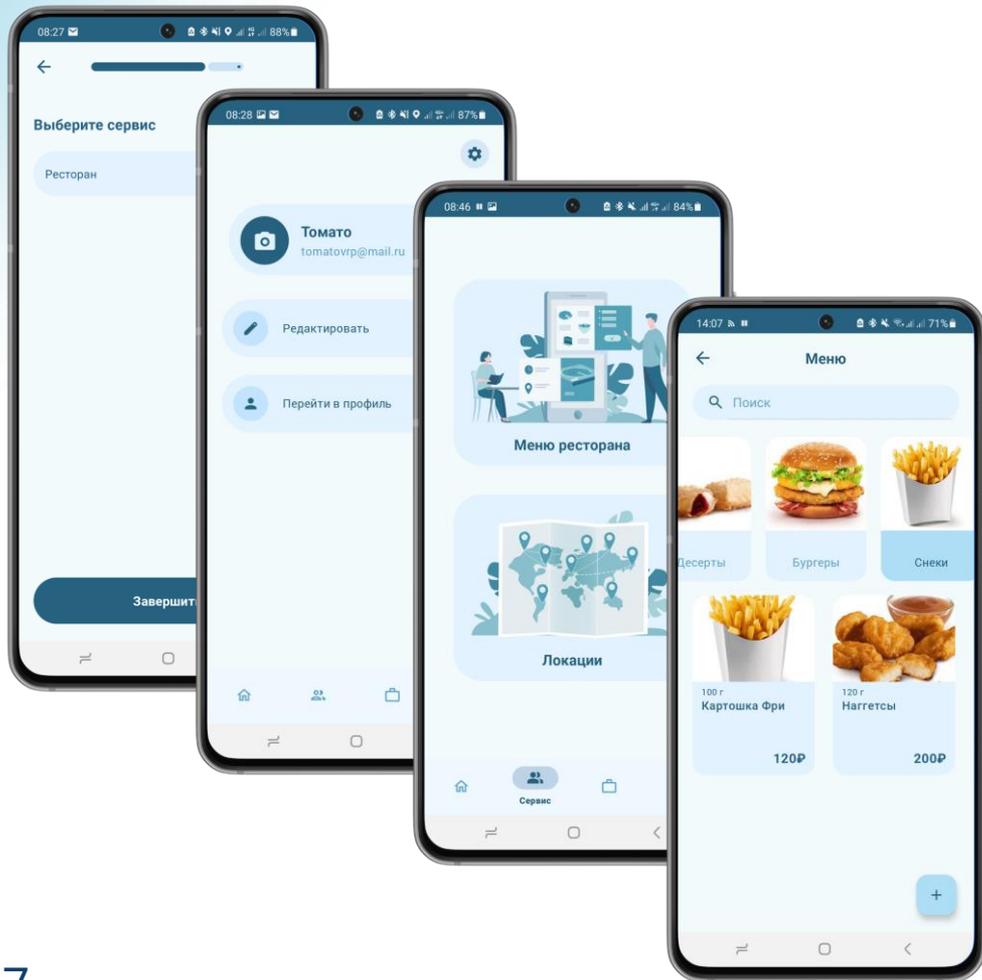
Повар

Принимает заказы людей и
сообщает официантам об их
готовности



Официант

Видит список готовых блюд с
номерами столиков и
обслуживает посетителей

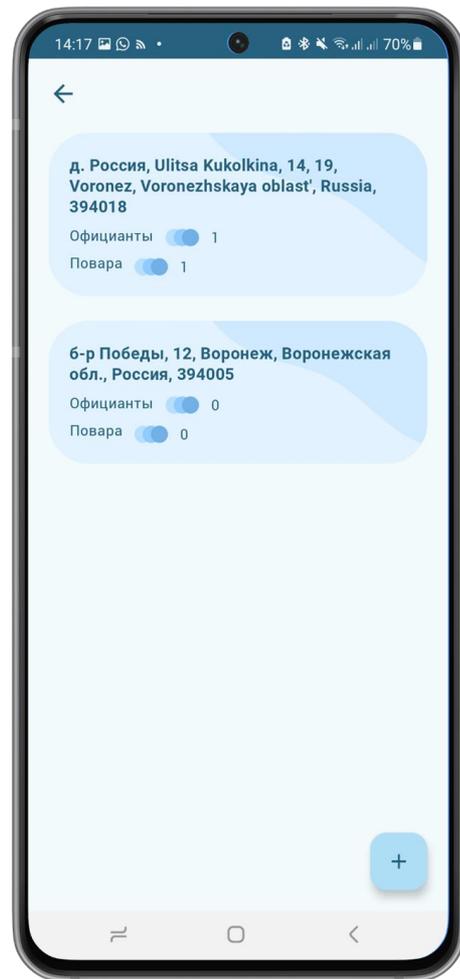
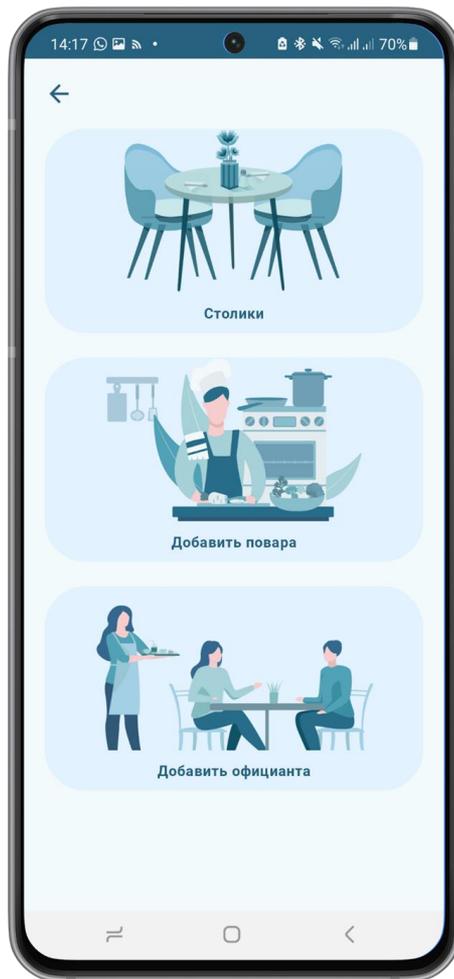


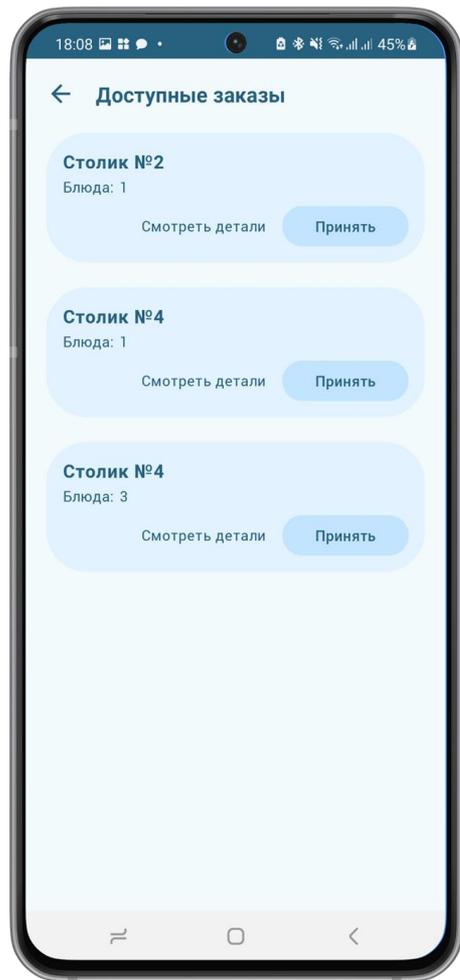
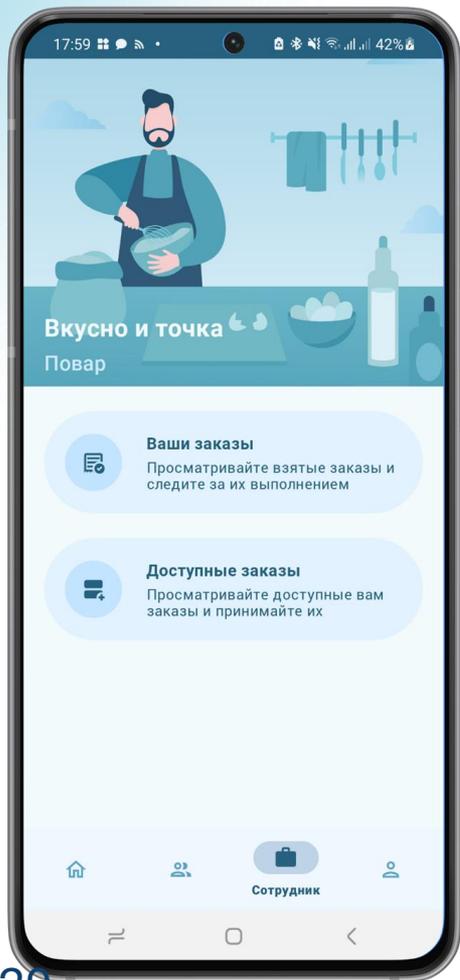
Владелец ресторана

При создании компании может
выбрать ресторан и заполнить
его меню

Владелец ресторана

Может создавать разные локации ресторана и нанимать сотрудников отдельно на каждую точку





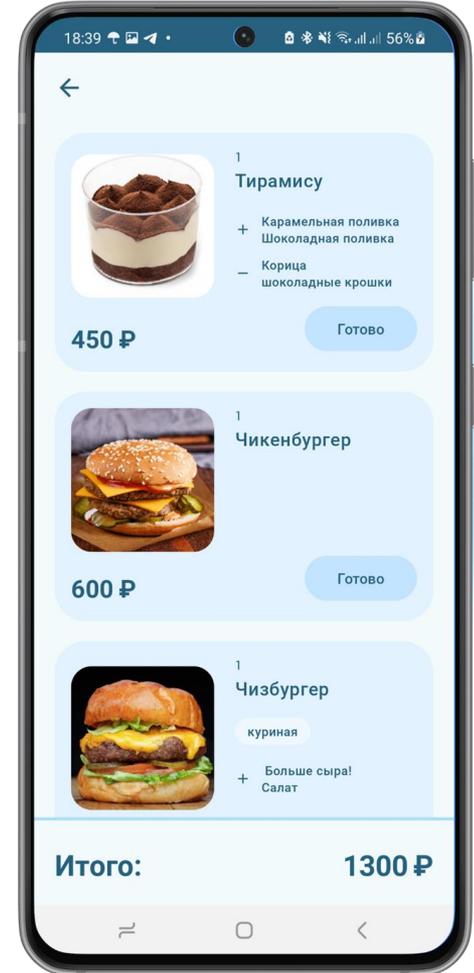
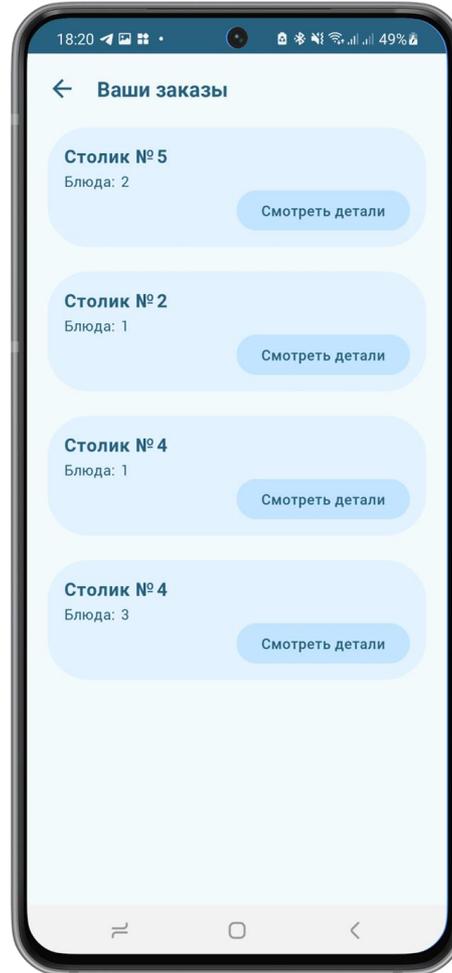
Повар

Видит список доступных и уже принятых им заказов

Во вкладке доступных заказов может принимать их в работу

Повар

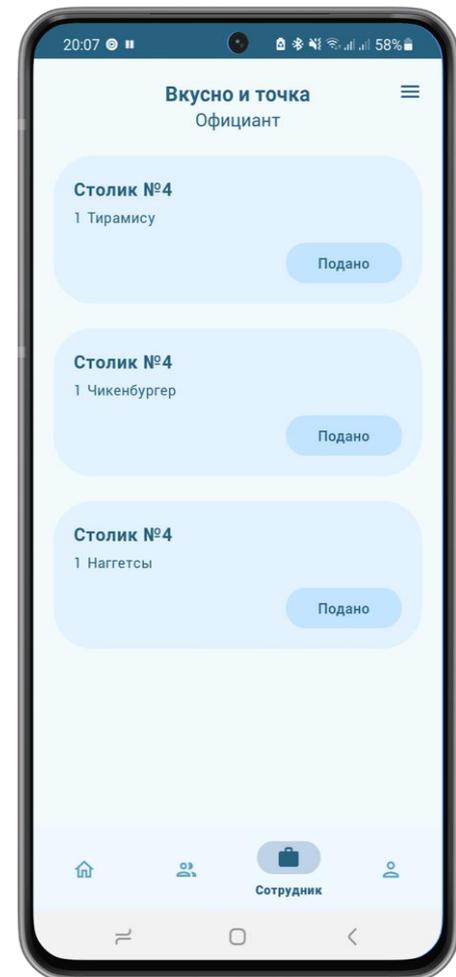
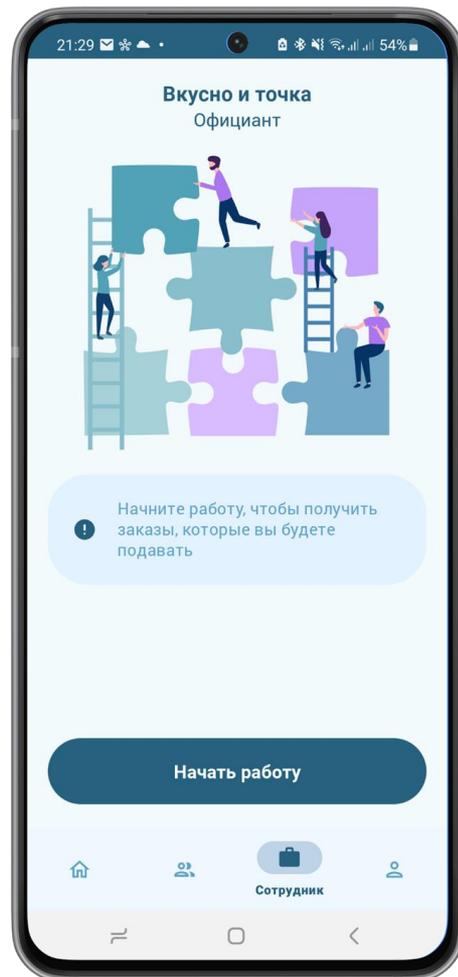
Видит список принятых заказов, их детали и сообщает официантам о готовности блюд



Официант

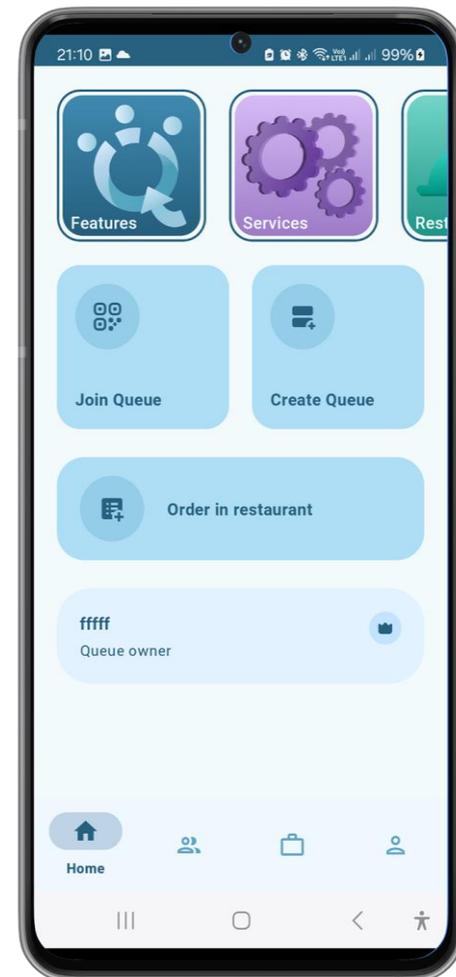
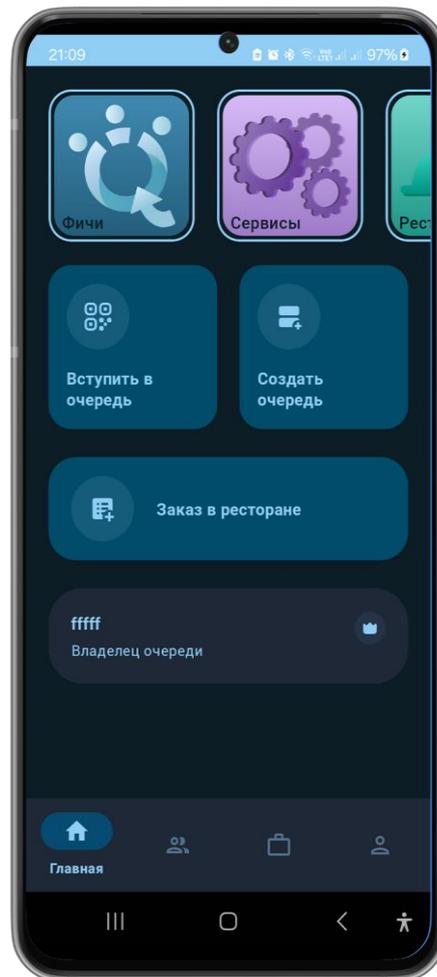
В режиме реального времени
узнает о готовности блюд

Официанты получают равное
количество заказов и не путаются

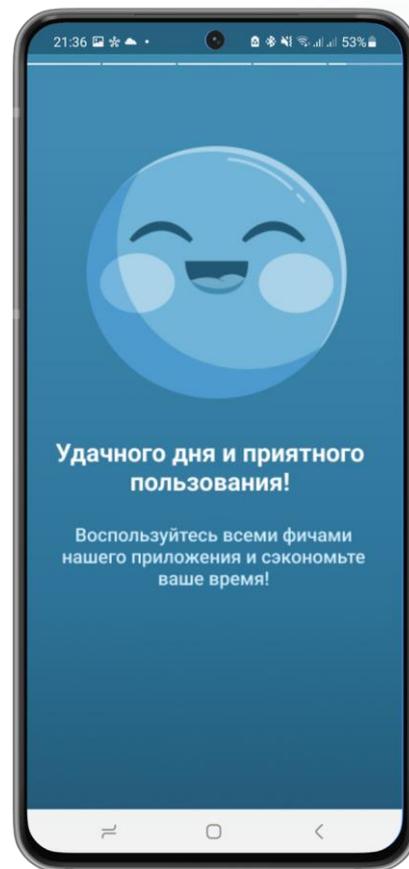
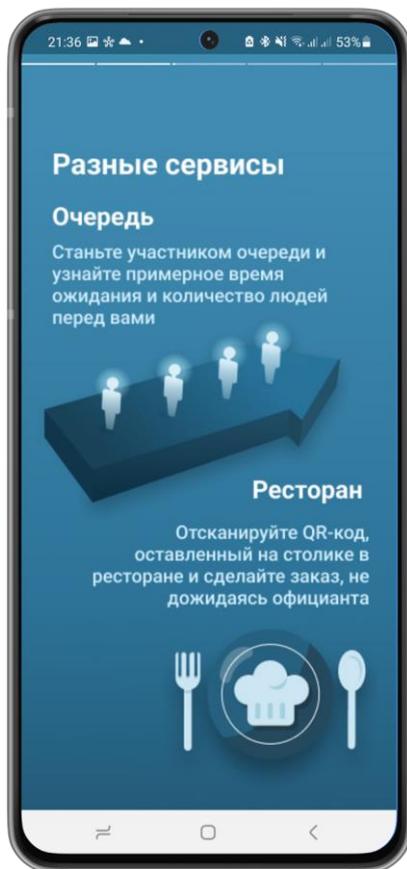
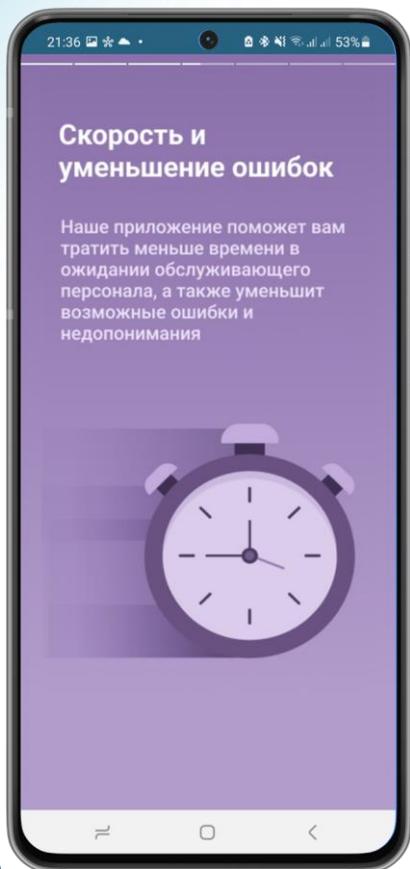


Интересные фичи

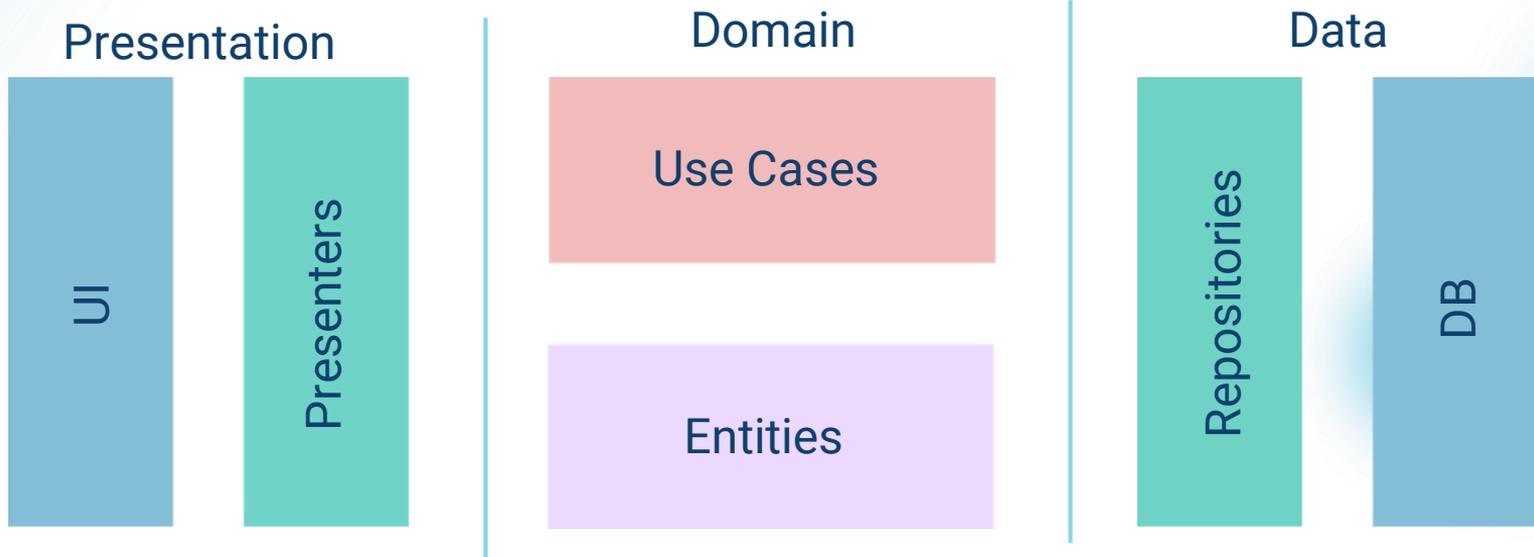
- Поддержка двух языков
- Темная и светлая тема



• Информативные сторис



Архитектура приложения



UI посылает сигналы во
ViewModel

ViewModel в свою
очередь вызывает
usecase.

Usecase общаются с
репозиторием, который
получает данные из FireBase.

Структура проекта

Модули

app

Основной модуль, где хранятся экраны и логика приложения, разбитые по папкам

common-ui

Дополнительный модуль с общими ui-элементами

- presentation
 - basicQueue
 - common
 - companyQueue
 - dialogFragments
 - employee
 - home
 - profile
 - restaurantLocation
 - restaurantMenu
 - restaurantOrder
 - service
 - utils
 - MainActivity

- domain
 - model
 - usecase

- data
 - db
 - dto
 - providers
 - repository
 - FirebaseUserService

Папки в модуле app

Инструменты

FireBase

Хранение всех данных приложения, обновления в режиме реального времени



RoomDatabase

Кэширование данных для поддержания работы приложения в офлайн режиме



RxJava

Асинхронность для запросов в firebase



JetPack Navigation

Удобная навигация между экранами



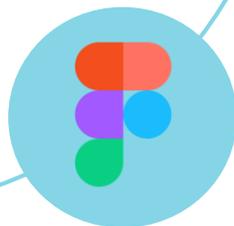
Glide

Загрузка и кэширование изображений



Figma

Проработка ui приложения



Интересные решения

Подсчет среднего времени ожидания

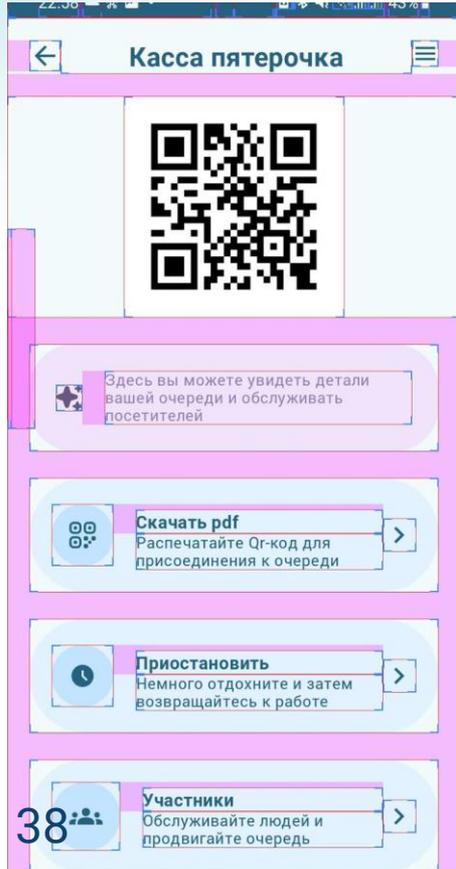
Если в очереди есть продвижение, то подсчитывается среднее время ожидания людей на основе их проходимости за N минут



Алгоритм распределения официантов

Официант начинает работу по кнопке, затем при создании заказа, он передается официанту с наименьшим количеством заказов, если он на данный момент работает

RecyclerView с разными типами



Все элементы RecyclerView представлены абстракциями DelegateItem, у которого есть функция сравнения для DiffUtil.

У каждого типа свой ViewHolder. И есть основной адаптер, который определяет какой ViewHolder использовать

ImageViewDelegate

AdviseBoxDelegate

QueueDetailsButtonDelegate

Уведомления

Уведомления с оповещением

⌚ QuServe 23:26

Timer

01:12:51

Таймер во время паузы очереди

Ваша очередь подошла

🔔 QuServe 23:30

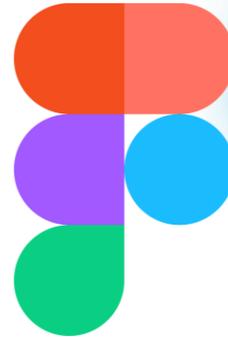
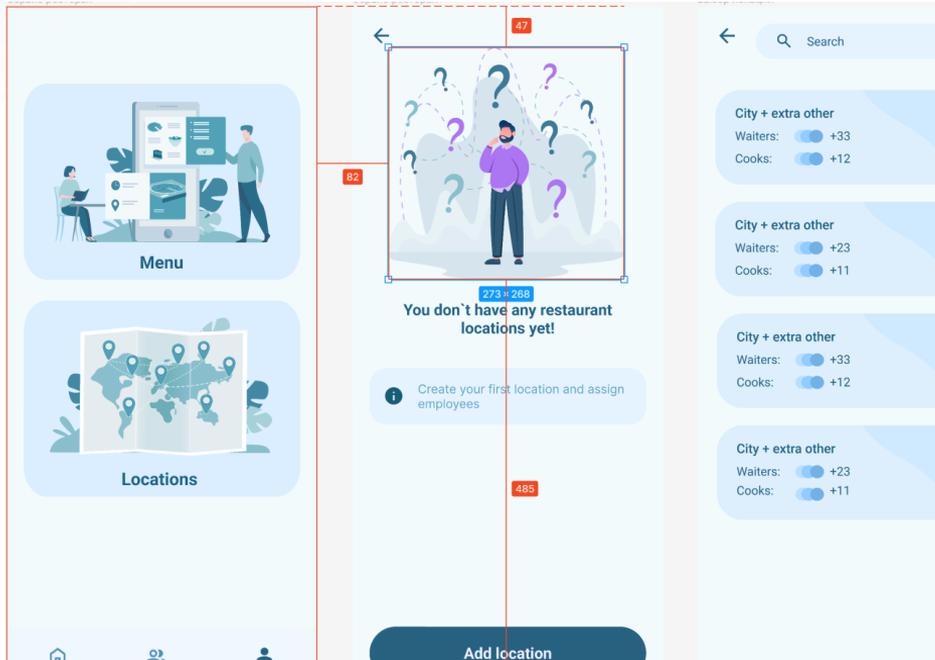
Ваша очередь подошла!

Вам необходимо подойти к точке обслуживания!

Для реализации использовались WorkManager,
ForegroundService, NotificationBuilder

Дизайн приложения

Для создания дизайна использовалась Figma. Все экраны выполнены в Material Design



Аналоги



Электронные очереди, терминалы заказов

Минусы:

- Дорого
- Нет универсальной реализации
- Могут ломаться
- Есть только у компаний

Внедрение QuServe

Будет стремительным, но постепенным



Дальнейшее развитие

Настройка под мировую аудиторию:
больше языков, выбор валюты и т.д



Новый большой раздел с обслуживанием
в самолетах: заказ блюд, услуг,
предоставляемых компанией



Монетизация

Причина

Потребность в деньгах на развитие



Решение

- Приложение должно быть платным для компаний.
- Лимит на бесплатное количество локаций
- Лимит на бесплатное количество очередей в компании



Спасибо за внимание!

[\(204\) Приложение QuServe. IT школа samsung - YouTube](#)

Пустые аккаунты:

basic_user01@mail.ru

basic_user02@gmail.com

basic_user03@gmail.com

basic_user04@mail.ru

Аккаунты с обычной очередью:

basic_queue01@gmail.com

basic_queue02@mail.ru

basic_queue03@gmail.com

Аккаунты с компанией:

company01@mail.ru

company02@gmail.com

Аккаунты рабочих:

worker01@gmail.com

worker02@mail.ru

worker03@gmail.com

worker04@mail.ru

worker05@gmail.com

worker06@mail.ru

Аккаунты админов:

admin01@mail.ru

admin02@gmail.com

admin03@mail.ru

admin04@gmail.com

admin05@mail.ru

admin06@gmail.com

Аккаунт с рестораном:

restaurant_01@mail.ru

Аккаунты поваров:

cook01@mail.ru

cook02@gmail.com

cook03@gmail.com

cook04@mail.ru

cook05@gmail.com

cook06@mail.ru

Аккаунты официантов:

waiter01@mail.ru

waiter02@gmail.com

waiter03@gmail.com

waiter04@gmail.com

waiter05@mail.ru

waiter06@mail.ru

Пароль для каждого аккаунта:

123456

нельзя использовать один и тот же аккаунт на разных устройствах одновременно

Компания 1 (Почта России) для добавления рабочего:

QR-код очередь 1:



QR-код очередь 2:



QR-код очередь 3:



Компания 1 (Аэропорт Внуково) для добавления рабочего:



Внуково стойка 1:



Внуково стойка 2:



Внуково стойка 3:



Почта РФ Пункт 1:



Почта РФ Пункт 2:



Почта РФ Пункт 3:



Повар Бул.Победы 12:



Официант Бул.Победы 12:



Повар Бул.Победы 23:



Официант Бул.Победы 23:



Повар Московский проспект:



Официант Московский проспект:



Ресторан Бульвар
Победы 12 столик 1:



Ресторан Бульвар
Победы 12 столик 2:



Ресторан Бульвар
Победы 23 столик 3:



Ресторан Бульвар
Победы 23 столик 4:



Ресторан Московский
проспект 12 столик 1:



Ресторан Московский
проспект 12 столик 2:



Ресторан Московский
проспект 12 столик 3:



Ресторан Московский
проспект 12 столик 4:



Ресторан Московский
проспект 12 столик 5:

