

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА НА
ТЕМУ:
РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ
АВТОМАТИЗАЦИИ КЛИЕНТСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ В ТОРГОВОМ ЗАЛЕ

ВЫПОЛНИЛА: СТУДЕНКА ГРУППЫ 291Д-05ПИ/18 ВШКМИС
КУДРЯВЦЕВА ЛЮБОВЬ

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: ГОЛКИНА Г.Е.

АКТУАЛЬНОСТЬ

- Для компании, бизнес которой зависит от быстрых продаж, важно предоставлять услуги качественно, быстро и обработать каждого клиента;
- Продажи зависят от качества и скорости обслуживания клиентов;
- Увеличение качества и скорости обслуживания ведет к увеличению продаж;
- Затрачивается слишком много времени для обслуживания клиента;

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

ЗАДАЧИ:

- ПРОВЕСТИ ОБСЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ;
- ИЗУЧИТЬ ПРЕДМЕТНУЮ ОБЛАСТЬ;
- ИЗУЧИТЬ ПРОБЛЕМНЫЕ МЕСТА;
- ДАТЬ ОПИСАНИЕ ТЕКУЩИХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ И ОСНОВНЫХ СТРУКТУР;
- ПРЕДЛОЖИТЬ ВАРИАНТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ;
- ОПРЕДЕЛИТЬ НАИЛУЧШИЕ ВАРИАНТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ;
- СОСТАВИТЬ ПЛАН РАЗРАБОТКИ;
- РЕАЛИЗОВАТЬ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ НА ПЛАТФОРМЕ 1С;
- ПОДГОТОВИТЬ И ПРОВЕСТИ ТЕСТИРОВАНИЕ;

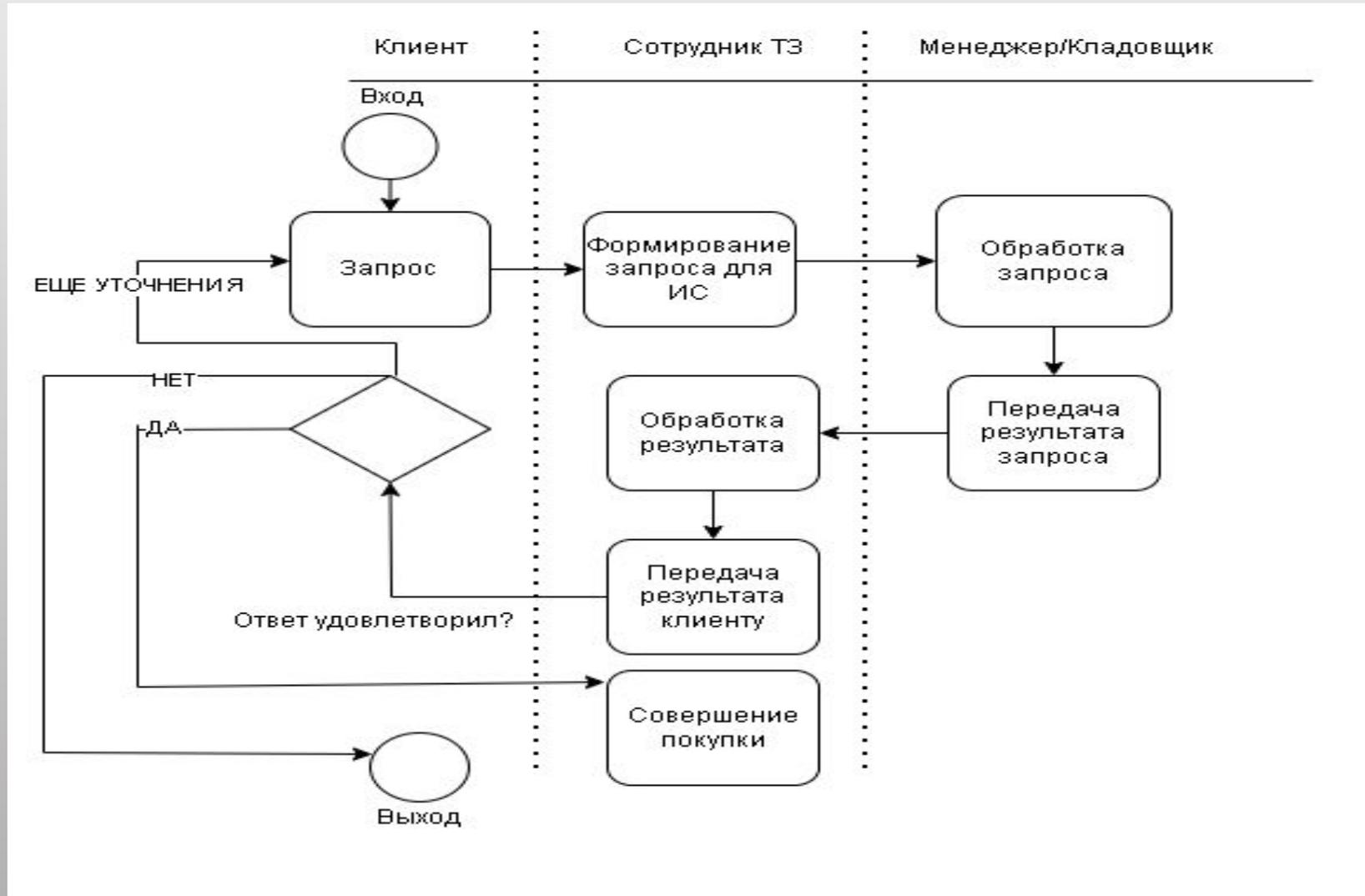
ЦЕЛИ:

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА

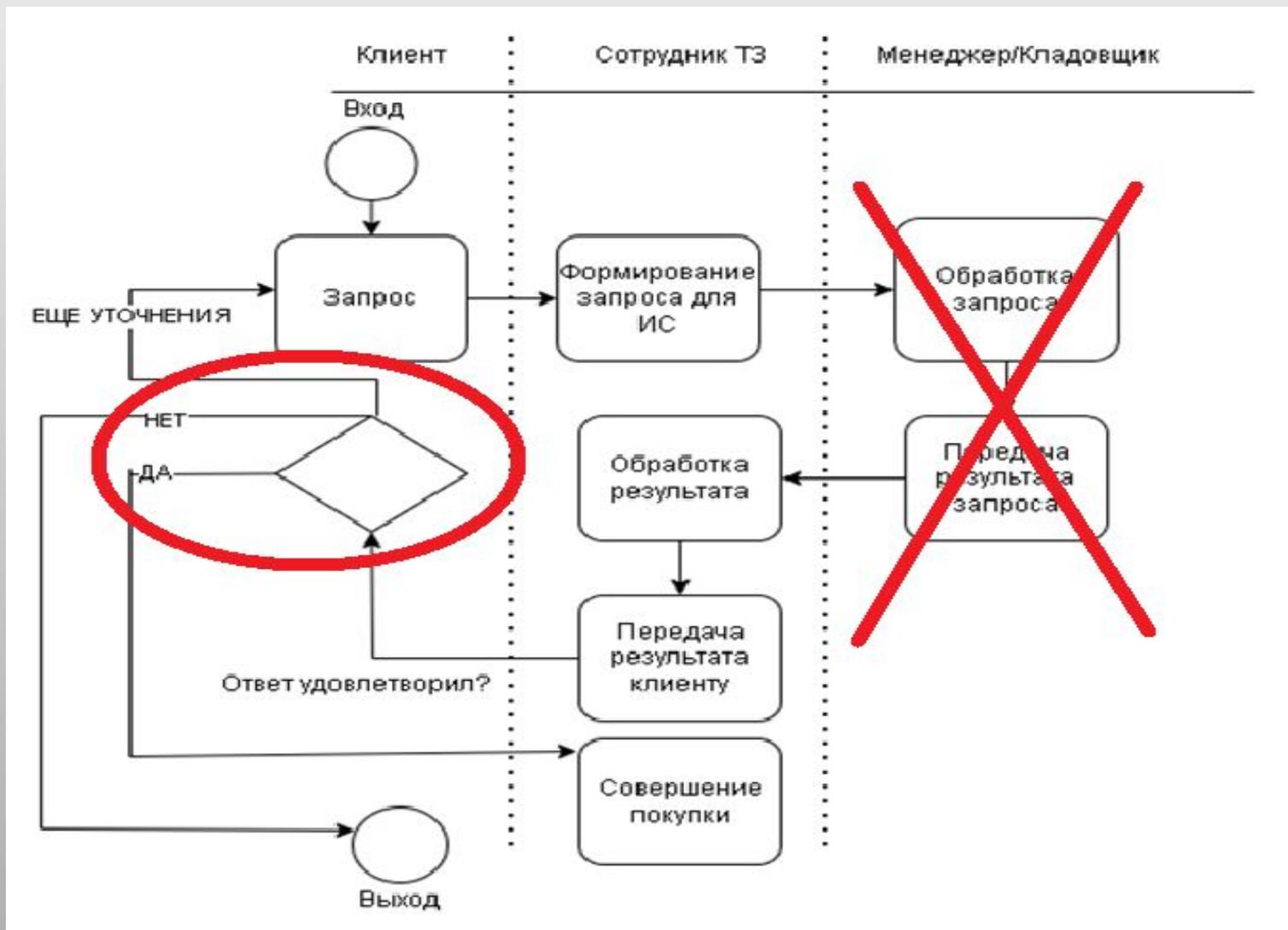
КОМПАНИЯ АО «РТК»

- ❑ АО «РТК» КОМПАНИЯ ОКАЗЫВАЕТ УСЛУГИ СОТОВОЙ СВЯЗИ, УСЛУГИ ПРОВОДНОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ, РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ В РАМКАХ ЭТИХ СФЕР;
- ❑ ДОЧЕРНЯЯ КОМПАНИЯ МТС;
- ❑ БОЛЬШОЙ ИТ ОТДЕЛ;

ДИАГРАММА АКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТА ДО АВТОМАТИЗАЦИИ



ПРОБЛЕМНЫЕ МЕСТА



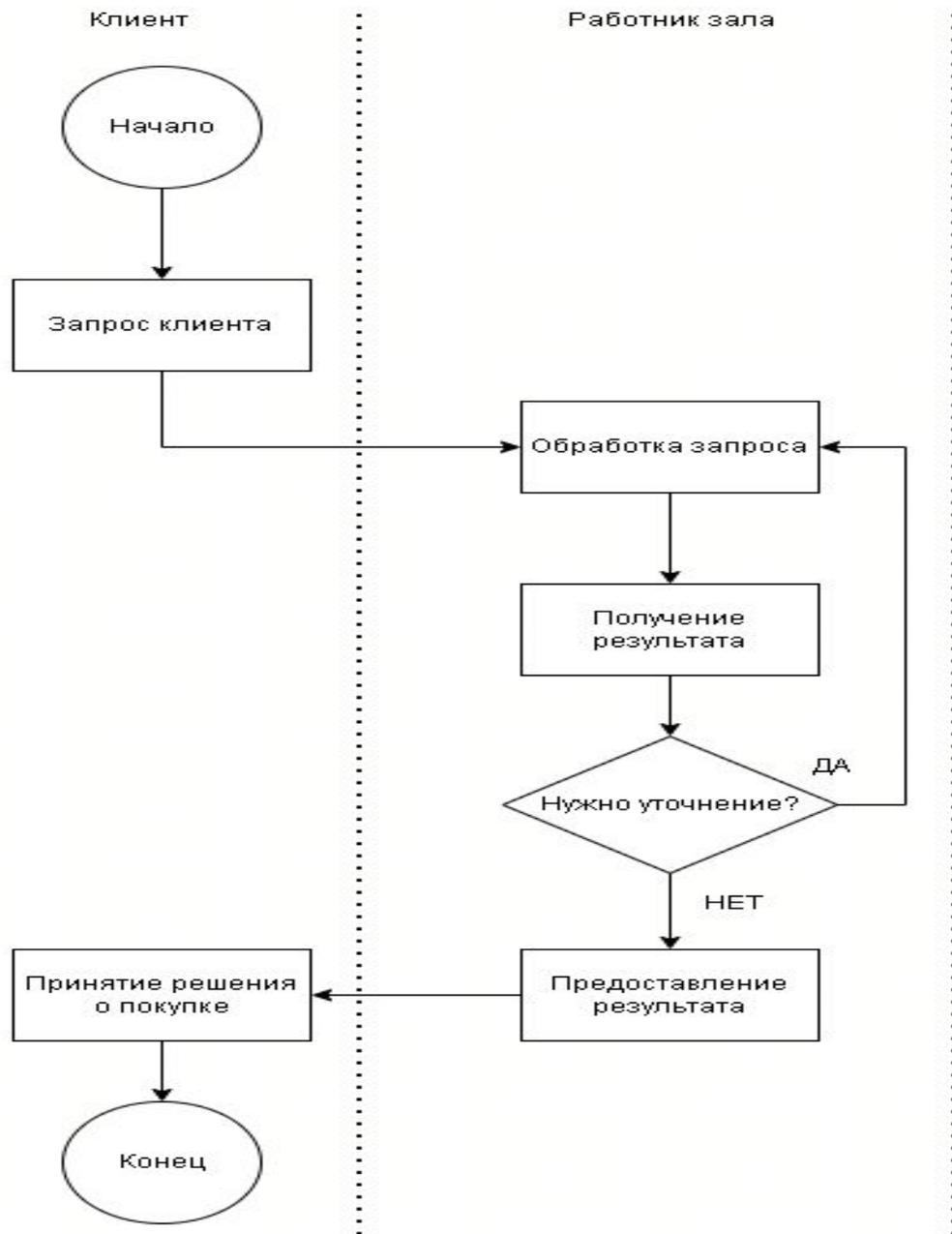
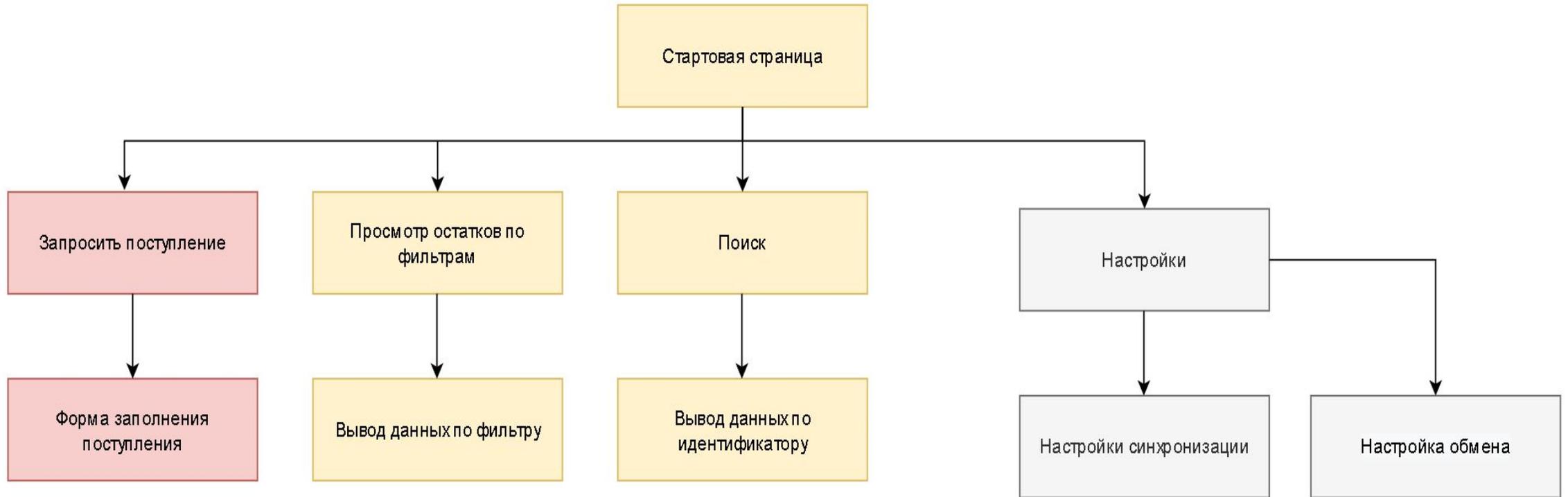
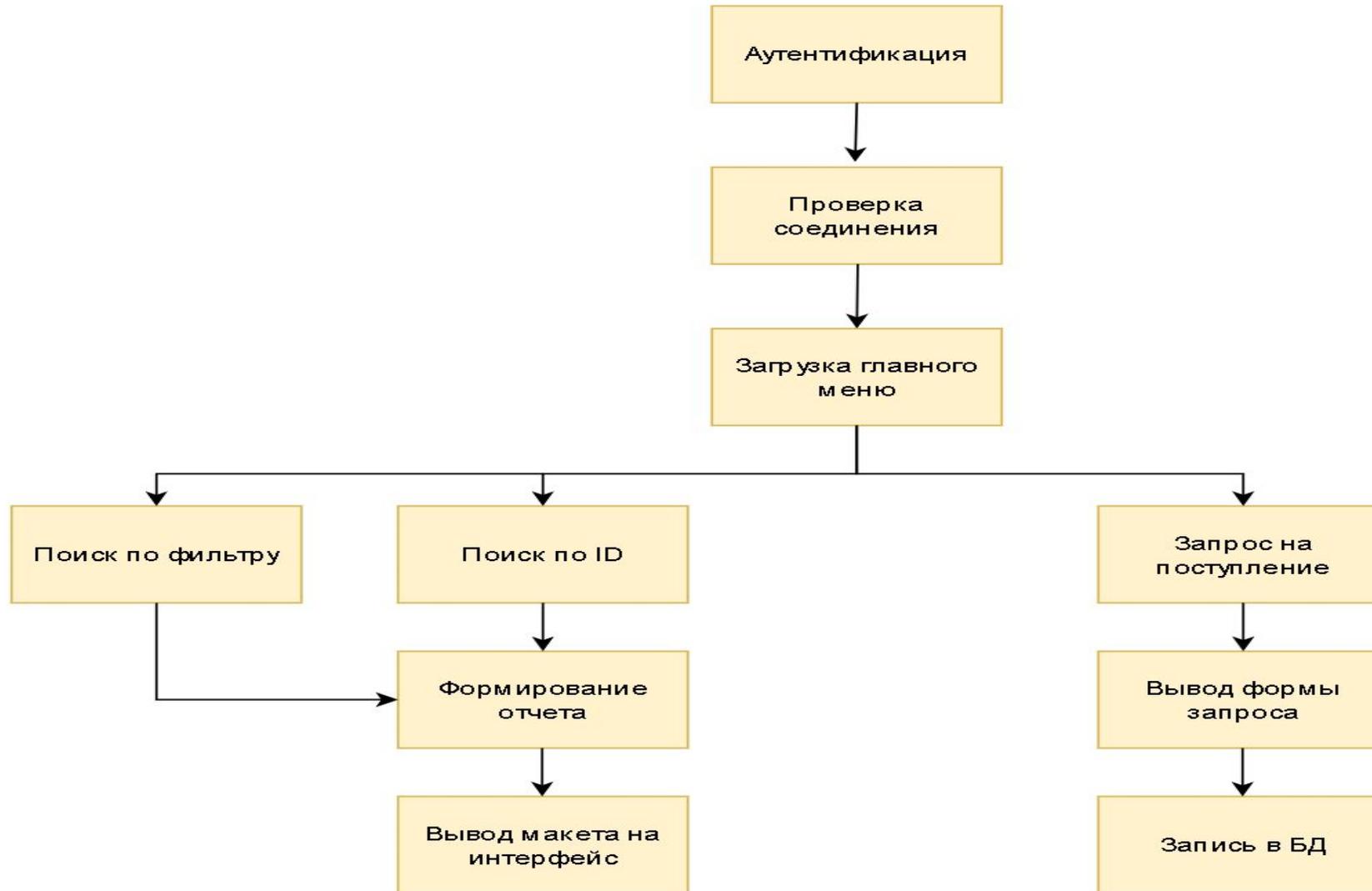


ДИАГРАММА АКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТА ПОСЛЕ АВТОМАТИЗАЦИИ

ДЕРЕВО ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ



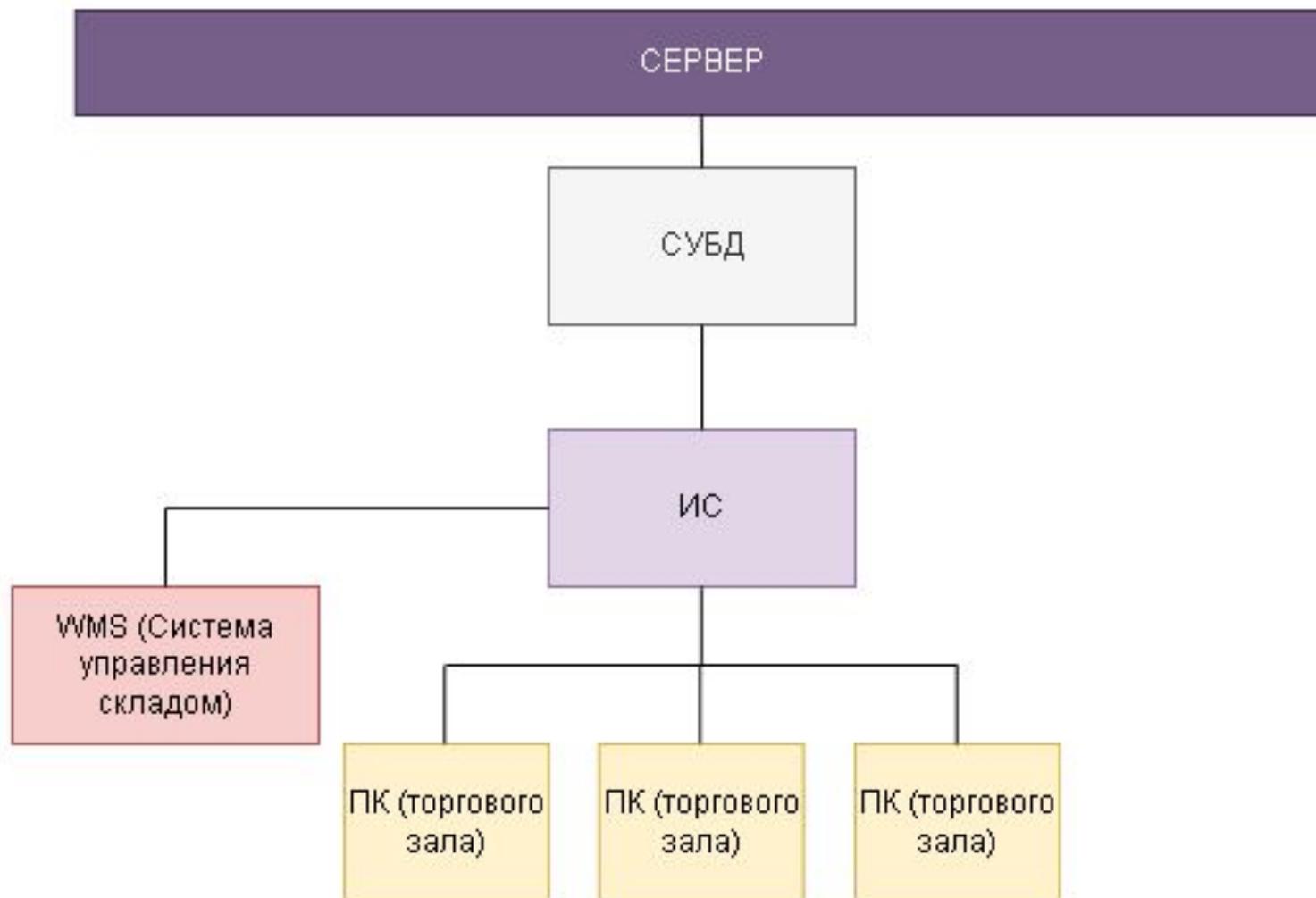
ДЕРЕВО ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ



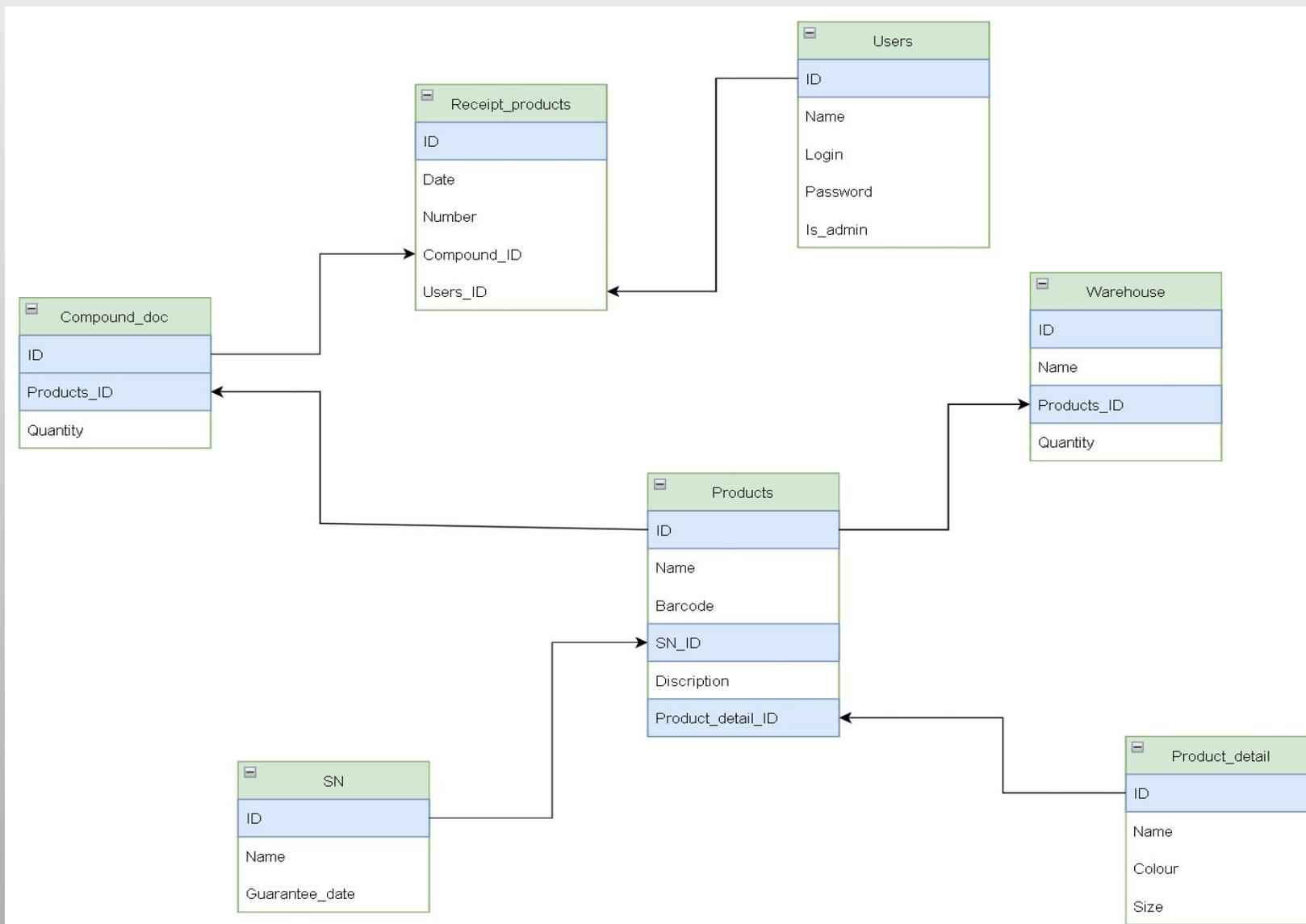
СЦЕНАРИЙ ДИАЛОГА



АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ

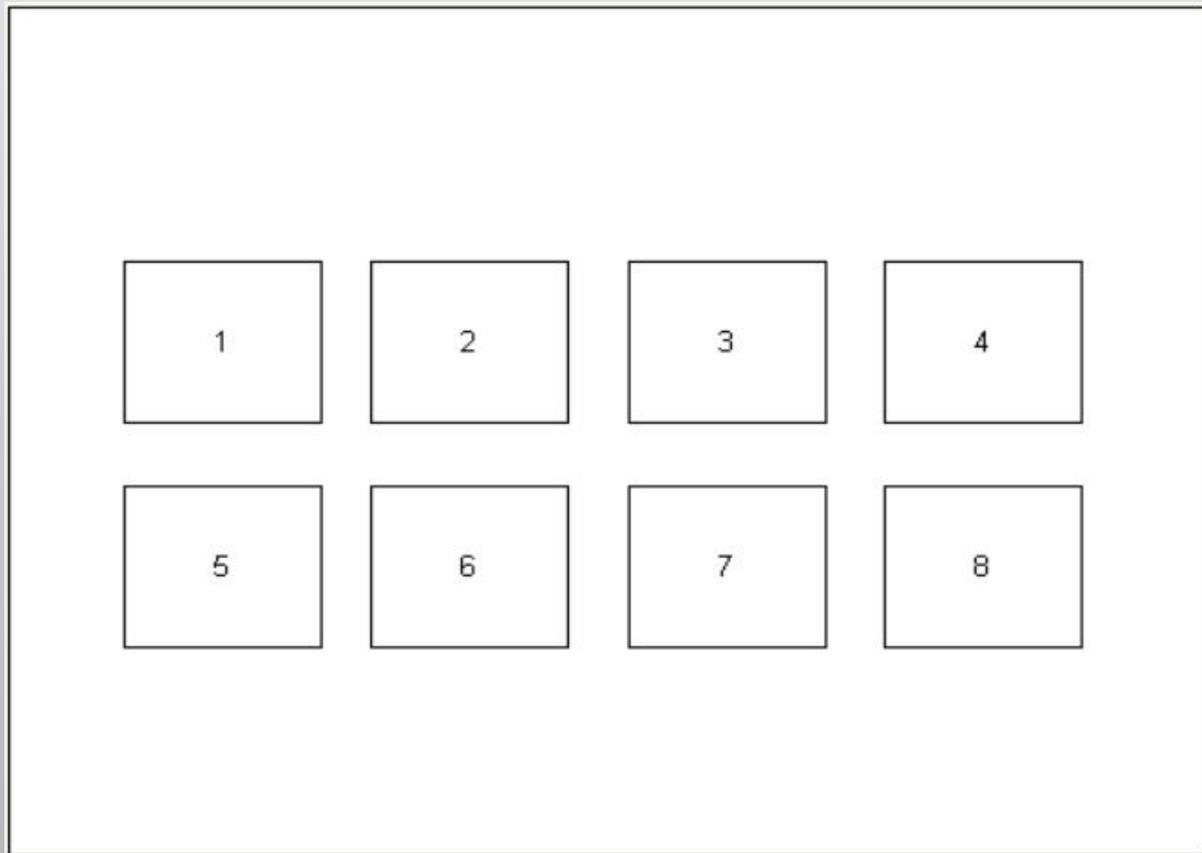


ДАТАЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ



ДИЗАЙН ПРОЕКТ

ГЛАВНАЯ ФОРМА



Номер	Описание
1	Настройки логирования
2	Настройки
3	Справочник номенклатуры
4	Справочник складов
5	Документ поступлений
6	Справочник характеристик
7	Обработка поиска товара по артикулу
8	Константы

ДИЗАЙН ПРОЕКТ ОКНА ПОИСКА

The wireframe shows a search window layout. At the top left, there are two stacked rectangular input fields labeled '1' and '2'. Below these is a table with two columns, labeled '3' and '4'. The bottom half of the window is a large rectangular area labeled '5', which is intended for displaying search results.

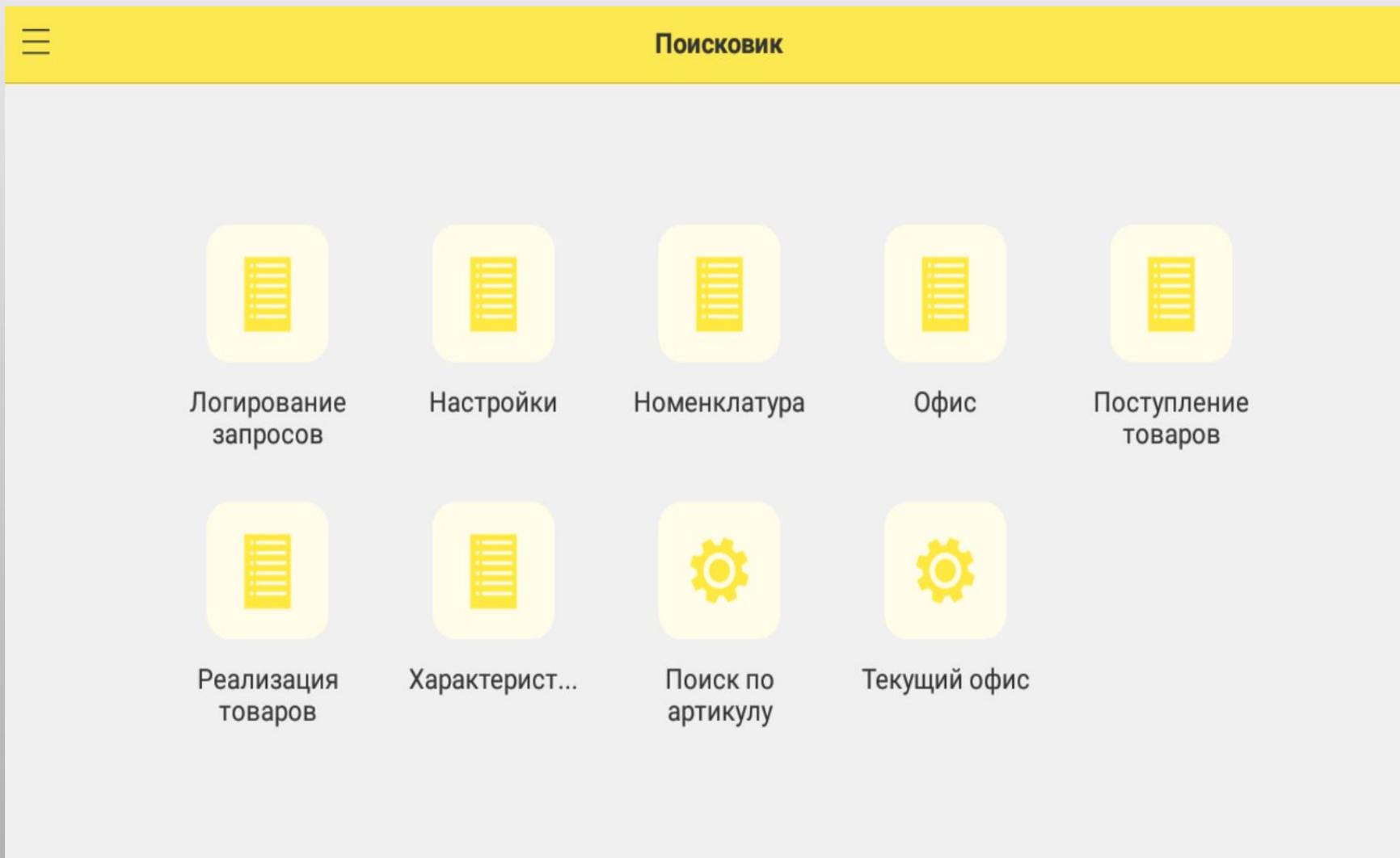
Номер	Описание
1	Поисковая строка
2	Найденная номенклатура
3	Характеристика
4	Количество
5	Таблица вывода информации по товару

ДИЗАЙН ПРОЕКТ ДОКУМЕНТ ПОСТУПЛЕНИЯ

1		
2		
3		
4	5	6
7		

Номер	Описание
1	Номер
2	Дата
3	Склад
4	Номенклатура
5	Характеристика
6	Количество
7	Таблица товаров

РЕЗУЛЬТАТ РАЗРАБОТКИ ГЛАВНОЕ МЕНЮ



РЕЗУЛЬТАТ РАЗРАБОТКИ ФОРМА ПОСТУПЛЕНИЯ

< Поступление товаров 000000001 от 31.05.2022 17:36:17 Готово

Номер 000000001

Дата 31.05.2022 17:36:17

Склад Первый

Добавить Еще

N	Номенклатура	Характеристика	Количество
1	iPhone 10	blue, 128gb	2 >
2	iPhone 10	blue, 256gb	6 >
3	iPhone 10	green, 64gb	8 >
4	iPhone 10	red, 128gb	1 >

РЕЗУЛЬТАТ РАЗРАБОТКИ ПОИСК И ПОЛУЧЕНИЕ ОСТАТКОВ

Поиск по артикулу	
100	Введите артикул
iPhone 10	
Характеристика	Количество
red, 128gb	1
blue, 128gb	2
blue, 256gb	6
green, 64gb	8

ФОРМА АВТООПРЕДЕЛЕНИЯ СКЛАДА (ДЛЯ ОСТАТКОВ)

The image shows a mobile application interface for warehouse identification. It features a yellow header bar with a back arrow on the left, the text "Текущий офис" (Current office) in the center, and "Готово" (Done) with a vertical menu icon on the right. Below the header is a white bar containing "Текущий офис" on the left and "Первый" (First) with a right arrow icon on the right. The main content area is a large, empty white space.

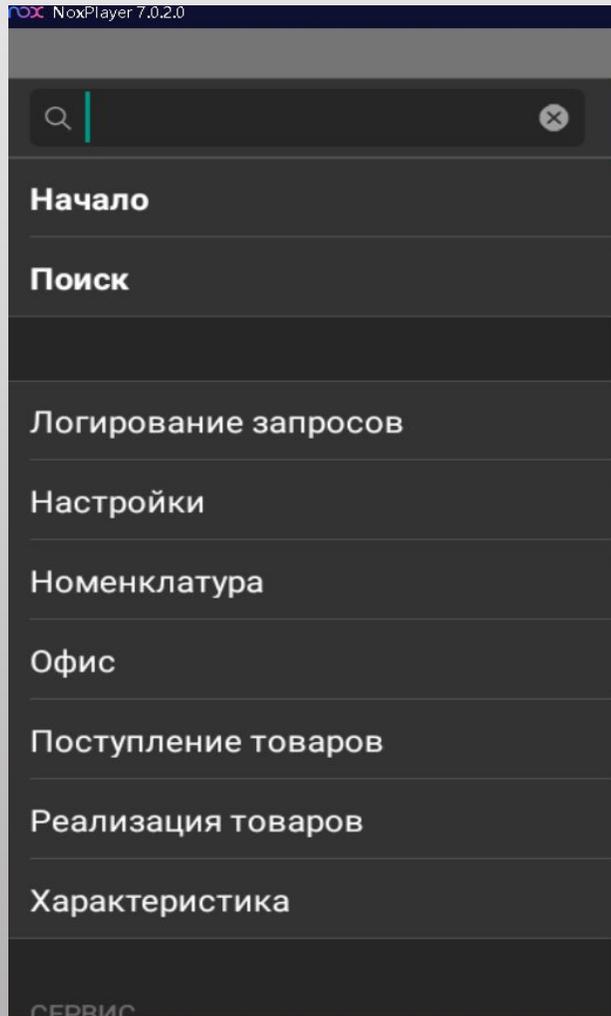
ФОРМА ВЫБОРА ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ

Характеристика		+	⋮
Наименование	^	Код	
<input type="radio"/> blue, 128gb		000000002	>
<input type="radio"/> blue, 256gb		000000003	>
<input type="radio"/> green, 64gb		000000004	>
<input type="radio"/> red, 128gb		000000001	>
<input type="radio"/> Yellow, 64gb		000000005	>

РЕГИСТР ЛОГИРОВАНИЯ ЗАПРОСОВ

Логирование запросов	
Номенклатура	Офис
 LG блок питания	Первый >
 iPhone 10	Первый >

РЕЗУЛЬТАТ РАЗРАБОТКИ БОКОВОЕ МЕНЮ И НАСТРОЙКИ



Скриншот экрана настроек приложения. Вверху панель с кнопками "Отмена", "Поисковик" и "Готово". Временное отображение 20:26. Настройки:

- Наименование приложения: Поисковик
- Адрес обновления: <http://192.168.1.71:8888/smsr>
- Имя пользователя: admin
- Пароль:
- Перезапуск из конфигуратора:
- Дополнительные параметры запуска: -debug
- Отладка разрешена:

ЗАТРАТЫ НА РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Должность	Зарботная плата в день, рубли	Трудоемкость, дни	Суммарная зарботная плата, рубли
Разработчик	1000	15	15000
Ментор	5000	5	25000
Аналитик	3000	10	30000
Итого:			70000

Расчет заработной платы

Событие	Стоимость, рубли
Покупка Android смартфона для разработки и тестирования	7000
Покупка дополнительной лицензии 1С	2 000

Дополнительные расходы

ЗАТРАТЫ НА РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Название	Стоимость
Мобильный смартфон на ОС Android Samsung серии А	5035 руб. (корпоративная скидка)
Сим карта МТС для мобильного устройства	Бесплатная, так как является продуктом родительской компании.
Тарифный план сим карты	100 руб./мес. (корпоративная скидка)
Защитное стекло на устройство	200 руб.

Формула расчета:

$$(Q * R) * F$$

Где, Q - Количество розничных точек в городе, R - Среднее количество сотрудников зала в одну смена + 2, F - примерная стоимость затрат на поддержание одного устройства. Также, тут стоит учесть, что 100 рублей идет, как подписка на каждую устройство (интернет).

Расчет по Москве (примерный), выглядит так:

$$100 * 5 * 5035 = 2\,667\,500 \text{ руб.} + (500 * 100 \times 12 \text{ в год})$$

Стоимость владения данной разработкой будет составлять почти 3 миллиона рублей и 600 000 рублей ежегодно (Эта цифра может поменяться, если компания захочет внутри себя изменить тарифный план на более выгодные, что наиболее вероятно).

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

При использовании мобильного приложения время работы продавца с клиентом уменьшается в 2 раза из чего следует, что продавец сумеет обработать в 2 раза больше клиентов за рабочий день, что приведет к повышению прибыли вплоть до 50%. Таким образом из расчетов приходим к выводу что за 2-3 месяца мы отбиваем стоимость всей разработки с учетом техники.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

После выполнения всех поставленных задач, получилось готовое программное решение, которое может автоматизировать работу сотрудников торгового зала в компании, тем самым, повысить лояльность клиентов и повысить качество/скорость обслуживания, что в свою очередь, обязательно приведет к росту прибыли на торговых точках.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ