

Интеллектуальный сервис анализа информации о характеристиках товара с ценников

Литовкин Сергей Александрович

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

Заявка - СтС-319984



Решаемая проблема

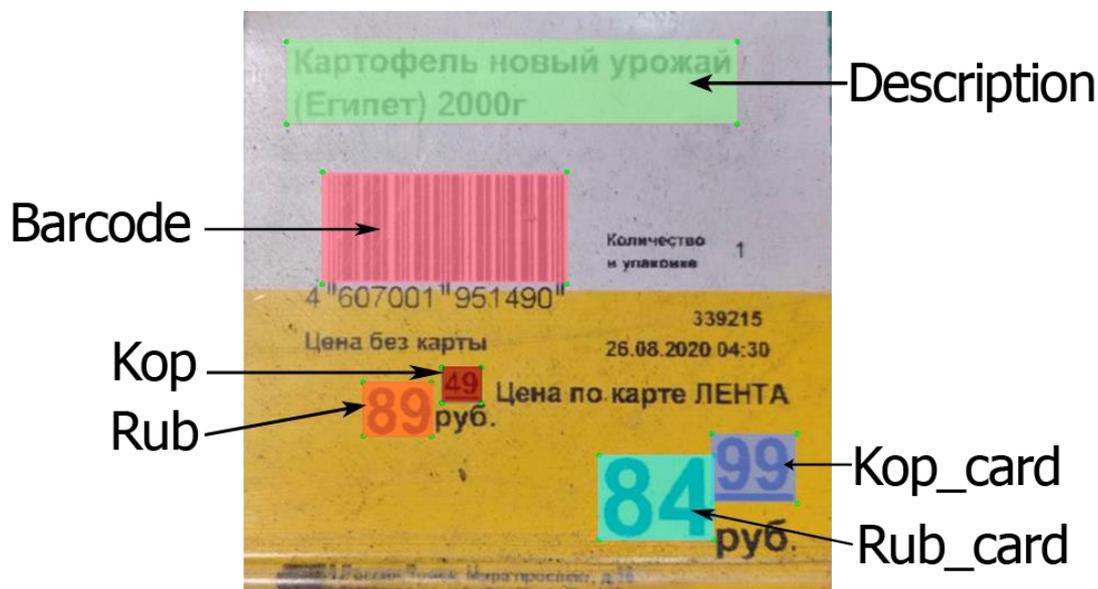
Проблема – Решается проблема долгой и неэффективной проверки актуальности информации на ценниках, а также создания базы данных информации о товарах различных магазинов .

Потребители - Различные сети магазинов, использующие бумажные ценники, а также компании, анализирующие рынок или интересуются товарами конкурентов.



Инновационность проекта

Инновационная идея проекта заключается в анализе информации на ценниках с помощью сверточных нейронных сетей. В основе системы лежит нейронная сеть, которая находит нужные сегменты на ценнике, затем с помощью OCR считывает данные и анализируется с базой данных или записывается в неё. Связь с системой осуществляется с помощью телефона, что позволяет отказаться от использования дорогостоящих терминалов сбора данных (ТСД) и использовать дешёвые телефоны.



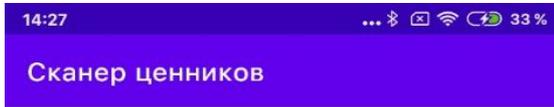
Анализ рынка

Согласно 2ГИС в городе Томск находится около 450 магазинов, а по данным Федеральной службы государственной статистики (ГКС), в России работает 817 509 магазинов продуктовой розницы на 2021, из них 292 632 входят в категории «гипермаркеты и супермаркеты» и «минимаркеты» (классификация ГКС), большая часть этих магазинов используют бумажные ценники. В среднем магазины проверяют актуальность информации на всех ценниках 1 раз в два дня, также присутствуют ежедневные проверки некоторых позиций товара. В больших магазинах, таких как гипермаркеты и супермаркеты, проверка ценников может занимать более 2 часов и именно на эти магазины рассчитан наш сервис. Мы надеемся претендовать на 5-7% магазинов в Томске и в России.

Аналоги и конкуренты

Функции	Наш проект	Neti	ТСД	Smartengine	Электронные ценники	Beorg
Сбор базы данных ценников	Да	Да	Нет	API для анализа фото	Нет	Да
Сверка ценников	Да	Да	Да, интеграция на магазине	Да, интеграция на магазине	Всегда корректны	Да, интеграция на магазине
Сложность сверки	Легко	Легко	Сложно	Легко	Отсутствует	Легко
Цена	20-50 тысяч рублей в месяц	По запросу	От 23000 рублей за штуку	По запросу	От 700 рублей за штуку	По запросу

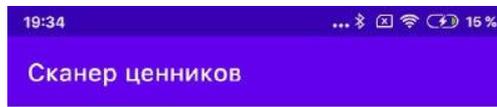
Задел



Описание: **салфетка VILEDA универс, вязкозная 2+1шт 7109185 (Россия) АРТ**
Цена без карты/по карте: 101.69/96.59
Штрих-код: b'4023103208087'
Ед. измерения: [шт] Количество: 2+1шт
Описание из базы данных 1С: Салфетка VILEDA универс., вязкозная 2+1шт Арт. 7109185 (Россия)
Цена из базы данных 1С со скидкой/без скидки: 96.59/101.69



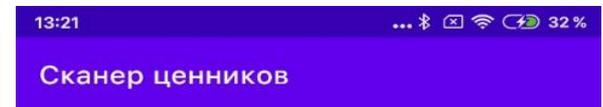
GO BACK



Описание: **Зубная паста R.O.C.S. Sensitive мгновенный эффект д/чувст россия) 94г**
Цена без карты/по карте: 312.69/149.99
Штрих-код: b'4607034473044'
Ед. измерения: [г] Количество: 94г
Описание из базы данных 1С: Зубная паста R.O.C.S. Sensitive Мгновенный эффект д/чувст. зубов (Россия) 94г
Цена из базы данных 1С со скидкой/без скидки: 149.99/312.69



GO BACK



Описание: **Насос д/грязной воды GIARDINO CLUB Дренажный погружной 400 Вт, 5 м CSP400DW Китай) АРТ . Насос д/грязной воды GIARDINO CLUB Дренажный погружной 400 Вт, 5 CSP400DW Китай) АРТ .**
Цена без карты/по карте: 3683.19/1199.00
Штрих-код: b'4606068175221'
Ед. измерения: по metric Количество: None found
Описание из базы данных 1С: None
Цена из базы данных 1С со скидкой/без скидки: None/None



GO BACK

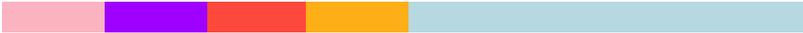
Модель распространения и доходы

Разрабатываемая система для проверки ценников будет распространяться по подписочной системе, количество проверок не будет ограничено, возможно введение дополнительного функционала по желанию заказчика. Цена подписки будет варьироваться от размера магазина, в диапазоне от 20 до 60 тысяч рублей в месяц.

Система для сбора базы данных ценников, также будет распространяться по подписочной системе, цена будет зависеть от количества проверок в месяц. Примерная цена анализа одного ценника 5-20 рублей.

В первый год планируется наладить работу с 2-5 клиентами и выйти на доход 500 - 900 тыс. рублей.

Команда



Состав команды на данный момент:

- Литовкин Сергей - разработчик-тестировщик, системный администратор и управляющий созданного ООО.

Планируется нанять следующих работников:

- 1 разработчик-тестировщик.
- 1 системный администратор.
- 1 бухгалтер – возможно на аутсорсинге.
- 1 юрист – возможно а аутсорсинге.
- 1 менеджер по продажам.

Набор сотрудников будет осуществляться из числа студентов и выпускников ТУСУРа.

Общие сведения

ТУСУР

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

ОКПО 02069326, ОГРН 1027000867068,
ИНН 7021000043, КПП 701701001

пр. Ленина, 40, г. Томск, 634050

тел: (382 2) 510-530
факс: (382 2) 513-262, 526-365
e-mail: office@tusur.ru
[https:// www.tusur.ru](https://www.tusur.ru)

09 06 2019 № 20/2019

Генеральному директору
Фонда содействия развитию
малых форм предприятий в инновационной сфере
С. Г. Полякову

Уважаемый Сергей Геннадьевич!

Настоящим письмом ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» выражает заинтересованность в результатах проекта «Интеллектуальный сервис анализа информации о характеристиках товара с ценников», поданного на конкурсе ФСИ «Студенческий старт» Литовкиным Сергеем Александровичем. Создаваемая система позволит анализировать информацию с бумажных ценников и сравнивать её с актуальной информацией отдельных магазинов, также будет возможность занесения информации с ценников в базу данных, для отслеживания цена конкурентов. Данная система позволит ускорить процесс сверки информации на ценниках, а также уменьшит вероятность человеческой ошибки при проверке.

Университет выражает готовность принять участие в испытании заявленного сервиса, а также оказать необходимую экспертную поддержку в ходе создание MVP заявителем.

Проректор по ИРАИ:



А. Г. Лопцилов

Спасибо за внимание!



Литовкин Сергей Александрович



Serg666323@gmail.com



+7(900)-921-11-05



@Trapkaa