**Введение**

В настоящее время электронные очереди прочно закрепились на пьедистале управления и распределения нагрузки между субъектами обслуживания. Мы постоянно сталкиваемся с ними в различных банках, юридических и правовых фирмах, почтовых отделениях и медицинских заведениях. Правильная организация и реализация электронной очереди способна увеличить пропускную способность исполнителей услуг, а так же исключить спорные моменты среди участников очередей. Использование такого вида управления, прежде всего, должно быть направлено на удовлетворенние посетителя и уменьшение его времени пребывания в очереди.

Следует отметить, что зачастую инженеры, которые внедряют данную технологию в компании, не уделяют должного внимания части, которая напрямую задействует потребителей услуг – распределение времени. В сзвязи с этим, руководители и исполнители вынуждены слушать претензии и смотреть на споры среди посетителей. Из-за неправильно выбраных технологических решений, практически никогда не достигается планируемый уровень посещаемости, и пропускной способности, что влечет за собой значительную потерю прибыли.

Изменив подход к распределению времени в очередях, уход от текущего вида буквенно-цифровых обозначений, использование прогнозируемого времени заявки при определенном ее типе, простая электронная очередь может превратиться в надежный и эффективный инструмент управления потоком клиентов. Важно помнить, что для многих клиентов, время, которое они тратят на получение учлуги, зачастую, имеет более высокую ценность, чем сама услуга. Что, в свою очередь, может побудить их перейти к конкурентам, где время получения услуги может быть значительно меньше из-за другого подхода к очереди. К тому же, чем больше удовлетворенных посетителей или клиентов покинут компанию, тем больше вероятность, что они вновь вернутся или дадут рекомендации своим знакомым.

Цель работы: Предложить новый вид электронной очереди, который на основании результатов машинного обучения динамически перестраивает очередь. Такой вариант будет интересен как пользователям, так и исполнителям, так как позволяет экономить время и увеличивает пропускную способность.

Пользователь выбирает из списка необходимую услугу и на квитке с номером видит прогнозируемое время обслуживания по данному типу услуги.

Объект исследования**:**процесс создания програмного обеспечения для управления электронными очередями.

Предмет исследования**:**программные инструменты для реализации модели электронной очереди.

Практическая значимость и актуальность и дипломной работы заключается в повышении эффективности оказания услуг и увеличении дохода организаций.

Гипотеза дипломной работы основана на том, что новый тип модели для электронных очередей может быть эффективным средством для развития бизнеса, если будут корректно собираться исходные данные, которые необходимы для анализа и использования машинного обучения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

* изучить принципы работы электронных очередей;
* исследовать состояние и модели очередей в городскоих организациях;
* выбрать язык программирования;
* разработать по для управления электронной очередью;

Практическая значимость исследования заключается в анализе, выборе и применении прикладных средств создания интернет сайта фермерского хозяйства с целью увеличения прибыли информационного Сайта «Prouct-ykt».

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: анализ, сравнение, наблюдение, апробирование, анкетирование.

Структура работы обусловлена предметом, целью и задачами исследования. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка литературы.

Введение раскрывает актуальность, определяют степень научной разработки темы, объект, предмет, цель, задачи и методы исследования, раскрывают теоретическую и практическую значимость работы.

В первой главе рассматриваются основные характеристики проекта, состояние российского рынка интернет – портал, сравнительный анализ языка программирования и выбор языка программирования.