

Индивидуальный предприниматель Федорова Марина Юрьевна

Адрес места нахождения: 193149, г. Санкт-Петербург, ул. Русановская, д. 16, к. 3, стр. 1, кв. 576

ИНН 780256446556

ОГРНИП 320784700268577

р/сч 40802810426590002221

ФИЛИАЛ "ЦЕНТРАЛЬНЫЙ" БАНКА ВТБ (ПАО)

БИК 044525411

к/сч 30101810145250000411

ОТЗЫВ

на проект учащегося 11 «А» класса ГБОУ лицей №373

Кренина Льва Григорьевича

«Оптимизация организационно-административных процессов в школе средствами цифровых технологий: Опыт разработки и внедрения telegram-бота для системы школьного питания»

Проект Кренина Льва заключается в разработке и тестировании автоматизированной системы для сбора и обработки заявок на питание на базе мессенджера Telegram, позволяющий минимизировать участие учителя в передаче данных и исключить ошибки при заполнении бумажных форм.

Тема является актуальной в условиях высоких временных затрат, «человеческого фактора», отсутствии оперативности и сложности отчетности, которые возникают при сборе информации об учениках, выяснении их предпочтений в еде (завтрак, обед, льготное питание) и формировании поименной или количественной заявки для заведующего столовой. Администрации лицея и работникам столовой приходится ежедневно вручную сводить данные от десятков классов в единую таблицу, что является крайне трудоемким процессом.

Автором проекта проделан большой объем работы: от выявления проблематики и анализа существующих дефицитов в организации школьного питания до технической реализации с использованием технологии чат-бота (Chat-bot) и апробации на базе лицея.

Использование данной технологии представляется наиболее перспективным, так как внедрение бота не требует установки дополнительного ПО и длительного обучения пользователей. С методической точки зрения, создание такого бота не просто техническая задача, а пример социально значимого проектирования. Проект демонстрирует, как прикладные навыки программирования могут решать реальные проблемы не только школьного сообщества, но и бизнеса.

Для реализации проекта был выбран язык программирования Python. Это решение обосновано несколькими факторами, но главным является возможность интеграции с офисными приложениями. Библиотека *openpyxl* позволяет напрямую генерировать отчеты в формате Excel (.xlsx), что показывает прикладную направленность проекта.

Функционал бота разделен на два ролевых уровня доступа: «Классный руководитель» и «Администратор столовой». Таблица отчетов строго соответствует форме, принятой в

столовой. Бот присылает готовый файл .xlsx прямо в чат администратору за доли секунды.

В апробация проекта приняли участие классные руководители, ответственный за организацию питания и персонал столовой. В течение недели учителя дублировали заявки: сдавали привычный бумажный вариант и отправляли данные через бот.

Анализ эффективности разработки показал следующие качественные характеристики: повысилась прозрачность данных, исключены ситуации потери информации. Произошла разгрузка персонала столовой. Количество ошибок при подсчете порций снизилось до **0%** (математику выполняет сервер). Значительная экономия бумаги (порядка 1000 листов формата А4 за учебный год).

Перспективы развития проекта: интеграция с электронным журналом, в последующем возможна настройка выгрузки списков отсутствующих детей в школе из ЭЖД для автоматического их исключения из заявок на питание, модуль финансового контроля. Добавление функции подсчета баланса средств для классов, питающихся на платной основе, внедрение модуля статистики для руководства лицея и столовой, визуализирующего динамику охвата школьников горячим питанием в течение учебной четверти.

Данный проект на практике доказал свою эффективность. Имеет высокий потенциал для масштабирования и может быть рекомендован к использованию в других образовательных организациях, а также к участию в конкурсах и конференциях различного уровня.

Telegram-бот является ярким примером того, как внутренняя инженерная разработка силами школы может решать административные задачи.

Индивидуальный предприниматель

МП



Федорова Марина Юрьевна