

Васильев Илья Евгеньевич

ученик

Структурное подразделение ФГБОУ ВО «Магнитогорский
государственный технический университет им. Г.И. Носова» Проектная школа

г. Магнитогорск, Челябинская область

Масленникова Ольга Евгеньевна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»

г. Магнитогорск, Челябинская область

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОТПРАВКИ ЗАКАЗОВ КЛИЕНТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНЧЕСКОГО КАФЕ)

Аннотация: работа посвящена решению проблемы здоровьесбережения студентов. Из-за обучения в вузе они часто не досыпают и имеют малоактивный образ жизни, поэтому решить на данный момент можно только проблему с горячим и своевременным питанием. Было определено, что многие известные компании уже создали тиражируемые приложения, в которых можно сделать заказы еды. Однако часто это простые перекусы, а не полноценные обеды. Студенческое кафе вуза обеспечивает горячим питанием, но для увеличения скорости обслуживания без потери его качества, требуется автоматизация процесса оформления заказов студентов за счет мобильного приложения. В работе представлены результаты предпроектного обследования, информационного моделирования и моделирования поведения разрабатываемой системы, описание логики работы приложения, разработанного в первой своей версии на платформе «1С:Предприятие 8.3».

Ключевые слова: «1С: Предприятие 8, здоровьесбережение студентов, общественное питание, мобильное приложение, отправка заказов.

В наше время студенты испытывают проблемы с поддержанием здоровья в хорошем состоянии. На это влияют различные факторы, такие как сон, подвижность и общая физическая нагрузка, а также режим питания студента. Первые два пункта зачастую нарушаются из-за непосредственно обучения студента в вузе (например, бессонные ночи за курсовыми и сидячий образ жизни), а питание всё же можно исправить. Из-за нехватки времени и недоступности нормального общепита студенты могут из раза в раз «перехватываться» чем попало, что и оказывает влияние на здоровье. Создав приложение для оформления заказов, можно будет приблизиться к решению проблемы своевременного горячего питания, сделав заказ удалённым и занимающим секунды времени, а не целые перемены для походов туда и обратно [2].

Проблему времени ожидания уже давно решили для себя крупные коммерческие предприятия общественного питания. В сфере общественного питания для студентов (столовых, кафе) функция предзаказа в настоящее время не реализована, что и влияет на их выбор в пользу фастфуда. Для решения этой проблемы нами было задумано разработать приложение, которое позволит клиентам предприятия делать предзаказы [3]. Реализовываться данное решение будет на платформе «1С:Предприятие», которая уже имеет удобный инструмент для создания и эксплуатации решений [1].

Цель проекта. Создать мобильное приложение на платформе «1С:Предприятие» для отправки предзаказов клиентов предприятия общественного питания (на примере кафе «Санта»).

Результаты, полученные на текущий момент, соответствуют поставленным задачам проекта.

В рамках изучения предметной области были проанализированы нормативно-справочные материалы по организации предприятий общественного питания, политики здоровьесбережения, а также собраны характеристики тиражируемых программных решений по формированию предзаказов.

При выполнении постановки задачи на создание мобильного приложения для студенческого кафе вуза был смоделирован и проанализирован ключевой

бизнес-процесс предметной области «оформление заказа клиента». Это позволило определить требования к функциям и данным будущего решения (рис. 1). При этом принятием, оформлением и передачей занимается 1 человек. Если наше решение будет принято в производственный процесс, то бизнес-процесс будет осуществляться по следующей схеме: принятие заказа сведётся к заполнению формы в приложении, а, значит, не нужно будет тратить время на очереди, а также будут экономиться производственные ресурсы (т.е. администратору нужно будет только выдать заказ).

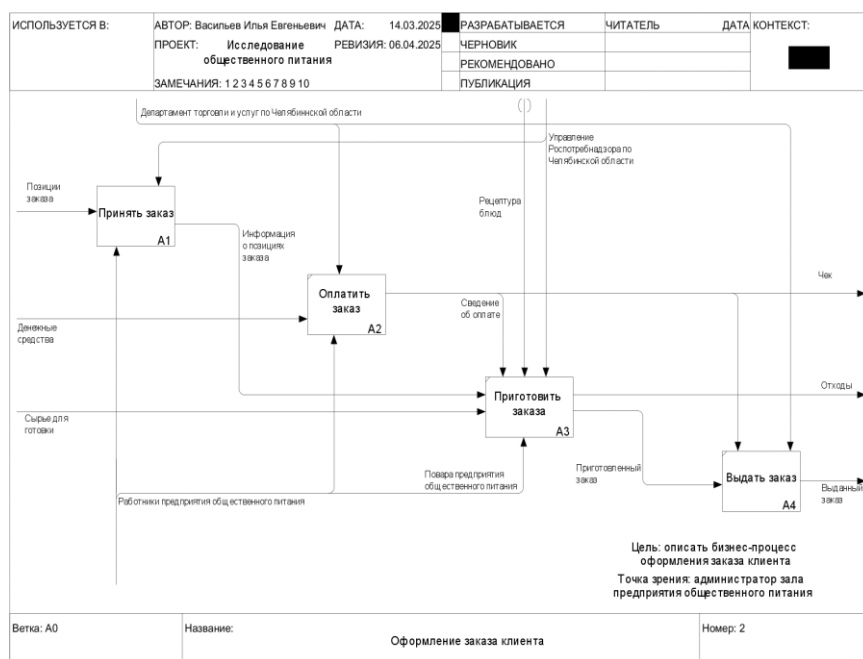


Рис. 1. Диаграмма верхнего уровня функциональной модели
«Оформление заказа клиента»

Информационное моделирование проводилось согласно алгоритму анализа документов предметной области и позволило выделить ключевые объекты данных: заказ, клиенты, блюда, ингредиенты, сотрудники. Важным документом является «Заказ клиента» (что по сути дела чек), обратим внимание на то, что он содержит табличные части с ингредиентами. Также присутствуют: перечисление виды номенклатуры (проще говоря её классификация), регистры: первое – сведений (с помощью этого объекта устанавливается цена товарам), второе – накоплений (с помощью него ведется счет количества проданного товара). В систему включены два отчёта, ведущиеся по продажам и клиентам: продажи по клиентам

(кто, сколько купил и суммарные значения для каждого товара), продажи по номенклатуре (упрощенная схема предыдущего отчёта, где упор ставится на количество проданного товара). Физическая модель, разработанная в конфигураторе платформы «1С:Предприятие 8.3» представлена на рис. 2.

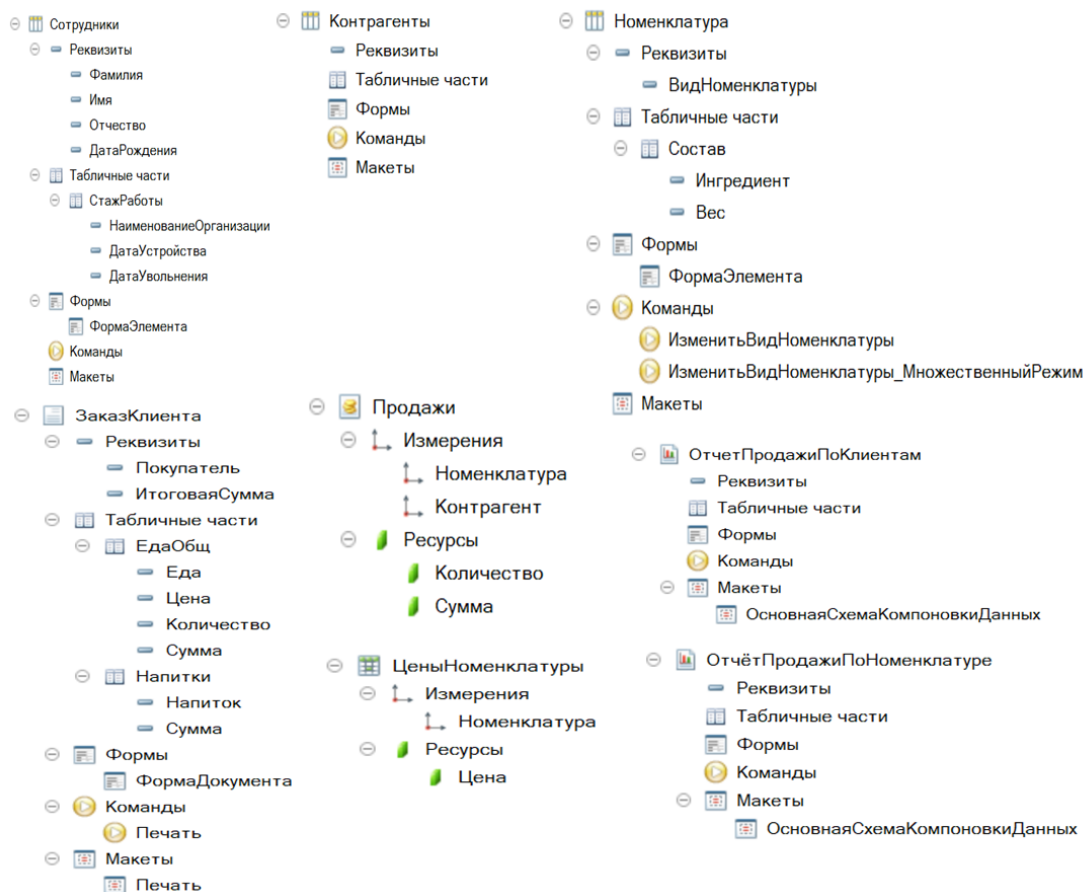


Рис. 2. Дерево конфигурации приложения по оформлению заказов на платформе «1С:Предприятие 8.3»

Поведение системы и правила её работы определены в виде блок-схемы и предполагают действия пользователя по оформлению заказа от выбора блюд до формирования чека и отчёта о получении прибыли. Работа системы осуществляется в трех подсистемах и начинается с ввода справочной информации о сотрудниках. В нормативно-справочной информации о блюдах и ингредиентах, также данных организации. В торговом учёте есть объект «заказ клиента», который программно связан с ценами номенклатуры. Также у заказа есть возможность печати. Подсчёт продаж и цен реализован с помощью регистров сведений и накоплений. Через первый, кодом переносится значение цены в документ «Заказ», а второй – считает количество и сумму продаж по заказам. Важной состав-

ляющей являются отчёты. На данный момент в системе их два – по клиентам и по номенклатуре (со сменой варианта отображения). Прототип разработан только с точки зрения администратора зала. Необходимо уточнение требований к функциям и данным с точки зрения клиента/студента и реализации оплаты.

Разработка прототипа мобильного приложения выполнялась на платформе «1С:Предприятие 8.3». Прототип разработан только с точки зрения администратора зала. Необходимо уточнение требований к функциям и данным с точки зрения клиента/студента и реализации оплаты.

Список литературы

1. Автоматизация студенческих столовых [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3MTqds> (дата обращения: 13.03.2025).
2. Работа доставки в решениях «1С:Фастфуд» и «1С:Ресторан» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rarus.ru/1c-restoran/article-rabota-dostavki-v-resheniyah-1c-fastfud-i-1c-restoran/> (дата обращения: 13.03.2025).
3. Фешина Е.В., Куштанок С.А., Крамаренко Т.А., Скорбатюк Р.Я. Анализ технологий разработки мобильных приложений и информационных систем на базе операционной системы Android // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2022. – №1 (296) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3MTqgb> (дата обращения: 15.03.2025).