

УДК 608.2

Малышева О.О., магистрант Института инженерных и цифровых технологий
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Malysheva O.O., Master's student, Institute of Engineering and Digital Technologies
National Research University "Belgorod State University" Russia, Belgorod

Игнатенко Н.В., магистрант Института инженерных и цифровых технологий
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Ignatenko N.V., Master's student of the Institute of Engineering and Digital
Technologies

National Research University "Belgorod State University" Russia, Belgorod

Подпругина И.В., преподаватель
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Чеботарев В.А., преподаватель
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДИИ ДИЗАЙНА

IMPROVING THE DESIGN STUDIO WORKFLOW

Аннотация: в данной статье авторами проектируется удобное и функциональное программное обеспечение для автоматизации основных бизнес-процессов студии дизайна.

Ключевые слова: проектирование, студия дизайна, автоматизация.

Abstract: In this article, the authors design convenient and functional software for automating the main business processes of a design studio.

Keywords: design, design studio, automation.

В современном мире использование услуг дизайнера становится все более важным. Клиенты используют сферу услуг дизайна во многих сферах таких как, таких как бизнес, наука, международные отношения и культура.

В настоящее время, с развитием технологий, разработка онлайн-платформ становится все более востребованной. Онлайн-платформы предоставляют

клиентам возможность получать услуги дизайнера в удобное для них время и в обстановке. Такие платформы предлагают разнообразные услуги, включая готовые проекты, макеты, интерактивные приложения и многое другое.

В проектируемой системе обязательно необходимо обеспечить интерактивность и возможность обратной связи на платформе. Клиенты должны иметь возможность общаться с сотрудниками, задавать вопросы и вносить правки. Это поможет им достичь оптимального результата.

Целью данной работы является автоматизация процесса предоставления услуг студии дизайна. В целом студия дизайна помогает своим клиентам осуществлять свои цели и задачи, в различных сферах деятельности создавая продукты и услуги которые отвечают актуальным потребностям общества.

Главный из этапов разработки информационной системы для студии дизайна является понимание факторов работы студии дизайна и взаимодействие сотрудников с клиентами. Для этого были спроектированы диаграммы в нотации IDEF0. В начале работы была спроектирована контекстная диаграмма «КАК ЕСТЬ» процесса деятельности компании (Рис. 1.).

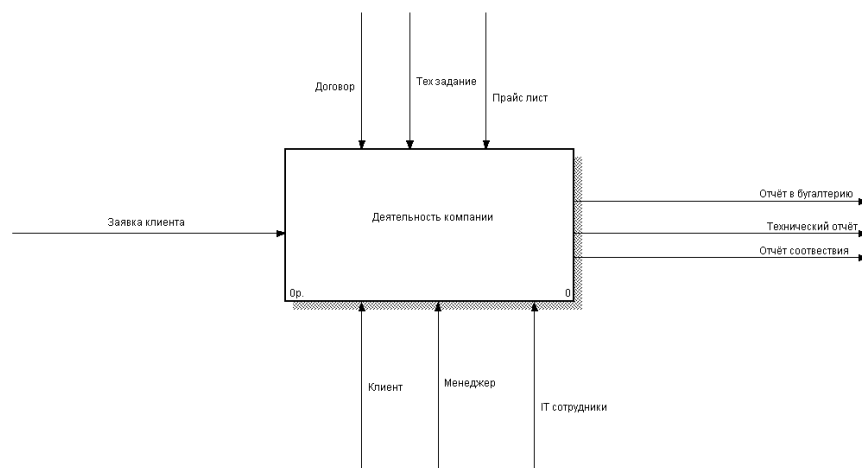


Рис. 1. Контактная диаграмма предметной области «КАК ЕСТЬ»

В контекстной диаграмме «КАК ЕСТЬ» были использованы следующие виды стрелок: входные стрелки: заявка клиента; стрелок-управления: договор, техническое задание, прайс-лист; стрелок-механизмов: клиент, менеджер, IT-

сотрудники; выходные стрелки: отчет в бухгалтерию, технический отчет, отчет соответствия.

После проектирования контекстной диаграммы была спроектирована диаграмма декомпозиции, состоящая из 3 функциональных блоков: получение заказа; уточнение условий заказа; выполнение заказа. Ниже представлена диаграмма декомпозиции (Рис. 2.).

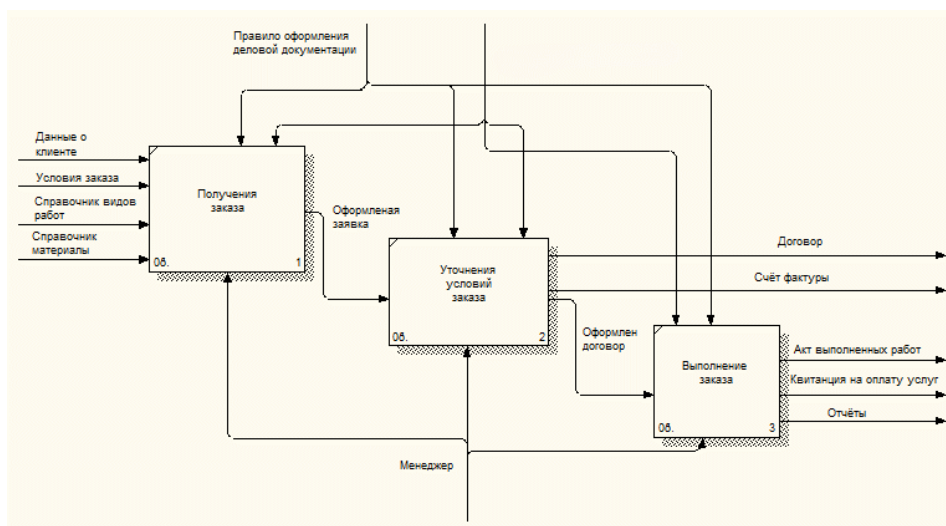


Рис. 2. Диаграмма декомпозиции «КАК ЕСТЬ»

После диаграмм «КАК ЕСТЬ» были спроектированы диаграммы «КАК БУДЕТ» предметной области. Диаграммы «КАК БУДЕТ» показывают взаимодействие студии дизайна с информационной системой и показывает участие клиента в выполнении заявки сотрудником. Благодаря информационной системе клиенту будут предоставлен технический отчет, а также прайс-лист и статус выполнения заявки (Рис. 3.).

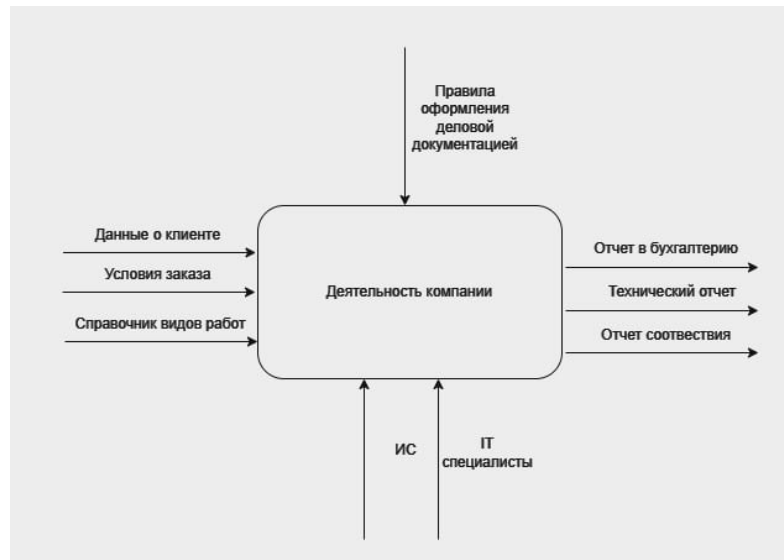


Рис. 3. Диаграмма «КАК БУДЕТ»

Декомпозиция диаграммы «как будет» с учетом только менеджера показывает, что взаимодействие самой платформы учитывает каждый этап.

Что помогает оптимизировать нагрузку с сотрудников и менеджера и назначить большинство задач и функций на информационную систему (Рис. 4.).

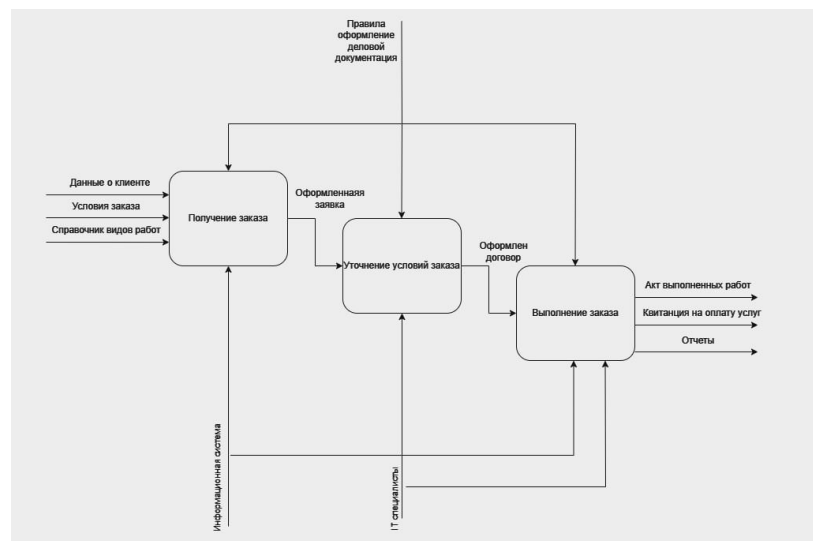


Рис. 4. Декомпозиция диаграммы

Еще была создана диаграмма взаимодействия, которая выполняет структурирование задач информационной системы. взаимодействие строится на языке UML который служит для создания схем, она содержит линии жизни, сообщения, инварианты состояния и ограничения.

Диаграмма фиксирует взаимодействие между объектами в контексте сотрудничества. Ниже представлена блок-схема, отображающая этапы

выполнения бизнес-процессов от начала до конца в нотации BPMN, ориентирована на время и визуально показывают порядок взаимодействия, используя вертикальную ось диаграммы для представления времени, когда и какие сообщения отправляются (Рис. 5).

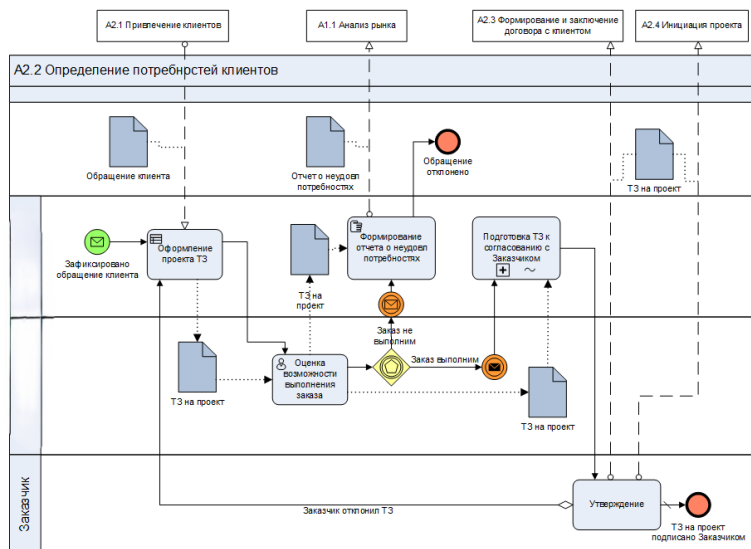


Рис. 5. Блок-схема, отображающая этапы выполнения бизнес-процессов

Соединяя все спроектированные диаграммы, появляется возможность просмотра задач с разных точек зрения. Данные диаграммы помогут другим программистам, разработчикам и проектным менеджерам понять суть задачи и способы реализации платформы.

Для информационной системы для студии дизайна одним из важных составляющих является база данных. Для построения самой базы данных она была смоделирована в виде диаграммы.

В данной диаграмме указаны атрибуты и их домены. Диаграмма включает в себя информацию о клиентах, проектах, категориях, заданиях и авторах (Рис. 6.).

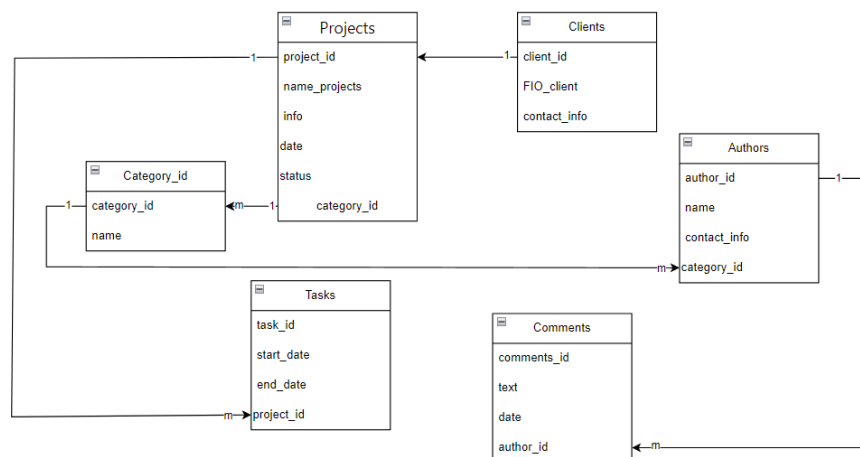


Рис. 6. Диаграмма базы данных

Таким образом, создание базы данных для информационной системы студии дизайна помогает организовать и структурировать информацию о проектах, клиентах и сотрудниках. Это обеспечивает более эффективное управление данными, улучшает взаимодействие внутри команды, повышает качество обслуживания клиентов и облегчает анализ производительности и результатов работы.

Подводя итог работы, можно выделить, что разрабатываемая платформа, оказывает помощь клиентам в приобретении услуг студии дизайна исходя из большого спроса, имеет значительную актуальность для студий дизайна. Поскольку большинство аналогов не могут в полной мере удовлетворить запросы клиентов с более удобным предоставлением услуг. В работе был проведен анализ всех недостатков и сделаны определенные выводы, которые легли в основу разработки платформы. Спроектированная платформа может быть усовершенствована в дальнейшем для реализации следующих функций: отслеживание выполнения задания, интерактивный бот помощник, создание скидок на кейсы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17836-4.

— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533817>.

2. **Гутгарц, Р. Д.** Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15761-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509638>.