

УДК 330:519.7

ПОДГОТОВКА ДОКУМЕНТАЦИИ БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ

Иванов С.В., Москалева Ю.П.

*Таврический Национальный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Украина
E-mail: serg_h-g@mail.ru, yulmosk@mail.ru*

Рассмотрены основные вопросы разработки документации бизнес-приложений, указаны наиболее важные задачи, стоящие перед разработчиками, а также приведены возможные способы и подходы к созданию документации.

Ключевые слова: управление, бизнес-приложения, бизнес-проекты.

ВВЕДЕНИЕ.

Широкое распространение Internet-технологий захватило и сферу бизнеса. С каждым днем все больше людей общаются друг с другом в сети, объединяются в социальные сети, консультируются и проходят обучение в сети, совершают покупки. Сейчас нет необходимости бегать по магазинам в поисках интересующего вас товара, ехать в библиотеку за нужной вам книгой или искать нужного вам специалиста по объявлениям в газетах. Достаточно запустить поиск и найдутся электронные магазины, библиотеки, порталы которые предложат вам весь мыслимый ассортимент товаров и услуг по приемлемым ценам.

Вполне очевидно, что с ростом интереса к электронным магазинам растет и количество заказов на разработку таких приложений. Более того, крупные фирмы разрабатывают сами или заказывают у других фирм разработку приложений с использованием современных средств безопасности, позволяющих осуществлять коммуникацию между сотрудниками и клиентами фирмы, выполняющих функции контроля и учета процессов фирмы, позволяющих строить всевозможные отчеты с учетом различных условий.

Такие возможности сети Internet открывают новый рынок для фирм, который приносит значительный доход при минимальных затратах. Поэтому все больше идей по созданию бизнес приложений рождаются во всевозможных организациях.

В иностранных фирмах выделяются специальные статьи расходов, которые направлены на спонсирование научных исследований в сфере разработки бизнес приложений. Такие работы, как Hildenbrand Tobias, Heinzl Armin, Geisser Michael, Klimpke Lars, Acker Thomas [1] или Geisser Michael, Hildenbrand Tobias [2] посвящены исследованию и оптимизации самих процессов связанных с разработкой приложений.

В отечественной литературе ряд работ посвящен вопросам, связанным с электронными платежами. Например, в работе Богуславского Е.В [3], как и в работе Иванова С.В., Ивановой Е.В., Москалевой Ю.П. [4] исследуется использование электронной валюты, которая имеет непосредственное отношение к бизнес-приложениям, связанным с электронными платежами.

Имеются также работы, которые посвящены изучению более специфических вопросов, связанных с процессом разработки приложений. Например, в работе

Украинца А.Г. [5] проводится исследование актуальных проблем контроля инвестиций в программное обеспечение на основе концепции бизнес-ориентированного подхода к информационным технологиям. В работе рассматриваются вопросы разработки модели согласования объектно-ориентированной методологии и систематического подхода к моделированию бизнеса.

В статье Иванова С.В., Москалевой Ю.П. [6] исследованы вопросы разработки бизнес-приложений в целом, указаны основные этапы разработки и определены центральные задачи.

Проблемой является недостаточная проработка вопросов, связанных с разработкой бизнес-приложений в общем и с подготовкой документации к ним в частности в отечественной литературе.

Целью статьи является определение и исследование основных этапов разработки документации бизнес-приложений, наиболее важных вопросов и задач, стоящих перед разработчиками. Задачей статьи является указание основных подходов и принципов, используемых при разработке документации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Рассмотрим процесс подготовки документации бизнес-приложения. Подготовка детальной документации, которая будет выступать в качестве основного документа, согласно которому и разрабатывается бизнес-приложение, является одной из приоритетных задач. Особенно важна документация для долгосрочных проектов. В таких проектах большая часть функциональности появляется именно в процессе разработки, когда с каждой новой презентацией реализованных частей заказчик все больше и лучше начинает понимать чего именно он хочет от приложения и как оно должно работать. В этом случае очень важно иметь описание реализуемых функциональных особенностей, поскольку ближе к концу проекта практически невозможно вспомнить с чего он начинался.

В большинстве случаев именно описательная документация является основным документом, который позволяет определить степень и качество реализации приложения. Этот документ должен содержать в себе как можно более детальное описание тех функциональных возможностей, которые будут доступны в будущем приложении.

Стоит упомянуть также и тот факт, что наличие документации можно рассматривать и как некую форму страховки на тот случай, если в процессе общения с заказчиком возникнет необходимость доказывать факт выполнения оговоренных работ.

Существуют специально разработанные пакеты, такие как IBM Rational RequisitePro, Borland CaliberRM, Sybase PowerDesigner, которые позволяют автоматизировать процесс разработки документации. Использование этих инструментов значительно улучшает время и качество разработки документации за счет автоматизации многих процессов, встроенных анализаторов, готовых шаблонов и так далее. Но для эффективного применения этих технологий

необходимо привлечение специалистов в этой области, что, к сожалению, не всегда является возможным.

В большинстве случаев процессом подготовки документации занимается группа, состоящая из бизнес-аналитиков, менеджеров и специалистов в используемых технологиях. Такое сочетание в большинстве случаев является достаточным для разработки полноценной документации.

Документация должна представлять собой как техническое описание, которое будет использовано только разработчиками, так и в полной мере описывать бизнес логику приложения. В начале разработки привлечение максимально возможного потенциала является одной из основных задач исполнителя. Успешность этого этапа может повлиять на качество разрабатываемого приложения, на время его реализации, на затраты (как временные, так и финансовые), которые могут понадобиться в случае расширения или изменения некоторых функциональных возможностей.

Поскольку работать с документацией будут как заказчики, так и разработчики, она должна сочетать в себе и достаточную подробность описания интерфейсов и логики, и доступность для заказчиков – людей, в большинстве случаев, не имеющих технической подготовки.

Поэтому в процессе разработки документации рекомендуется сочетать различные формы представления информации. Безусловно, документация должна содержать макеты страниц будущего приложения. Чем более наглядно они будут представлены, тем меньше вопросов возникнет при согласовании документации и при последующих демонстрациях. Необходимой является и описательная часть, которая позволит понять логику приложения людям не знакомым с техническими подробностями.

Для разработчиков большой интерес и пользу представляют различные диаграммы, которые в краткой и наглядной форме передают логику реализуемых процессов. При этом допускается использование любых видов диаграмм: от UML диаграмм до обычных логических схем. При этом одним из основных критериев выбора является понятность и доступность созданных диаграмм для разработчиков.

Рассмотрим в качестве примера страницу, на которой пользователь имеет возможность заказать некоторую услугу – ровно одну. Пусть имеется несколько услуг, каждая из которых содержит несколько сервисов. Услуга может быть платной или бесплатной. Сервисы, входящие в услугу, могут быть как обязательными (предопределенными), так и опциональными.

Для выбранной услуги пользователь должен указать длительность использования, например, в месяцах. При этом стоимость услуги зависит от выбранных сервисов и длительности.

Пользователь может воспользоваться ссылкой на страницу с дополнительной информацией. После выбора услуги пользователь может перейти на следующую страницу.

Сложность описания логики такой страницы заключается в том, что пользователь может выполнить любое из следующих действий, которое будет обработано системой и при этом он останется на той же странице:

- выбрать услугу;
- включить или отключить сервис;
- изменить длительность пользования услугой;

При этом пользователь может перейти на страницу с дополнительной информацией или на следующую страницу (например, страницу оплаты).

Если воспользоваться стандартными правилами и элементами создания алгоритмической схемы, то получим схему, изображенную на Рис. 1.

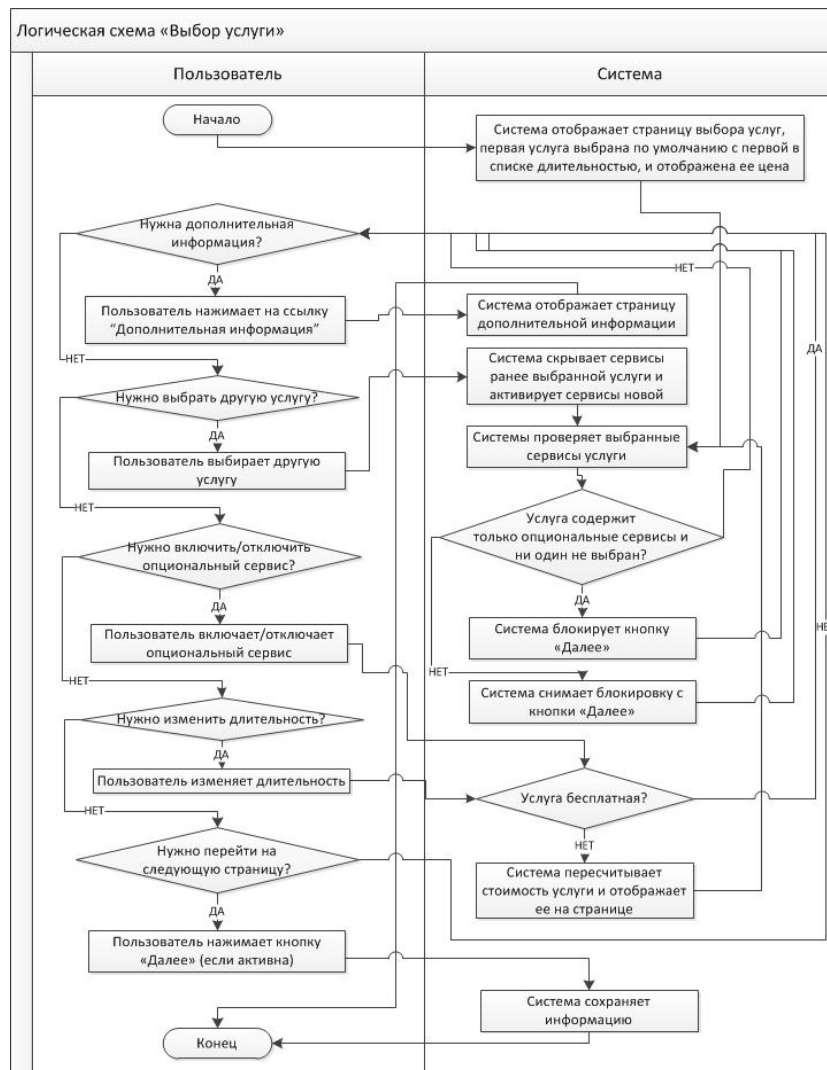


Рис. 1. Логическая схема страницы «Выбор услуг»

Вполне очевидно, что пользоваться такой схемой не очень удобно, поскольку она очень перегружена всевозможными связями.

Эту схему можно значительно упростить, если ввести новый элемент – состояние «выбора». В соответствии с описанием, действия на странице заканчиваются только в двух случаях: если пользователь переходит на следующую страницу или на страницу с дополнительной информацией. В остальных случаях пользователь остается на той же странице. Будем считать при этом, что после выполнения действий пользователь переходит в некоторое состояние «ожидания» или «выбора».

Тогда схему можно представить в виде, как показано на Рис. 2.

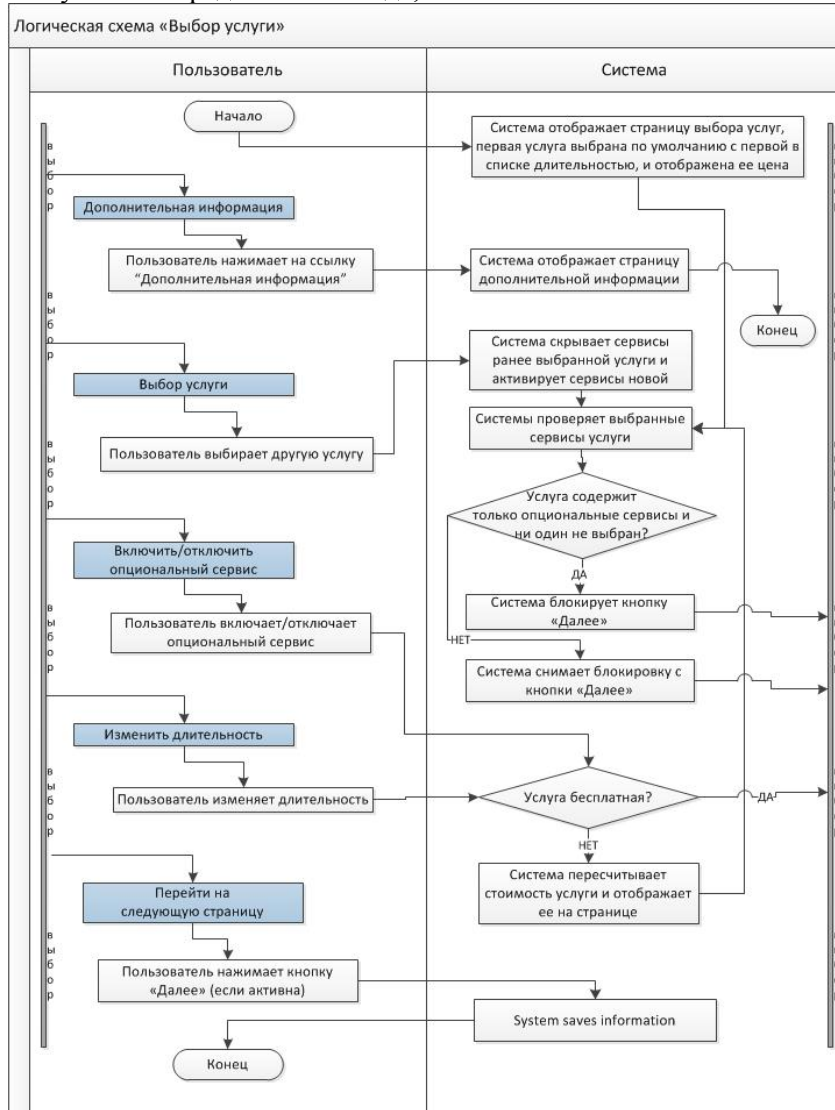


Рис. 2. Логическая схема страницы «Выбор услуг» с состоянием «выбора»

Такая схема является более удобной для использования, поскольку не перегружена элементами.

Рассмотренный пример демонстрирует особенности документирования логики бизнес-приложений и показывает индивидуальность подхода к созданию такого вида документов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

На основе проведенного анализа разработки документации для бизнес-приложений, можно сделать следующие выводы:

- этап подготовки документации является одним из основных этапов разработки бизнес-приложений;
- разрабатываемая документация должна описывать логику всего разрабатываемого приложения;
- одной из основных целей создания документации является описание функциональных особенностей будущего приложения;
- документация должна содержать информацию, доступную и понятную для всех участников процесса разработки – как для заказчиков, так и для разработчиков; документация должна быть наглядной;
- в процессе подготовки документации можно использовать как стандартные подходы, так и новые виды описания логики, а также комбинировать технические детали и словестное описание.

Перспективным, с точки зрения авторов, является дальнейшее детальное исследование возможных подходов к процессу разработки документации; подготовка новых форм изложения логики для случаев, являющихся общими для большинства проектов или для определенных типов проектов; определение шаблонов проектирования документации которые можно использовать в процессе разработки.

Список литературы

1. Hildenbrand, Tobias and Heinzl, Armin and Geisser, Michael and Klimpke, Lars and Acker, Thomas "A Visual Approach to Traceability and Rationale Management in Distributed Collaborative Software Development" In: Heinzl, Armin and Dadam, Peter and Kim, Stefan and Lockemann, Peter (eds): Lecture Notes in Informatics, P-151, PRIMM - Process Innovation for Enterprise Software, Koellen, Mannheim – 2009 – pp. 161-178.
2. Geisser, Michael and Hildenbrand, Tobias "A Method for Collaborative Requirements Elicitation and Decision-Supported Requirements Analysis" In: Ochoa, Sergio F. and Roman, Gruiia-Catalin (eds): IFIP International Federation for Information Processing, Volume 219, Advanced Software Engineering: Expanding the Frontiers of Software Technology, Springer, Boston – 2006 – pp. 108-122.
3. Богуславский Е.В. Международные платежные системы и принципы их работы. Развитие украинского рынка карточных продуктов [Электронный ресурс] / Е.В. Богуславский // Культура народов Причерноморья. — 2004. — N50. — Т.2. — С. 21-25.
4. Иванов С.В. Использование криптографических протоколов в создании электронной валюты / С.В. Иванов, Е.В. Иванова, Ю.П. Москалева // Культура народов Причерноморья. — 2010. — N193 — С. 207-209.

5. Украинец А.Г. Разработка модели согласования объектно-ориентированной методологии и системологического подхода к моделированию бизнеса [Электронный ресурс] / А.Г. Украинец // Вісн. Міжнар. Слов'ян. ун-ту. Сер. Техн. науки. — 2007. — N 2. — С. 29-37.
6. Иванов С.В. Разработка бизнес-приложений / С.В. Иванов, Ю.П. Москалева // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия: Экономические науки. — 2011. — Т. 24(63), № 1. — С. 54-59.

Іванов С.В., Москалева Ю.П. Підготовка документації бізнес-додатків / Іванов С.В., Москалева Ю.П. // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І Вернадського. Серія «Економіка і управління». — 2011. — Т. 24 (63). № 2. - С. 49-55.

Розглянуто основні питання розробки документації бізнес-додатків, приведено найбільш важливі задачі, які мають розробники, а також наведено можливі засоби та заходи в розробці документації.

Ключові слова: управління, бізнес-додатки, бізнес-проекти.

Ivanov S.V., Moskaleva Yu.P. Preparation of the documentation for business applications / Ivanov S.V., Moskaleva Yu.P. // Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University. — Series: Economy and Management. — 2011. - Vol. 24 (63), № 2. — P. 49-55.

The main questions of the business applications documentation preparation have been considered, the main tasks that the developers have to resolve have been set, the possible ways and approaches of creation of the business application documentation have been given.

Key words: managing, business applications, business projects.

Статья поступила в редакцию 29. 08. 2011 г.