Предисловие

Издание этой книги подготовлено специально к выпуску финальной версии платформы 1С:Предприятие 8.2.

1С:Предприятие 8.2 – это принципиальное изменение архитектуры платформы версии 8, наиболее существенное с момента ее выпуска.

Издание, которое вы держите в руках, обладает двумя значительными преимуществами.

С одной стороны, в нем показаны все основные моменты, которые важны для разработки в новой версии платформы 1С:Предприятие 8.2: конструирование управляемого интерфейса, разработка управляемых форм, использование вариантов отчетов и новых возможностей их настройки, новая методика проведения документов, настройка рабочего стола, командного интерфейса, использование функциональных опций и др.

С другой стороны, книга дополнена и переработана с расчетом на специалистов, не знакомых с системой 1С:Предприятие 8. При этом использовались вопросы, мнения, пожелания, которые высказывали читатели этой книги в интернет-конференции http://devtrainingforum. v8.1c.ru.

Например, книга дополнена специальным разделом, подробно описывающим методику использования синтакс-помощника и различные способы использования отладчика для анализа имеющегося кода или написания собственного. Эта информация, безусловно, поможет начинающим разработчикам в самостоятельном освоении всего многообразия встроенного языка 1С:Предприятия 8.2.

Также в книге показаны примеры установки ограничений прав доступа на уровне записей и полей базы данных. В предыдущих изданиях книги таких примеров не было.

Предыдущие издания этой книги хорошо зарекомендовали себя в среде разработчиков 1С:Предприятия 8. С ее помощью десятки тысяч разработчиков смогли освоить версии 8.0 и 8.1 платформы 1С:Предприятия. Общий тираж предыдущих изданий составил более 60 000 экземпляров.

Авторы надеются, что книга будет полезна каждому, кто хочет научиться разрабатывать прикладные решения на новой платформе 1С:Предприятия 8.2.

Если же в процессе выполнения примеров вы столкнетесь с трудностями, добро пожаловать в интернет-конференцию http://devtrainingforum.v8.1c.ru. Авторы книги и другие читатели обязательно помогут вам разобраться со всеми непонятными вопросами.

Максим Радченко, Елена Хрусталева

Кому предназначена эта книга

В основу книги положен реальный пример разработки прикладного решения для небольшой фирмы, оказывающей бытовые услуги. По мере изучения этой книги вы научитесь основным приемам разработки в системе 1С:Предприятие 8, освоите различные области автоматизации хозяйственной деятельности, включая бухгалтерский учет, расчет зарплаты и т. д.

Почему был выбран именно такой пример?

С одной стороны, область оказания услуг хорошо знакома большинству из нас. Так или иначе, но с разнообразными услугами мы сталкиваемся постоянно. Это ремонт различной бытовой техники, обслуживание автомобиля, стирка и химчистка, парикмахерские и косметические услуги и многое другое.

С другой стороны, деятельность ремонтной фирмы хорошо подходит для демонстрации возможностей 1С:Предприятия 8. Здесь есть разнообразные услуги, оказываемые клиентам, снабжение фирмы необходимыми материалами и их расход при оказании услуг. Работа такого предприятия позволяет рассмотреть учет персонала и расчет заработной платы сотрудников. Есть возможность проиллюстрировать ведение бухгалтерского учета. Это разнообразие видов деятельности позволяет довольно широко показать возможности формирования различных отчетов и итоговых данных на основе имеющейся информации. Книга обращена в большей степени к начинающим разработчикам, делающим первые шаги в разработке прикладных решений. Пояснения, приведенные в книге, подробны и доступны даже для тех, кто лишь отдаленно знаком с азами программирования.

Если вы только начинаете работу с «1С» или даже совсем не знакомы с этой системой, но очень хотите научиться, то эта книга – для вас. Цель книги – «провести вас за руку» по основным этапам разработки простого прикладного решения в системе 1С:Предприятие 8 и показать, что нет ничего недоступного для человека с интеллектом.

Более опытным разработчикам эта книга также будет полезна и позволит вспомнить или подробнее изучить отдельные моменты разработки.

Как читать

Эта книга максимально приближена к учебному пособию и построена в виде отдельных занятий. В начале каждого занятия дается примерный хронометраж, чтобы вы представляли, сколько времени в среднем необходимо потратить на это занятие.

В конце занятия приводится список контрольных вопросов, позволяющий читателю оценить, насколько он усвоил данное занятие.

В начале книги содержится краткое оглавление по занятиям с указанием продолжительности каждого занятия. В самих занятиях находится более подробное оглавление, которое поможет вам быстро переходить к отдельным фрагментам прошлых занятий. В конце книги находится полное подробное оглавление всех занятий.

Каждое занятие является логически законченной частью разработки прикладного решения. Поэтому, хотя занятия различаются по своей продолжительности, настоятельно рекомендуется выполнять их целиком, от начала до конца. Иначе вам как начинающему разработчику будет сложно восстановить ход своих действий с середины занятия. Занятия построены по принципу от простого к сложному. Они последовательно описывают основные приемы и охватывают различные области разработки в системе 1С:Предприятие 8.

Книга содержит большое количество рисунков и примеров кода на встроенном языке, снабженных подробными комментариями. Если вам они покажутся лишними или слишком подробными, можно их пропустить.

Занятия имеют теоретические вставки, которые можно читать сразу по ходу занятия, а можно оставить на потом. В любом случае на выполнение примера разработки, рассмотренного в книге, это не повлияет.

На специальном «теоретическом» занятии № 5 (см. стр. 143) подробно рассматриваются примеры работы с отладчиком и синтакспомощником. Это поможет вам в дальнейшем самостоятельно осваивать встроенный язык и разбираться с ошибками, допущенными в ходе выполнения заданий.

Конфигурация, которая создается на протяжении всей книги, содержится в демонстрационной информационной базе, прилагающейся к книге на компакт-диске. К ней можно обращаться в тех случаях, когда необходимо проверить правильность самостоятельного выполнения примеров из книги.

Поскольку пример, разбираемый в книге, довольно большой, на диске содержится не одна, а четыре информационные базы. По состоянию после выполнения 8, 13, 20 и 27-го занятия. Это поможет быстрее находить нужные фрагменты конфигурации.

Благодарности

Авторы выражают признательность Корсаковой Веронике, которая стала первым читателем этой книги и протестировала ее материалы с точки зрения человека, не имеющего опыта программирования.

Благодаря ее советам и замечаниям книга стала более понятной и доступной для неопытных читателей.

Что находится на компакт-диске

К книге прилагается компакт-диск, который содержит материалы, предназначенные для самостоятельного изучения и использования.

Прежде всего, это четыре варианта демонстрационной конфигурации, иллюстрирующие состояние разрабатываемого прикладного решения на момент прочтения соответствующей главы.

Все демонстрационные конфигурации содержатся на компакт-диске в виде одного дистрибутива. После запуска исполняемого файла шаблоны конфигураций устанавливаются в текущий каталог шаблонов. Конфигурации созданы в версии 1С:Предприятия 8.2.9.356.

Конфигурации не являются законченными (с предметной точки зрения) прикладными решениями и не предназначены для реального ведения учета. Они являются исключительно набором примеров, поясняющих текст книги.

Также компакт-диск содержит все фрагменты листингов, приведенных в книге. Использование этих фрагментов может быть полезным как при чтении книги, так и в дальнейшей работе. Поэтому фрагменты оформлены в виде файла шаблонов текста 1C:Предприятия 8 – Example.st.

Этот файл вы можете подключить к любой конфигурации с помощью команды Сервис • Шаблоны текста • Действия • Настройка шаблонов • Добавить (рис. 0.1).

 Стандартные Пособие для начинающих 	
Настройка шаблонов	×
Использовать стандартные шаблоны 🔽	
Используемые файлы шаблонов:	(i)× ☆ ∛
Стандартные шаблоны	
C:\1C Books\Практическое пособие разработчи	ика (тестовая версия)\te

Рис. 0.1. Подключение шаблонов

Фрагменты кода сгруппированы по занятиям (рис. 0.2).





Для каждого фрагмента кода в качестве строковой последовательности, которая будет заменяться при вводе текста, указывается номер листинга, содержащего соответствующий фрагмент кода. Замена строковой последовательности может производиться автоматически, если установлен режим автозамены, или вручную, с помощью комбинации клавиш Ctrl + Q. Режим автозамены устанавливается командой Сервис ▶ Параметры ▶ Тексты модулей ▶ Автозамена. Также любой шаблон текста может быть просто перенесен мышью в произвольное место модуля.

Также на диске в папке Image находятся файлы картинок, использующиеся при создании подсистем конфигурации.

Ограничения учебной версии платформы

Эта книга может продаваться отдельно или входить в состав продукта 1С:Предприятие 8.2. Версия для обучения программированию.

К книге, продаваемой отдельно, не прикладывается платформа 1С:Предприятие 8.2. Предполагается, что вы уже имеете один из продуктов системы 1С:Предприятие 8.2, который позволяет изменять (конфигурировать) прикладные решения. Такой возможностью обладают большинство программных продуктов 1С:Предприятия 8.2, исключение составляют лишь базовые версии.

Если же вы приобрели эту книгу в составе продукта 1С:Предприятие 8.2. Версия для обучения программированию, то в этот продукт входит учебная версия платформы 1С:Предприятие 8.2. Ее можно использовать в том случае, если в вашем распоряжении нет других продуктов системы 1С:Предприятие 8.2.

Учебная версия платформы обладает ограничениями, которые не позволят вам полностью выполнить примеры, приведенные в этой книге. Таких ограничений немного, и они не носят принципиального характера. Однако сказать о них необходимо.

В 20-м занятии рассматривается механизм регламентных заданий. Учебная версия платформы не позволит запустить одновременно два сеанса работы – планировщика регламентных заданий и обычный пользовательский сеанс. Но вы сможете запустить их по очереди и убедиться, что каждый из них работает правильно.

В 22-м занятии создается список пользователей системы. Учебная версия платформы не позволит задать пароли для пользователей и не позволит установить аутентификацию средствами операционной системы. Но это не имеет принципиального значения для изучения, т. к. вы все равно сможете запустить систему от имени каждого из созданных пользователей. Только ни у одного из них не будет пароля.

В 24-м занятии рассматривается обмен данными. Учебная версия платформы не позволит проверить в работе вторую часть примера – распределенную информационную базу. Однако первую, более общую, часть (универсальный механизм обмена) вы сможете изучить полностью.

ЗАНЯТИЕ 1

Знакомство, создание информационной базы

продолжительность

Ориентировочная продолжительность занятия – 40 минут.

Общие сведения о системе 15 Конфигурация и прикладное решение 16 Режимы работы системы 18 Создание новой информационной базы 19 В режиме Конфигуратор 23 Знакомство с конфигуратором 23 Дерево объектов конфигурации 24 Что такое объекты конфигурации 26 Как добавить объект конфигурации 28 Палитра свойств 30 Запуск отладки в режиме 1С:Предприятие 32 В режиме 1С:Предприятие 33 Внешний вид интерфейса прикладного решения 33 Контрольные вопросы 34	Программирование или разработка?	14
Конфигурация и прикладное решение 16 Режимы работы системы 18 Создание новой информационной базы 19 В режиме Конфигуратор 23 Знакомство с конфигуратором 23 Дерево объектов конфигурации 24 Что такое объекты конфигурации 26 Как добавить объект конфигурации 28 Палитра свойств 30 Запуск отладки в режиме 1С:Предприятие 32 В режиме 1С:Предприятие 33 Внешний вид интерфейса прикладного решения 33 Контрольные вопросы 34	Общие сведения о системе	15
Режимы работы системы 18 Создание новой информационной базы 19 В режиме Конфигуратор 23 Знакомство с конфигуратором 23 Дерево объектов конфигурации 24 Что такое объекты конфигурации 26 Как добавить объект конфигурации 28 Палитра свойств 30 Запуск отладки в режиме 1С:Предприятие 32 В режиме 1С:Предприятие 33 Внешний вид интерфейса прикладного решения 33 Контрольные вопросы 34	Конфигурация и прикладное решение	16
Создание новой информационной базы 19 В режиме Конфигуратор 23 Знакомство с конфигуратором 23 Дерево объектов конфигурации 24 Что такое объекты конфигурации 26 Как добавить объект конфигурации 28 Палитра свойств 30 Запуск отладки в режиме 1С:Предприятие 32 В режиме 1С:Предприятие 33 Внешний вид интерфейса прикладного решения 33 Контрольные вопросы 34	Режимы работы системы	
В режиме Конфигуратор	Создание новой информационной базы	19
Знакомство с конфигуратором 23 Дерево объектов конфигурации 24 Что такое объекты конфигурации 26 Как добавить объект конфигурации 28 Палитра свойств 30 Запуск отладки в режиме 1С:Предприятие 32 В режиме 1С:Предприятие 33 Внешний вид интерфейса прикладного решения 33 Контрольные вопросы 34	В режиме Конфигуратор	23
Дерево объектов конфигурации 24 Что такое объекты конфигурации 26 Как добавить объект конфигурации 28 Палитра свойств 30 Запуск отладки в режиме 1С:Предприятие 32 В режиме 1С:Предприятие 33 Внешний вид интерфейса прикладного решения 33 Контрольные вопросы 34	Знакомство с конфигуратором	23
Что такое объекты конфигурации 26 Как добавить объект конфигурации 28 Палитра свойств 30 Запуск отладки в режиме 1С:Предприятие 32 В режиме 1С:Предприятие 33 Внешний вид интерфейса прикладного решения 33 Контрольные вопросы 34	Дерево объектов конфигурации	24
Как добавить объект конфигурации 28 Палитра свойств 30 Запуск отладки в режиме 1С:Предприятие 32 В режиме 1С:Предприятие 33 Внешний вид интерфейса прикладного решения 33 Контрольные вопросы 34	Что такое объекты конфигурации	
Палитра свойств	Как добавить объект конфигурации	
Запуск отладки в режиме 1С:Предприятие	Палитра свойств	
В режиме 1С:Предприятие	Запуск отладки в режиме 1С:Предприятие	32
Внешний вид интерфейса прикладного решения	В режиме 1С:Предприятие	33
Контрольные вопросы	Внешний вид интерфейса прикладного решения	33
	Контрольные вопросы	34

Наше первое занятие будет посвящено знакомству с системой 1С:Предприятие 8 и главным инструментом разработчика – конфигуратором.

Вы узнаете, что обозначается терминами платформа, конфигурация и прикладное решение. Познакомитесь с различными режимами запуска системы 1С:Предприятие 8.

Узнаете, что такое объект конфигурации, как можно создать новый объект и задать его свойства.

В заключение вы создадите новую пустую информационную базу для разработки нашей учебной конфигурации.

Программирование или разработка?

Что же я делаю?! Такой вопрос периодически возникает у всех, кто сталкивался или просто интересовался разработками на 1С:Предприятии.

«Пишу программу», – вот наиболее частый ответ. «На чем?» – «На 1С». «На чем вы работаете?» – «На 1С». «На чем это написано?» – «На 1С». «Требуется бухгалтер со знанием 1С», «требуется программист 1С на неполный рабочий день...» и т. д.

Такие фразы можно встретить постоянно, и вам они наверняка хорошо знакомы. Для человека непосвященного в них нет ничего особенного. Однако тех, кто имеет представление о разработке на 1С:Предприятии, такие вопросы зачастую могут поставить в тупик, потому что в этих фразах термином *1C* обозначаются совершенно разные предметы, а термин *программа* и вовсе сбивает с толку...

Если ваша цель – научиться «программировать на 1С», то эта цель не совсем верная. В системе 1С:Предприятие 8 есть встроенный язык, но он занимает далеко не главное место в процессе разработки. И эта книга не учит «программированию» в общепринятом понимании этого слова. Эта книга учит *разработке прикладных решений на основе платформы 1С:Предприятия 8* – процессу, в котором «программирование», безусловно, присутствует, но лишь как один из инструментов разработки.

Это важно понимать с самого начала, еще до того, как вы начнете делать первые шаги в 1С:Предприятии 8.

А чтобы было понятно, что именно мы будем создавать с вами на протяжении этой книги, объясним сначала, что представляет собой система 1С:Предприятие 8 вообще.

Общие сведения о системе

1С:Предприятие является универсальной системой автоматизации экономической и организационной деятельности предприятия. Поскольку такая деятельность может быть довольно разнообразной, система 1С:Предприятие может «приспосабливаться» к особенностям конкретной области деятельности, в которой она применяется. Для обозначения такой способности используется термин конфигурируемость, то есть возможность настройки системы на особенности конкретного предприятия и класса решаемых задач.

Это достигается благодаря тому, что 1С:Предприятие – это не просто программа, существующая в виде набора неизменяемых файлов, а совокупность различных программных инструментов, с которыми работают разработчики и пользователи. Логически всю систему можно разделить на две большие части, которые тесно взаимодействуют друг с другом: конфигурацию и платформу, которая управляет работой конфигурации.

Для того чтобы легче понять взаимодействие этих частей системы, сравним ее с проигрывателем компакт-дисков. Как вы хорошо знаете, проигрыватель служит для того, чтобы слушать музыку. «На вкус и цвет товарищей нет», поэтому существует множество разнообразных компакт-дисков, на которых записаны музыкальные произведения на любой вкус.

Чтобы прослушать какую-либо композицию, нужно вставить компакт-диск в проигрыватель, и проигрыватель воспроизведет записанное на диске музыкальное произведение. Более того, современный проигрыватель компакт-дисков даже позволит вам записать собственную подборку музыкальных произведений, то есть создать новый компакт-диск. Сам по себе проигрыватель совершенно бесполезен без компактдиска, точно так же, как компакт-диск не может принести нам никакой пользы (кроме как стать подставкой под чашку кофе), если у нас нет проигрывателя.

Возвращаясь к системе 1С:Предприятие, можно сказать, что платформа является своеобразным «проигрывателем», а конфигурация – «компакт-диском». Платформа обеспечивает работу конфигурации и позволяет вносить в нее изменения или создавать собственную конфигурацию.

Существует одна платформа (1С:Предприятие 8) и множество конфигураций. Для функционирования какого-либо прикладного решения всегда необходима платформа и какая-либо (одна) конфигурация (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Конфигураций много, а платформа одна

Сама по себе платформа не может выполнить никаких задач автоматизации, так как она создана для обеспечения работы какой-либо конфигурации. То же самое с конфигурацией: чтобы выполнить те задачи, для которых она создана, необходимо наличие платформы, управляющей ее работой.

Конфигурация и прикладное решение

Наконец-то мы можем ответить на вопрос, который был задан в предыдущем разделе: в процессе чтения этой книги и выполнения демонстрационного примера мы разработаем *конфигурацию*. Здесь следует сказать о небольшой двойственности терминологии, которая будет использоваться в дальнейшем. Двойственность заключается в употреблении разных терминов для обозначения одного и того же предмета: конфигурация и прикладное решение.

Эти термины обозначают ту часть системы 1С:Предприятие, которая работает под управлением платформы и которую «видят» все пользователи. Бывает, конечно, что пользователи работают и с инструментальными средствами платформы, но это «продвинутые» пользователи. Употребление одного или другого термина зависит от контекста, в котором ведется изложение.

Если речь идет о действиях разработчика, то употребляется термин конфигурация, поскольку это точный термин 1С:Предприятия. Термин прикладное решение, напротив, является более общепринятым и понятным для пользователя системы 1С:Предприятие.

Итак, поскольку задачи автоматизации, как было упомянуто выше, могут быть самыми разными, фирма «1С» и ее партнеры выпускают прикладные решения, каждое из которых предназначено для автоматизации одной определенной области человеческой деятельности. В качестве примера существующих прикладных решений можно перечислить следующие типовые решения:

- 1С:Управление небольшой фирмой 8,
- 1С:Бухгалтерия 8,
- 1С:Предприятие 8. Управление торговлей,
- 1С:Зарплата и Управление Персоналом 8,
- 1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием,
- 1С:Консолидация 8.

Существует также множество других типовых прикладных решений. Более подробно о них можно узнать на сайте http://v8.1c.ru/solutions/ applied_solutions.htm.

Типовое прикладное решение является, по сути, универсальным и способно удовлетворить потребности самых разных предприятий, работающих в одной области деятельности. И это хорошо.

С другой стороны, такая универсальность неизбежно приведет к тому, что на конкретном предприятии будут использоваться далеко не все возможности прикладного решения, а каких-то возможностей в нем будет недоставать (нельзя угодить всем).

Вот тут и выходит на передний план конфигурируемость системы, поскольку платформа, помимо управления работы конфигурацией, содержит средства, позволяющие вносить изменения в используемую конфигурацию. Более того, платформа позволяет создать свою собственную конфигурацию с нуля, если по каким-либо причинам использование типовой конфигурации представляется нецелесообразным.

Обратите внимание, как мы в одном абзаце перешли от *прикладного решения* к *конфигурации*. Ничего не поделаешь, для пользователя понятнее так, а для разработчика – по-другому.

Таким образом, если вернуться к сравнению с проигрывателем компакт-дисков, мы можем изменять по своему вкусу мелодии, которые были ранее записаны на компакт-диске, и даже создавать диски со своими собственными музыкальными произведениями. При этом нам не потребуются какие-либо музыкальные инструменты – все необходимое для создания мелодий есть в нашем проигрывателе компакт-дисков.

Режимы работы системы

Для того чтобы обеспечить такие возможности, система 1С:Предприятие имеет различные режимы работы: *1С:Предприятие* и *Конфигуратор*.

Режим 1С:Предприятие является основным и служит для работы пользователей системы. В этом режиме пользователи вносят данные, обрабатывают их и получают итоговые результаты.

Режим Конфигуратор используется разработчиками и администраторами информационных баз. Именно этот режим и предоставляет инструменты, необходимые для модификации существующей или создания новой конфигурации.

Поскольку задача нашей книги состоит в том, чтобы научить вас создавать собственные конфигурации и изменять существующие, дальнейшее повествование будет в основном посвящено работе с системой в режиме Конфигуратор. И лишь иногда, чтобы проверить результаты нашей работы, мы будем запускать систему в режиме 1С:Предприятие. Изучение этой книги предполагает, что у вас уже установлена на компьютере система 1С:Предприятие 8. Если это не так, то сейчас самое время это сделать, так как далее будет непосредственно описываться последовательность работы с программой.

Создание новой информационной базы

При установке системы 1С:Предприятие у вас не должно возникнуть никаких трудностей. Процесс установки подробно описан в документации «1С:Предприятие 8.2. Руководство администратора».

Также у вас не должно возникнуть трудностей при запуске системы и создании информационной базы, которая содержит пустую конфигурацию.

Будьте внимательны! Для выполнения примера, содержащегося в книге, вам потребуется информационная база для разработки новой конфигурации, а не база, созданная из шаблона. Для этого вам нужно выполнить следующие действия.

Запустите 1С:Предприятие. В открывшемся диалоге вы увидите список информационных баз, с которыми вы работаете. Если этот список пуст, система сама предложит вам создать новую базу. Если же в списке информационных баз содержится какая-либо база, например, у вас установлена демонстрационная конфигурация, то для создания новой базы нажмите кнопку Добавить (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Создание новой информационной базы. Шаг 1

В открывшемся диалоге выберите пункт Создание новой информационной базы (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Создание новой информационной базы. Шаг 2

Нажмите кнопку Далее. На следующем шаге выберите пункт Создание информационной базы без конфигурации... (рис. 1.4).

 Создание инфор Выберите поста демонстрациони 	мационной базы из шаблона вляемую конфигурацию для начала работы или ный пример для ознакомления
\varTheta 📄 Демон	страционные конфигурации управляемого приложе!
⊖ 📄 Деі І́к	монстрационная конфигурация "Управляемое прил 1.0.4.1

Рис. 1.4. Создание новой информационной базы. Шаг 3

Нажмите кнопку Далее. На следующем шаге задайте наименование вашей информационной базы и выберите тип ее расположения На данном компьютере... (рис. 1.5).

доравление информационной разы/группы	>
Укажите наименование информационной базы:	
Информационная база]
Выберите тип расположения информационной базы:	
• На данном компьютере или на компьютере в локальной о	сети
ОНа сервере 1С:Предприятия	
О На веб-сервере	
(Назад Далее > ()	Этмена

Рис. 1.5. Создание новой информационной базы. Шаг 4

Нажмите кнопку Далее. На следующем шаге укажите каталог для расположения вашей информационной базы. Язык по умолчанию установлен в значение Русский (рис. 1.6).

Добавление информацио	нной базы/группы	×
Укажите параметры инф	ормационной базы:	
Каталог информационноі	й базы:	
d:\Documents and Setting	ıs\USER\Мои документы\InfoBase2)
Язык (Страна):		
русский (Россия)		-
	< Назад Далее > 01	мена

Рис. 1.6. Создание новой информационной базы. Шаг 5

Нажмите кнопку Далее. На следующем шаге нажмите кнопку Готово (рис. 1.7).

Добавление информацион	ной базы/группы	>
Укажите параметры запус	ска:	
Вариант аутентификации (определения пользователя):	
 Выбирать автоматич 	ески	
🔘 Запрашивать имя и і	пароль	
Скорость соединения:	Обычная	•
Дополнительные парамет	ры запуска:	
Основной режим записка:		
 Выбирать автоматич 	ески	
О Тонкий клиент	innind	
🔵 Веб-клиент		
🔘 Толстый клиент		
Версия 1С:Предприятия:	8.2	

Рис. 1.7. Создание новой информационной базы. Шаг 6

В диалоге запуска 1С:Предприятия, в списке информационных баз, вы увидите созданную вами новую пустую базу (рис. 1.8).

Информационные базы	A 10.5
Демонстрационная конфигурация "Управляемое п	IC:Предприяти
Информационная база	Конфигуратор
	Добавить
	Изменить
	Удалить
	Настройка

Рис. 1.8. Запуск 1С:Предприятия в режиме Конфигуратор

В режиме Конфигуратор

Знакомство с конфигуратором

Итак, запустим 1С:Предприятие в режиме Конфигуратор. Для этого нажмем кнопку Конфигуратор в диалоге запуска системы (см. рис. 1.8).

Перед вами окно конфигуратора (рис. 1.9).



Рис. 1.9. Окно конфигуратора

Именно с помощью этого инструмента мы будем создавать нашу конфигурацию. Сразу под заголовком окна находится главное меню конфигуратора, содержащее пункты Файл, Правка, Конфигурация, Администрирование и т.п. В каждом из этих пунктов содержится много подпунктов, вызов которых обеспечивает выполнение различных действий конфигуратора.

Ниже находится панель инструментов конфигуратора, в которую в виде кнопок-пиктограмм помещены наиболее часто используемые действия, вызываемые из меню.

Таким образом, одни и те же действия можно выполнить двумя разными способами: вызвав определенный пункт меню или нажав соответствующую ему кнопку на панели инструментов. Большое количество незнакомых пиктограмм часто смущает начинающего разработчика. Не следует этого бояться – со временем вы сможете свободно ориентироваться среди них. Просто подведите к какой-либо кнопке мышь, задержите ее на несколько секунд, и появится всплывающая подсказка, поясняющая назначение этой кнопки (см. рис. 1.9).

Вероятно, сначала вы будете пользоваться пунктами меню, но постепенно ваша работа сама собой переместится на панель инструментов, так как это удобнее. Со временем, в случае надобности, вы сможете настраивать панель инструментов «под себя», удаляя или добавляя нужные вам кнопки (рис. 1.10).



Рис. 1.10. Настройка панели инструментов конфигуратора

Дерево объектов конфигурации

Выполним первую команду, с которой начинается работа с любой конфигурацией, – откроем конфигурацию с помощью пункта меню Конфигурация • Открыть конфигурацию или соответствующей кнопки на панели инструментов (см. рис. 1.9).

На экране откроется дерево объектов конфигурации (рис. 1.11).



Рис. 1.11. Дерево конфигурации

Можно сказать, что дерево объектов конфигурации – основной инструмент, с которым работает разработчик. Дерево объектов конфигурации содержит в себе практически всю информацию о том, из чего состоит конфигурация.

Наверняка у вас уже возник вопрос: почему в дереве что-то есть, если мы пока еще ничего не создавали?

Дело в том, что для облегчения работы разработчика все, из чего состоит конфигурация, сгруппировано, и сейчас дерево и показывает вам эти группы. Если вы будете перемещаться по дереву и нажимать на +, то увидите, что ни в одной группе ничего нет. Исключение составит лишь группа Общие → Языки, в которой вы обнаружите «нечто» под названием «Русский». Этот «Русский» платформа создала для вас сама, поскольку в данном случае конфигуратор использует русскоязычный интерфейс.

Хотелось бы уже начать что-нибудь делать, но прежде следует определиться с терминами. Вы наверняка уже заметили, что, говоря о содержимом конфигурации, мы сознательно избегали использования какихлибо терминов. Но теперь настало время, когда можно определиться с терминологией и рассказать про *объекты конфигурации*.

Что такое объекты конфигурации

Конфигурация представляет собой описание. Она описывает структуру данных, которые пользователь будет использовать в режиме работы 1С:Предприятие.

Кроме этого, конфигурация описывает всевозможные алгоритмы обработки этих данных, содержит информацию о том, как эти данные должны будут выглядеть на экране и на принтере, и т.д. В дальнейшем платформа 1С:Предприятия на основании этого описания создаст базу данных, которая будет иметь необходимую структуру, и предоставит пользователю возможность работать с этой базой данных.

Для того чтобы систему 1С:Предприятие можно было быстро и легко настраивать на нужные прикладные задачи, все описание, которое содержит конфигурация, состоит из неких логических единиц, называемых объектами конфигурации. Возможно, вы уже успели заглянуть в книгу документации «1С:Предприятие 8.2. Руководство разработчика», в которой дается краткое описание объекта конфигурации.

Мы не будем дублировать это определение в настоящей книге, поскольку наша задача – не изложить концепцию построения системы 1С:Предприятие как структуры метаданных, описанной в терминах классов проблемно-ориентированных бизнес-сущностей, а научить вас методически правильно и грамотно использовать возможности 1С:Предприятия.

Поэтому, что такое объекты конфигурации, мы объясним на «бытовом» уровне. Однако это даст вам возможность правильно понимать назначение объектов применительно к тем задачам, которые мы будем решать.

С одной стороны, объекты конфигурации представляют собой детали «конструктора», из которого собирается конфигурация. Обычно в конструкторе существует некоторый набор деталей. Детали могут быть разного вида: длинные, короткие, квадратные, прямоугольные и т. д. Теперь представьте, что деталей каждого вида мы можем создавать столько, сколько нам нужно (скажем, 5 длинных и 3 короткие). Мы можем соединять детали между собой различными способами.

То же и с объектами конфигурации. Мы можем создавать только объекты определенных видов. Но каждого вида объектов мы можем создать столько, сколько нам нужно. Объекты одного вида отличаются от объектов другого вида тем, что имеют разные свойства (точнее говоря, разный набор свойств). Объекты могут взаимодействовать друг с другом, и мы можем описать такое взаимодействие.

В чем еще сходство объектов конфигурации с деталями конструктора? В конструкторе обычно есть блоки, которые можно скрепить между собой, и есть другие детали, например колеса, которые скрепить между собой нельзя, зато их можно соединить с осью, и тогда колеса будут вращаться. То есть разные детали конструктора по-разному ведут себя.

Объекты конфигурации также обладают различным поведением, и оно зависит от вида объекта. Одни объекты могут выполнять какие-то действия, другие этих действий выполнять не могут, зато у них есть свой собственный набор действий.

Следующую особенность объектов конфигурации можно продемонстрировать на примере автомобиля. Автомобиль состоит из большого количества деталей. Одна из деталей автомобиля – это двигатель. Но двигатель, в свою очередь, тоже состоит из набора деталей, причем в разных двигателях могут использоваться одни и те же детали.

Так же «сложные» объекты конфигурации состоят из более «простых», и одни и те же «простые» объекты могут входить в состав сложных объектов. Такая структура позволяет упростить работу с объектами конфигурации, поскольку если мы знаем, как работать с каким-либо «простым» объектом, то в любом «сложном» объекте, в состав которого он входит, мы будем работать с ним все тем же образом.

И, наконец, самое важное качество объектов конфигурации – это их прикладная направленность. Объекты конфигурации не просто некие абстрактные конструкции, при помощи которых разработчик пытается описать поставленную перед ним задачу. Они представляют собой аналоги реальных объектов, которыми оперирует предприятие в ходе своей работы. Например, на каждом предприятии существуют различные документы, с помощью которых оно фиксирует факты совершения хозяйственных операций. Точно так же в конфигурации существуют объекты вида Документ.

Кроме этого на каждом предприятии обязательно ведется список сотрудников, справочник номенклатуры или товаров. В конфигурации тоже есть специальные объекты вида Справочник, которые позволяют разработчику создавать компьютерные аналоги таких списков.

Как мы уже говорили, на основе объектов конфигурации платформа создает в базе данных таблицы, в которых будут храниться данные. В литературе, как правило, объект конфигурации и соответствующий ему набор таблиц базы данных принято называть одинаково.

Например, если в конфигурации существует объект справочник Сотрудники, то набор таблиц, созданный платформой на основе этого объекта конфигурации, также называют справочником Сотрудники.

Мы отойдем от такого «размытого» стиля изложения и в тех местах, где речь пойдет о конфигурации, будем использовать явное уточнение – объект конфигурации справочник Сотрудники. Там же, где речь пойдет о базе данных, мы будем говорить просто: справочник Сотрудники.

Как добавить объект конфигурации

Прежде чем мы приступим к добавлению первых объектов конфигурации, нужно иметь в виду, что для разработки собственной конфигурации, автоматизирующей хозяйственную деятельность предприятия, разработчик может использовать только ограниченный набор объектов конфигурации, «жестко зашитый» в платформе. Ему не дано возможности создавать собственные объекты конфигурации. Он только может добавлять в конфигурацию какой-либо из стандартных объектов, поставляемых системой.

Перед началом работы следует объяснить некоторые приемы работы с конфигуратором.

Для того чтобы открыть и закрыть конфигурацию, следует использовать пункты меню Конфигурация • Открыть конфигурацию и Конфигурацию или соответствующие им кнопки на панели инструментов.

После того как конфигурация открыта, ее состав появляется в окне дерева конфигурации (см. рис. 1.11). Это окно вы можете закрыть, как любое другое окно Windows, при этом конфигурация останется открытой (то есть доступной для редактирования). Чтобы снова отобразить на экране окно дерева конфигурации, следует воспользоваться командой меню Конфигурация ▶ Окно конфигурации.

Добавить новый объект конфигурации можно несколькими способами, и вы можете использовать наиболее понятный и удобный для вас.

	Добавить	Ins		
1	Изменить	F2		
3	<u>С</u> копировать	F9		
8	<u>Удалить</u>	Del		
2	Переместить вверх	Ctrl+Shift+Up		
2	Переместить вниз	Ctrl+Shift+Down		
1	Сортировать			
5	Поиск ссылок на объект			
T.	Поиск ссылок в объекте			
R	По подсистемам			
E	Регистры сведений			
100	Регистры накопления	1		
	Регистры бухгалтери	и		
📩 Регистры расчета				

Первый способ. Необходимо установить курсор на ту ветку объектов конфигурации, которая вас интересует, и в командной панели окна конфигурации нажать кнопку Действия ► Добавить (рис. 1.12).

Рис. 1.12. Добавление нового объекта конфигурации

Второй способ. Вы можете воспользоваться контекстным меню, которое вызывается при нажатии на правую клавишу мыши. Установите курсор на интересующую вас ветку объектов конфигурации и нажмите правую клавишу мыши. В появившемся меню выберите пункт Добавить (рис. 1.13).

Рис. 1.13. Добавление нового объекта конфигурации





Третий способ. Установите курсор на интересующую вас ветку объектов конфигурации и в командной панели окна конфигурации нажмите кнопку Добавить (с пиктограммой +), рис. 1.14.

Рис. 1.14. Добавление нового объекта конфигурации

Последний способ, на наш взгляд, наиболее удобен, поэтому в основном мы будем использовать именно его.

Палитра свойств

Итак, мы начинаем!

Зададим имя нашей конфигурации и на этом примере познакомимся с палитрой свойств, с помощью которой разработчик может задавать свойства создаваемых им объектов конфигурации.

Палитра свойств – это специальное служебное окно, которое позволяет редактировать все свойства объекта конфигурации и другую связанную с ним информацию. Поскольку разные объекты конфигурации имеют самые разные свойства, содержимое этого окна будет меняться в зависимости от того, какой объект является текущим (на каком объекте конфигурации установлен курсор).

Выделим в дереве объектов конфигурации корневой элемент Конфигурация и двойным щелчком мыши откроем его палитру свойств.

Зададим имя конфигурации ПособиеДляНачинающих.

Соответствующий ему синоним устанавливается автоматически, но его можно изменить по своему усмотрению. В дальнейшем именно его мы будем видеть в рабочем окне 1С:Предприятия (рис. 1.15).

Свойства		0
티 月 月 × ~		
• Основные:		-
Имя ПособиеДляНачин	ающих	
Синоним Пособие для начинающих		
Комментарий		
Основной режим запуска	Управляемое приложение	-
Вариант встроенного языка	Русский	-
Поновная родь		×

Рис. 1.15. Палитра свойств конфигурации

При некоторых действиях разработчика палитра свойств открывается автоматически. Но разработчик всегда может открыть палитру свойств объекта конфигурации самостоятельно, воспользовавшись пунктом Свойства контекстного меню правой кнопки мыши.

В этом случае, как и сейчас, палитра свойств откроется и будет закреплена на рабочей области конфигуратора. То есть при выделении какого-либо объекта конфигурации окно его свойств всегда будет открыто. Однако есть удобная возможность «открепить» палитру свойств, используя символ кнопки в заголовке окна палитры свойств (рис. 1.16).

Свойства		()
21 B V	× ~		
• Основные	c		
Имя	ПособиеДляНачин	ающих	
Синоним	Пособие для начинающих		
Комментар	ий 🤇		
Основной р	ежим запуска	Управляемое приложение	•
Вариант встроенного языка		Русский	-
Основная р	оль		x

Рис. 1.16. «Открепим» палитру свойств

В этом состоянии, при наведении курсора мыши на любое другое окно, палитра свойств будет сворачиваться на дополнительную панель в правой части экрана (рис. 1.17).

🏹 Свойства	

Рис. 1.17. Кнопка на дополнительной панели

При наведении курсора мыши на символ свернутой палитры свойств она будет открываться.

Подобным поведением (возможностью быть прикрепленным, прячущимся и т. д.) обладает не только окно палитры свойств, но и другие окна конфигуратора (например, окно дерева конфигурации).

Запуск отладки в режиме 1С:Предприятие

Теперь проверим наши первые изменения в режиме 1С:Предприятие.

Для этого выполним пункт меню Отладка • Начать отладку или нажмем соответствующую кнопку 🕟 на панели инструментов конфигуратора. Система сама анализирует наличие изменений в конфигурации и выдает соответствующий вопрос об обновлении конфигурации базы данных (рис. 1.18).



Рис. 1.18. Вопрос об обновлении конфигурации

Мы не будем пока останавливаться подробно на том, почему это происходит, а рассмотрим этот вопрос в разделе «Основная конфигурация и конфигурация базы данных» (см. стр. 102).

На вопрос конфигуратора ответим Да, и на экране появится окно 1С:Предприятия (рис. 1.19).

В режиме 1С:Предприятие

Внешний вид интерфейса прикладного решения

В заголовке окна мы видим название нашей конфигурации. Пустое пространство – это *рабочая область* приложения, которая пока ничем не заполнена.



Рис. 1.19. 1С:Предприятие

Кроме заголовка конфигурации в окне 1С:Предприятия ничего не появилось. И этого следовало ожидать.

Мы еще не создали никаких объектов конфигурации и не создали никаких подсистем, в которых бы эти объекты отображались.

О подсистемах как основе разработки интерфейса 1С:Предприятия и пойдет речь на следующем занятии. А пока, взглянув на список кратких итогов первого занятия, проверьте, насколько хорошо вы поняли изложенный материал.

Контрольные вопросы

- ✓ Что такое конфигурируемость системы 1С:Предприятие.
- ✓ Из каких основных частей состоит система.
- *Ито такое платформа и что такое конфигурация. Что такое конфигурация.*
- ☑ Для чего используются разные режимы запуска системы 1C:Предприятие.
- ✓ Что такое дерево объектов конфигурации.
- Уто такое объекты конфигурации.
- ✓ Что создает система на основе объектов конфигурации.
- ☑ Какими способами можно добавить новый объект конфигурации.
- 🗹 Зачем нужна палитра свойств.
- *⊠* Как запустить 1С:Предприятие в режиме отладки.