



Министерство образования и науки Украины
Севастопольский национальный технический университет

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Методические указания
к выполнению лабораторных работ №3 — № 4
по дисциплине
“Администрирование информационных систем”
для студентов специальности
7.080401 – “Информационные управляющие системы и
технологии”
всех форм обучения

Севастополь
2008



Методические указания к выполнению лабораторных работ №3 — №4 по дисциплине “Администрирование информационных систем”/ Сост. Ю.В. Доронина, А.В. Исаева. — Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2008. — 28.

Целью методических указаний по дисциплине “Администрирование информационных систем” является выработка у студентов практических навыков администрирования информационных систем и закрепление их на примере реальных информационных систем. Рассматриваются вопросы управления пользователями на сервере, ограничения доступа к базам данных, нарушения целостности файла базы данных, средства сервера и действия администратора ИС по обнаружению повреждений файлов баз данных, а также защите от несанкционированного доступа из внешней сети.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями программы дисциплины “Администрирование информационных систем” для студентов пятого курса дневной и заочной форм обучения специальности 7.080401 и утверждены на заседании кафедры информационных систем (протокол № 7 от 6 февраля 2008 года).

Допущено учебно-методическим центром СевНТУ в качестве методических указаний.

Рецензент: Г. Г. Сергеев, канд. техн. наук, доцент кафедры КиВТ ;

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3	5
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4	14
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	28

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Цель и задачи лабораторных работ

Цель настоящих лабораторных работ состоит в исследовании вопросов нарушения целостности файла базы данных, средства сервера по обнаружению повреждений, а также действия администратора сервера в случае обнаружения повреждений.

Задачами выполнения лабораторных работ являются:

- углубленное изучение основных теоретических положений дисциплины «Администрирование информационных систем»;
- получение практических навыков при работе с базами данных и их администрирование;
- закрепление полученных навыков на примере работы с реальной информационной системой «1С:Предприятие».

2. Описание лабораторной установки

Лабораторные работы выполняются на ЭВМ с частотой работы процессора не менее 200 МГц при наличии оперативной памяти объемом не менее 128 Мб. В качестве операционной системы могут использоваться ОС Windows, начиная с Windows 98. Для выполнения лабораторных работ №3 – №4 необходима информационная система «1С:Предприятие 8».

3. Порядок выполнения лабораторных работ

Варианты для выполнения заданий по №3 — №4 лабораторным работам назначаются преподавателем либо выбираются студентом самостоятельно.

При выполнении каждой лабораторной работы необходимо:

- изучить соответствующие теоретические положения, методические указания;
- выполнить задание на лабораторную работу на ЭВМ в соответствии с вариантом;
- ответить на контрольные вопросы;
- подготовить и защитить отчет о выполненной работе.

4. Содержание отчета

Отчеты по лабораторной работе оформляются каждым студентом индивидуально. Отчет должен включать: название и номер лабораторной работы; цель работы; краткие теоретические сведения; постановку задачи; тексты и описания программ; результаты обработки данных по разработанным программам; выводы по работе.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

“Знакомство с системой «1С:Предприятие 8». Работа с разными базами данных”

1. Цель работы:

Ознакомиться с основными возможностями системы «1С:Предприятие 8» по работе с разными базами данных.

2. Основные положения

2.1. Общие сведения о системе «1С:Предприятие 8»

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

Система программ «1С:Предприятие 8» включает в себя платформу и прикладные решения, разработанные на ее основе, для автоматизации деятельности организаций и частных лиц. Сама платформа не является программным продуктом для использования конечными пользователями, которые обычно работают с одним из многих прикладных решений (конфигураций), разработанных на данной платформе. Такой подход позволяет автоматизировать различные виды деятельности, используя единую технологическую платформу.

Области применения

Гибкость платформы позволяет применять 1С:Предприятие 8 в самых разнообразных областях:

- автоматизация производственных и торговых предприятий, бюджетных и финансовых организаций, предприятий сферы обслуживания и т.д.
- поддержка оперативного управления предприятием;
- автоматизация организационной и хозяйственной деятельности;
- ведение бухгалтерского учета с несколькими планами счетов и произвольными измерениями учета, регламентированная отчетность;
- широкие возможности для управленческого учета и построения аналитической отчетности, поддержка многовалютного учета;
- решение задач планирования, бюджетирования и финансового анализа;
- расчет зарплаты и управление персоналом; и т.д.

Общие механизмы

Система 1С:Предприятие 8 имеет в своей основе ряд механизмов, определяющих концепцию создания прикладных решений. Наличие этих механизмов позволяет максимально соотнести технологические возможности с бизнес схемой разработки и внедрения прикладных решений. В качестве ключевых

моментов можно выделить изоляцию разработчика от технологических подробностей, алгоритмическое программирование только бизнес-логики приложения, использование собственной модели базы данных и масштабируемость прикладных решений без их доработки.

Прикладные механизмы

Состав прикладных механизмов 1С:Предприятия ориентирован на решение задач автоматизации учета и управления предприятием. Использование проблемно-ориентированных объектов позволяет разработчику решать самый широкий круг задач складского, бухгалтерского, управленческого учета, расчета зарплаты, анализа данных и управления на уровне бизнес-процессов.

Интерфейсные механизмы

В 1С:Предприятии 8 реализован современный дизайн интерфейса и повышена комфортность работы с системой в течение длительного времени.

Масштабируемость

Технологическая платформа обеспечивает различные варианты работы прикладного решения: от персонального однопользовательского до работы в масштабах больших рабочих групп и предприятий. Ключевым моментом масштабируемости является то, что повышение производительности достигается средствами платформы, и прикладные решения не требуют доработки при увеличении количества одновременно работающих пользователей.

Интеграция

Система 1С:Предприятие 8 является открытой системой. Предоставляется возможность для интеграции практически с любыми внешними программами и оборудованием на основе общепризнанных открытых стандартов и протоколов передачи данных.

В системе 1С:Предприятие 8 имеется целый набор средств, с помощью которых можно:

- создавать, обрабатывать и обмениваться данными различных форматов;
- осуществлять доступ ко всем объектам системы 1С:Предприятие 8, реализующим ее функциональные возможности;
- поддерживать различные протоколы обмена;
- поддерживать стандарты взаимодействия с другими подсистемами;
- создавать собственные интернет-решения.

Web-сервисы

Механизм Web-сервисов позволяет создавать Web-сервисы в конфигурации 1С:Предприятия 8, а также взаимодействовать в конфигурации 1С:Предприятия 8 с веб-сервисами, опубликованными сторонними поставщиками.

Система прав доступа

Система прав доступа позволяет разрешать доступ пользователей только к тем данным, которые необходимы им для выполнения определенных функций в прикладном решении. Разработчик может создавать наборы прав, соответствующие должностям пользователей или виду деятельности. Например, могут быть введены



такие наборы прав, как «Главный бухгалтер», «Кладовщик», «Менеджер», «Начальник отдела» и т.д.

Обмен данными

Механизмы обмена данными, реализованные в технологической платформе 1С:Предприятие 8, позволяют создавать территориально распределенные информационные системы как на основе информационных баз 1С:Предприятия 8, так и с участием других информационных систем, не основанных на 1С:Предприятии 8.

Например, можно организовать работу главного офиса, филиалов и складов предприятия в единой информационной базе или обеспечить взаимодействие информационной базы 1С:Предприятия 8 с существующей базой данных Oracle.

Web-расширение

Web-расширение, хотя и входит в состав технологической платформы, поставляется в виде отдельного программного продукта и позволяет встраивать доступ к данным 1С:Предприятия в существующие Web-сайты и Web-приложения, а так же создавать готовые Web-приложения, использующие информационную базу 1С:Предприятия 8.

Интернационализация

Все тексты конфигурации и базы данных хранятся в формате UNICODE. Это значит, что любая текстовая информация может включать одновременно символы различных языков. Для основных европейских языков поддерживаются национальные представления дат, чисел, а также порядок сортировки текстов. Для конкретной информационной базы предоставляется возможность дополнительной настройки представления чисел, дат, времени.

В 1С:Предприятии 8 предусмотрена возможность создания многоязычных прикладных решений: разработчик может создавать конфигурацию сразу на нескольких языках, а каждый пользователь – выбирать свой язык.

Экономическая и аналитическая отчетность

Мощные средства формирования отчетов и печатных форм обеспечивают широкие возможности оформления и интерактивной работы:

- интеллектуальное построение иерархических, многомерных и кросс-отчетов;
- получение любых аналитических данных с произвольной настройкой пользователем без изменения прикладного решения;
- группировки и расшифровки в отчетах, детализация и агрегирование информации;
- сводные таблицы для анализа многомерных данных, динамическое изменение структуры отчета;
- различные типы диаграмм для графического представления экономической информации.

Работа пользователя

Современный дизайн интерфейса обеспечивает легкость освоения для начинающих и высокую скорость работы для опытных пользователей:



- значительное ускорение массового ввода информации благодаря функции «ввод по строке» и эффективному использованию клавиатуры;
- облегчение работы неподготовленных пользователей, быстрое освоение системы;
- удобные средства работы с большими динамическими списками, управление видимостью и порядком колонок, настройка отбора и сортировки; разнообразные сервисные возможности;
- универсальные инструменты для создания отчетов любой сложности.

Полнотекстовый поиск

Механизм полнотекстового поиска поддерживает указание поисковых операторов (И, ИЛИ, НЕ, РЯДОМ и др.). Возможно выборочное включение прикладных объектов и реквизитов в полнотекстовый поиск.

Средства администрирования

Администратору прикладного решения предоставляются широкие возможности для управления работой пользователей и контроля действий, которые они выполняют. Также система предоставляет развитые механизмы обновления прикладного решения с использованием различных протоколов обмена данными, в том числе и через Интернет.

Средства разработки

Технологическая платформа «1С:Предприятие 8» содержит средство разработки, с помощью которого создаются новые или изменяются существующие прикладные решения. Это средство разработки называется «Конфигуратор». Так как он включен в стандартную поставку 1С:Предприятия 8, то пользователь может самостоятельно разработать или модифицировать прикладное решение (адаптировать его под себя), возможно, с привлечением сторонних специалистов.

Варианты работы

1С:Предприятие 8 поддерживает два варианта работы: файловый и клиент-серверный. И в том, и в другом варианте все прикладные решения работают полностью идентично. Файловый вариант работы, в основном, предназначен для персонального использования, в то время как клиент-серверный вариант – для использования в рабочих группах или в масштабе предприятия.

Файловый вариант работы с информационной базой рассчитан на персональную работу одного пользователя или работу небольшого количества пользователей в локальной сети. В этом варианте все данные информационной базы (конфигурация, база данных, административная информация) располагаются в одном файле (см. рисунок 1):



Рисунок 1 – Файловый вариант системы 1С:Предприятие 8

Такой вариант работы обеспечивает легкость установки и эксплуатации автоматизированной системы. При этом для работы с информационной базой не требуются дополнительные программные средства, достаточно иметь операционную систему и 1С:Предприятие 8.

Файловый вариант 1С:Предприятия 8 обеспечивает высокую целостность информационной базы и простое создание резервных копий. Исключена ситуация, когда пользователь может по ошибке (например, при копировании информационной базы) перепутать различные файлы информационной базы и привести таким образом систему в неработоспособное состояние.

Кроме этого резервное копирование может осуществляться на файловом уровне путем простого копирования файла информационной базы.

Клиент-серверный вариант предназначен для использования в рабочих группах или в масштабе предприятия. Он реализован на основе трехуровневой архитектуры «клиент-сервер» (см. рисунок 2):



Рисунок 2 – Клиент-серверный вариант системы 1С:Предприятие 8

Программа, работающая у пользователя, (клиентское приложение) взаимодействует с кластером серверов 1С:Предприятия 8, а кластер при необходимости обращается к серверу баз данных (MS SQL Server или PostgreSQL). При этом физически кластер серверов 1С:Предприятия 8 и сервер баз данных могут располагаться как на одном компьютере, так и на разных. Это позволяет администратору при необходимости распределять нагрузку между серверами.

Использование кластера серверов 1С:Предприятия 8 позволяет сосредоточить на нем выполнение наиболее объемных операций по обработке данных. Например, при выполнении даже весьма сложных запросов программа, работающая у пользователя, будет получать только необходимую ей выборку, а вся промежуточная обработка будет выполняться на сервере. Обычно увеличить мощность кластера серверов гораздо проще, чем обновить весь парк клиентских машин.

Другим важным аспектом использования 3-х уровневой архитектуры является удобство администрирования и упорядочивание доступа пользователей к ИБ. В этом

варианте пользователь не должен знать о физическом расположении конфигурации или базы данных. Весь доступ осуществляется через кластер серверов 1С:Предприятия 8. При обращении к той или иной ИБ пользователь должен указать только имя кластера и имя ИБ, а система запрашивает соответственно имя и пароль пользователя.

1С:Предприятие 8 использует возможности MS SQL Server для эффективной выборки информации:

- механизм запросов ориентирован на максимальное использование MS SQL Server для выполнения расчетов и составления отчетов;
- просмотр больших динамических списков обеспечивается без выполнения большого количества обращений к БД; пользователю доступен эффективный поиск, настройки отбора и сортировки.

Развертывание клиент-серверного варианта и его администрирование выполняется довольно просто. Например, создание базы данных производится непосредственно в процессе запуска конфигуратора (так же, как и для файлового варианта). В поставку системы входит утилита администрирования клиент-серверного варианта работы, позволяющая администратору управлять информационными базами и подключением пользователей.

2.2. Запуск системы 1С:Предприятие 8. Работа с базами данных

Исполняемый файл «1cv8.exe» обычно находится в подкаталоге Win каталога с программой. При запуске появляется окно выбора информационной базы (ИБ) и режима запуска. В файловом варианте БД хранится в определенном каталоге. Каталог содержит файл 1Cv8.cd, в котором хранится БД и конфигурация, может содержать файлы *.erf – файлы внешних отчетов и обработок. Также при старте информационной базы в данном каталоге создаются временные файлы. При запуске программы появляется окно, представленное на рисунке 3.

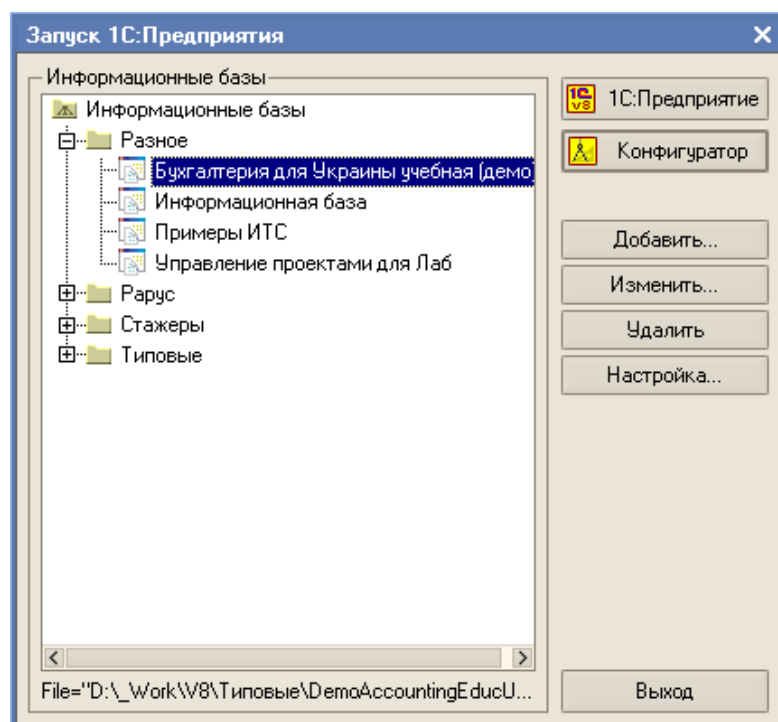


Рисунок 3 – Окно запуска 1С:Предприятие 8.

Основную часть занимает дерево информационных баз. Организация в виде дерева упрощает упорядочивание большого количества информационных баз.

Расположенные справа кнопки отвечают за режим запуска, редактирование и настройку списка ИБ:

- «1С:Предприятие» запускает систему в режиме предприятия.
- «Конфигуратор» – в режиме конфигуратора.
- «Добавить» - добавляет в список новую базу.
- «Изменить» - изменяет параметры выделенной базы.
- «Удалить» - удаляет базу из списка.
- «Настройка» - открывает диалог настройки внешнего вида окна стартера.

Создание новой информационной базы

При нажатии на кнопку «Добавить» открывается мастер добавления новой базы. На рисунке 4 показана первая страница мастера: пользователь выбирает создание новой базы, добавление существующей или создание новой группы.

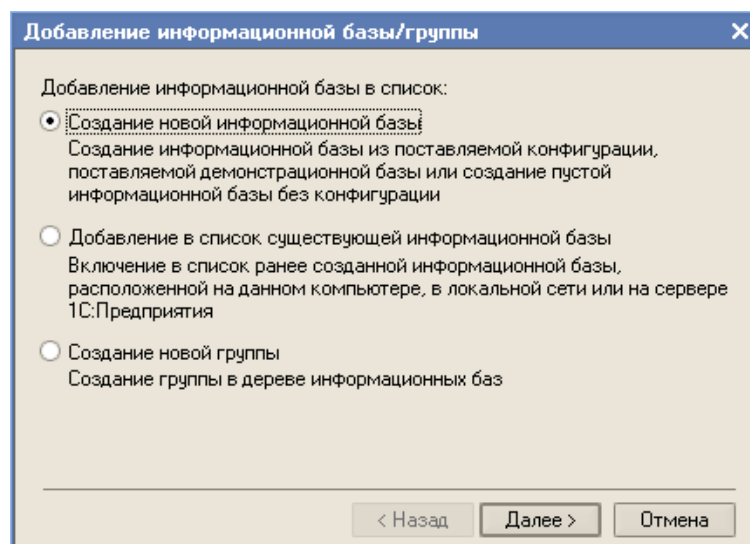


Рисунок 4 – Первая страница мастера добавления ИБ.

В случае создания новой ИБ пользователь может выбрать создание на основе шаблона типовой конфигурации или пустой базы для разработки.

На рисунке 5 показан следующий шаг – окно второй страницы мастера добавления ИБ.

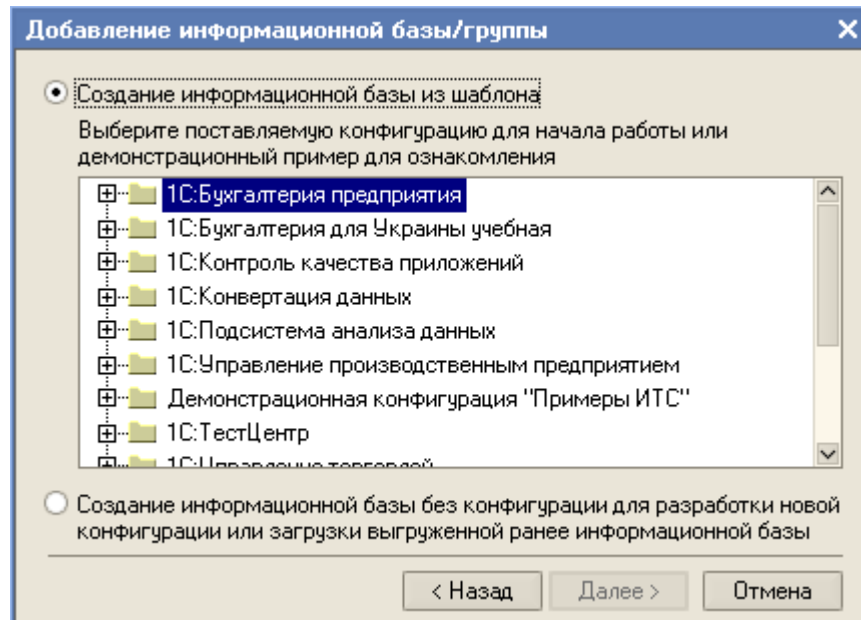


Рисунок 5 – Вторая страница мастера добавления ИБ.

Далее указывается имя ИБ и вариант работы. Имя носит только информационный характер, при многопользовательской работе каждый пользователь может задать любое имя для каждой ИБ.

На рисунке 6 показано окно третьей страницы мастера добавления ИБ.

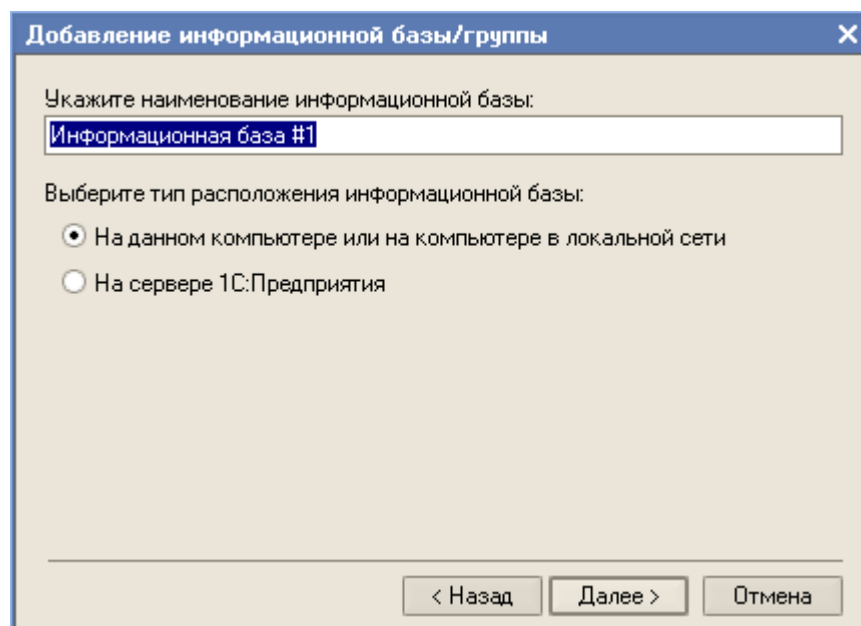


Рисунок 6 – Третья страница мастера добавления ИБ.

Далее пользователь указывает путь к расположению файлов ИБ и основной язык (см. рисунок 7).

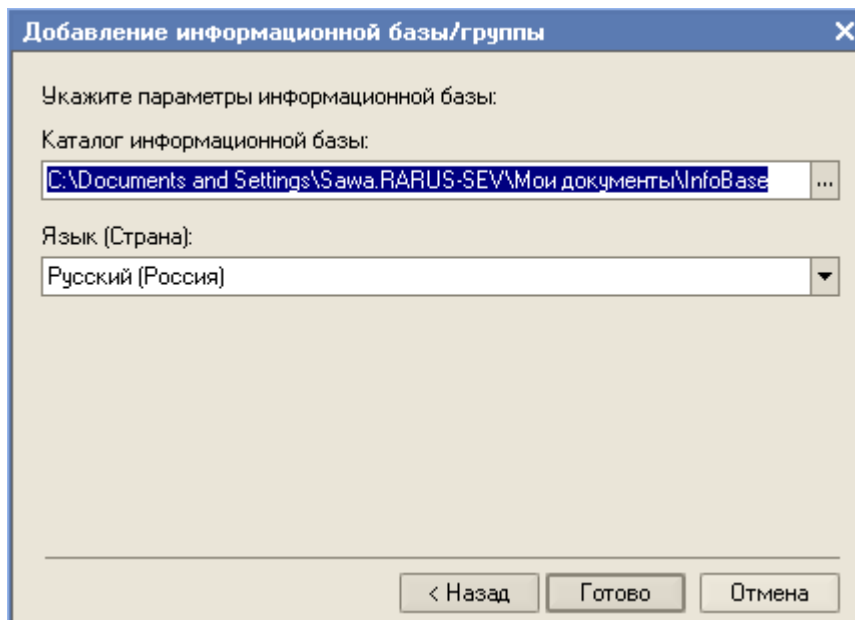


Рисунок 7 – Четвертая страница мастера добавления ИБ.

При нажатии на кнопку «Готово» происходит создание файлов ИБ, и база появляется в списке.

Добавление существующей БД

Добавление существующей ИБ похоже на создание новой, за исключением того, что в первом окне мастера необходимо выбрать «Добавление существующей» и затем не будет показано окно 2.

3. Порядок выполнения работы

Ознакомиться с теоретическим материалом. Создать новую информационную базу, удалить ее из списка, а потом добавить как существующую.

4. Контрольные вопросы

1. Опишите основные функциональные возможности, предоставляемые системой «1С: Предприятие 8».
2. Опишите два варианта работы системы.
3. Специфика работы клиент-серверной версии системы.
4. Добавление новой информационной базы и ее удаление.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

“Средства администрирования в системе «1С:Предприятие 8». Работа с разными базами данных”

1. Цель работы:

Ознакомится с основными возможностями системы «1С:Предприятие 8» по работе с разными базами данных.

2. Основные теоретические положения

Основные средства администрирования системы 1С:Предприятие реализованы в составе конфигуратора. Однако есть ряд механизмов и утилит, которые не входят в состав конфигуратора, хотя также имеют отношение к администрированию системы 1С:Предприятие. Перечислим наиболее важные механизмы и инструменты, входящие в состав средств администрирования.

2.1. Средства администрирования в составе Конфигуратора

Список пользователей

Система 1С:Предприятие позволяет вести список пользователей, которым разрешена работа с системой. Этот список не является частью прикладного решения, а создается отдельно в конкретной организации, в которой используется система. Список пользователей доступен для редактирования в режиме Конфигуратор – Меню «Администрирование» – «Пользователи». Его внешний вид показан на рисунке 8.

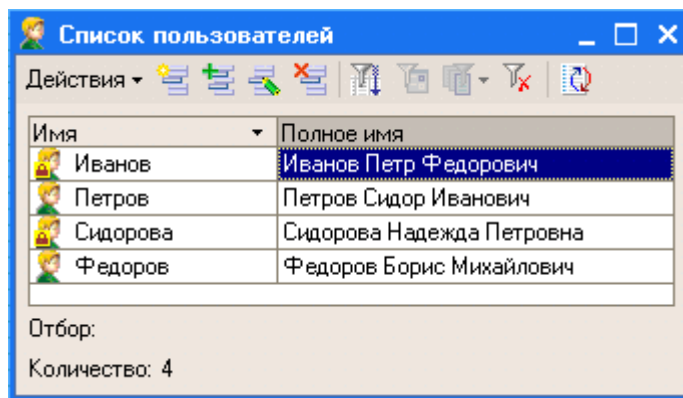


Рисунок 8 – Список пользователей системы.

Администратор информационной базы имеет возможность добавлять, копировать, удалять пользователей, а также модифицировать данные пользователя. Создание новых пользователей возможно также путем копирования уже существующих пользователей.

На рисунке 9 показаны основные свойства пользователя, которые можно редактировать. Кроме этого существуют дополнительные свойства, показанные на рисунке 10.

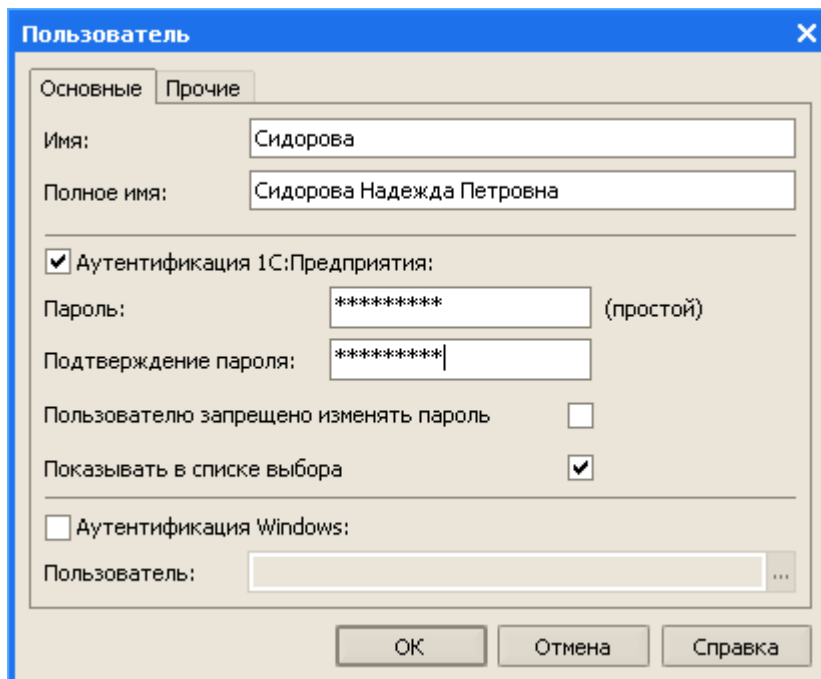


Рисунок 9 – Окно редактирования свойств пользователя системы.

Для каждого пользователя может задать имя (логин), полное имя, используемое при отображении справочной информации, и порядок аутентификации (опознавания) пользователя системой. В случае использования аутентификации 1С:Предприятия пользователю можно запретить изменять пароль.

Также с помощью параметров ИБ можно задать минимальную длину пароля пользователя и требование вводить сложный пароль, удовлетворяющий определенному набору правил. Кроме этого список пользователей позволяет указать роли, которые будут доступны пользователю при работе с прикладным решением, а также основной интерфейс и язык, на котором будут отображаться надписи, содержащиеся в интерфейсе прикладного решения:

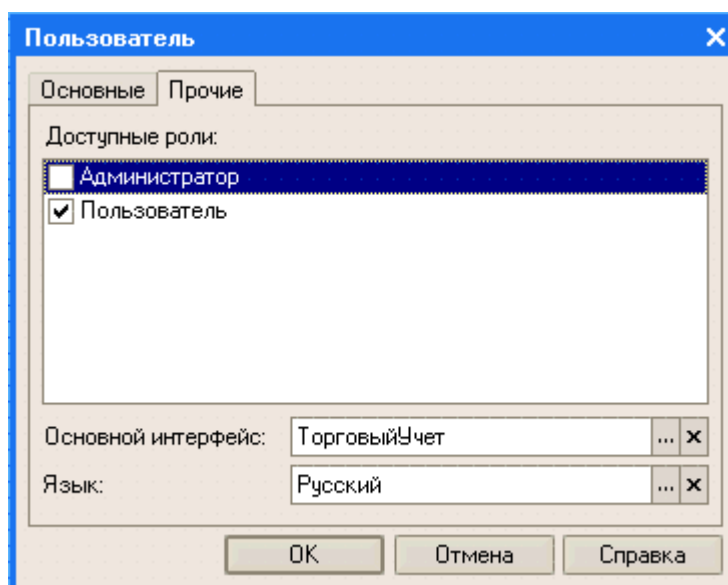


Рисунок 10 – Редактирование дополнительных свойств пользователя системы.

Систему ролей для конкретного прикладного решения определяет разработчик в процессе создания самого решения. Администратор может только выбирать роли.

Аутентификация

Механизм аутентификации позволяет определить, кто именно из пользователей системы подключается к прикладному решению в данный момент.

Система поддерживает два вида аутентификации, которые могут использоваться в зависимости от конкретных задач, стоящих перед администратором информационной базы:

- аутентификация средствами 1С:Предприятия (см. рисунок 11);
- аутентификация средствами Windows (см. рисунок 12).

Аутентификация средствами 1С:Предприятия

Для выполнения аутентификации средствами 1С:Предприятия пользователь при начале работы с прикладным решением должен выбрать (или ввести) имя пользователя и соответствующий этому имени пароль:

Рисунок 11 – Ввод данных пользователя при аутентификации средствами 1С:Предприятия.

Аутентификация средствами Windows

Рисунок 12 – Настройка свойств пользователя при аутентификации средствами Windows.

При выполнении аутентификации средствами Windows пользователю не требуется вводить логин и пароль. Система анализирует, от имени какого Windows-пользователя выполняется подключение к прикладному решению, и на основании этого определяет соответствующего пользователя 1С:Предприятия. При этом диалог аутентификации 1С:Предприятия не отображается, если не указан специальный параметр командной строки. Аутентификацию средствами Windows имеет смысл использовать для NT-подобных операционных систем, например NT, 2000, XP.

Если для пользователя не указан ни один из видов аутентификации, то ему доступ к прикладному решению закрыт.

Активные пользователи

Список активных пользователей позволяет получать информацию о том, кто из пользователей работает с информационной базой в данный момент. Список активных пользователей доступен для редактирования в режиме Конфигуратор, Меню «Администрирование» – «Активные пользователи». Внешний вид окна со списком активных пользователей показан на рисунке 13.

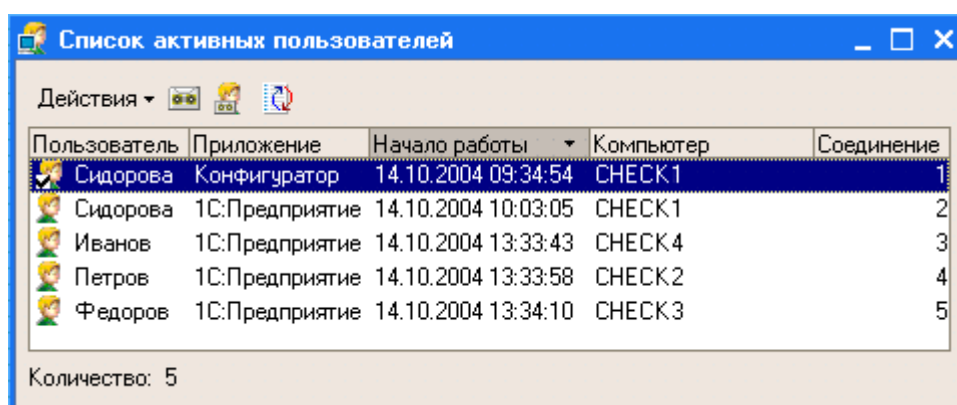


Рисунок 13 – Список активных пользователей.

Список активных пользователей содержит информацию об имени пользователя; о режиме, в котором пользователь использует систему; времени начала его работы и т.д. Пользователь имеет возможность отсортировать список по любой из колонок, вывести список активных пользователей на печать в виде текстового или табличного документа. Кроме этого из списка активных пользователей можно открыть журнал регистрации системы, или просмотреть историю работы пользователя – содержимое журнала регистрации, отфильтрованное по тому пользователю, на котором установлен курсор.

Журнал регистрации

Журнал регистрации содержит информацию о том, какие события происходили в информационной базе в определенный момент времени или какие действия выполнял тот или иной пользователь. Для каждой записи журнала, отражающей изменение данных, отображается статус завершения транзакции (транзакция завершена успешно, или же транзакция отменена). Это позволяет

понять, изменены реально данные или нет. Внешний вид журнала показан на рисунке 14.

Журнал регистрации <1>				
Действия ▾				
	Дата, время	Пользователь		Событие
		Компьютер		Комментарий
		Приложение	Соединение	Транзакция
i	07.06.2006 10:34:30	Любимов (администратор) CODER 1С:Предприятие	1	Данные.Изменение
i	07.06.2006 10:34:30	Любимов (администратор) CODER 1С:Предприятие	1	Данные.Проведение
i	07.06.2006 10:34:30	Любимов (администратор) CODER 1С:Предприятие	1	Транзакция.Фиксация
i	07.06.2006 10:34:33	Любимов (администратор) CODER 1С:Предприятие	1	Транзакция.Отмена
				Статус транзакции
				Транзакция
				Зафиксирована 07.06.2006 10:34::
				Зафиксирована 07.06.2006 10:34::
				Зафиксирована 07.06.2006 10:34::
				Отменена 07.06.2006 10:34::

Рисунок 14 – Внешний вид журнала регистрации.

Журнал регистрации доступен как в режиме 1С:Предприятие, так и в режиме Конфигуратор.

В режиме 1С:Предприятие по щелчку мыши в полях «Данные» и «Представление данных» можно перейти к тому объекту прикладного решения, который указан в записи журнала регистрации.

Информацию, находящуюся в журнале регистрации, можно отбирать по большому количеству критериев. Например, можно отобрать только информацию о том, какие документы изменялись определенным пользователем в заданный промежуток времени. На рисунке 15 показан внешний вид окна, в котором происходит отбор документов.

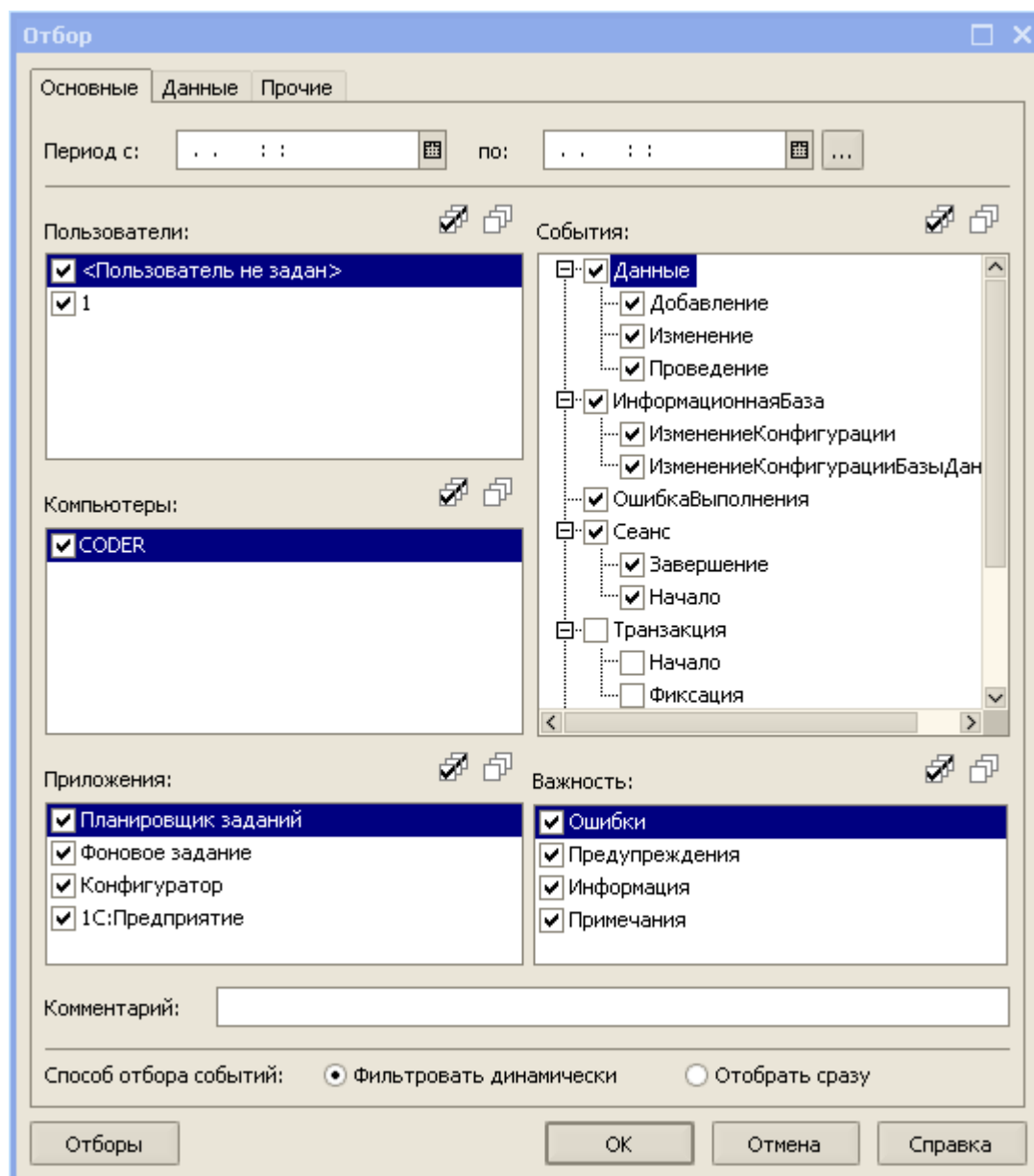


Рисунок 15 – Настройка отбора в журнале регистрации.

Кроме этого журнал регистрации поддерживает динамическую фильтрацию событий, при которой новые события, удовлетворяющие наложенному фильтру, будут появляться в списке.

Существует возможность настройки уровня событий, отображаемых в журнале регистрации, а также периодичности разделения журнала на отдельные файлы (включение/выключение журнала регистрации возможно как интерактивно, так и средствами встроенного языка). Настройка журнала регистрации показана на рисунке 16.

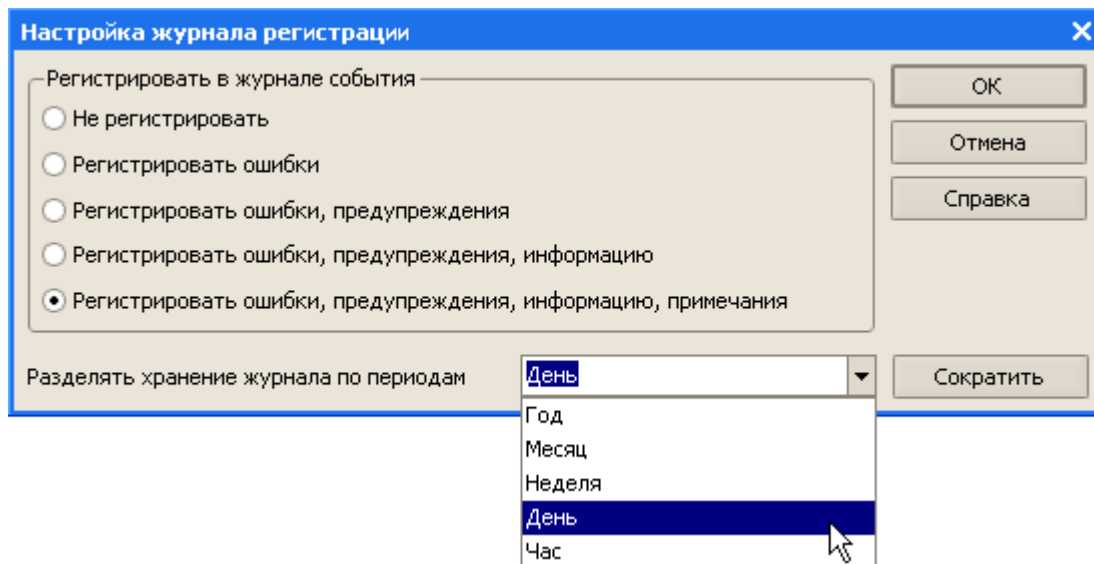


Рисунок 16 – Настройка журнала регистрации.

Кроме этого разработчик может самостоятельно добавлять записи в журнал регистрации, используя средства встроенного языка. Такая возможность позволяет настраивать журнал регистрации под нужды конкретного прикладного решения.

В процессе длительной эксплуатации системы в журнале регистрации может накапливаться значительное число записей. Поэтому поддерживается возможность сокращения журнала регистрации и удаления записей, ставших неактуальными. При сокращении журнала регистрации можно записать удаляемые события в файл, если предвидится необходимость их анализа в будущем. Кроме этого поддерживается возможность объединения с журналом регистрации, сохраненным ранее. Окно, в котором можно сократить журнал регистрации, показано на рисунке 17.

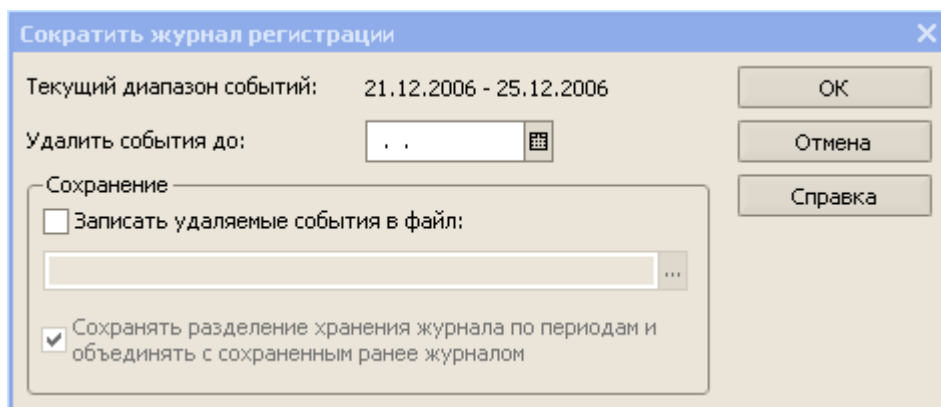


Рисунок 17 – Сокращение журнала регистрации.

Используя средства работы со списками, разработчик имеет возможность выгрузить журнал регистрации в текстовый или табличный документ, который в дальнейшем может быть сохранен в собственном формате или, например, формате листа Excel или документа HTML.

Кроме этого поддерживается выгрузка журнала регистрации в формате XML, что может использоваться для последующего анализа выгруженных записей средствами встроенного языка.

Особенности функционирования журнала регистрации:

- при создании новой информационной базы для журнала устанавливается режим регистрации событий всех уровней важности; включение и выключение журнала регистрации
- при загрузке информационной базы из файла журнал регистрации не очищается.

Загрузка и выгрузка информационной базы

Текущая информационная база может быть выгружена в файл на диске или загружена из файла. Эти операции могут использоваться, например, для создания архива информационной базы и восстановления какой-либо копии базы из архива. Также выгрузка и загрузка информационной базы используется для переноса базы из файлового варианта в клиент-серверный и обратно.

При загрузке и выгрузке информационной базы система открывает стандартный диалог выбора файла.

Следует учитывать, что при загрузке базы из файла, текущая информационная база будет полностью заменена загружаемой.

В случае, когда выгрузка информационной базы используется для создания архивных копий, администратор может автоматизировать этот процесс, используя возможность запуска конфигулятора в пакетном режиме.

Такая возможность доступна в меню «Администрирование» при выборе пунктов «Выгрузить информационную базу» или «Загрузить информационную базу».

Тестирование и исправление информационной базы

Процедура тестирования и исправления информационной базы служит для диагностики и устранения ошибочных состояний информационных баз, имеющих различный формат хранения данных (файловый или клиент-серверный). Окно для настройки тестирования информационной базы показано на рисунке 18.

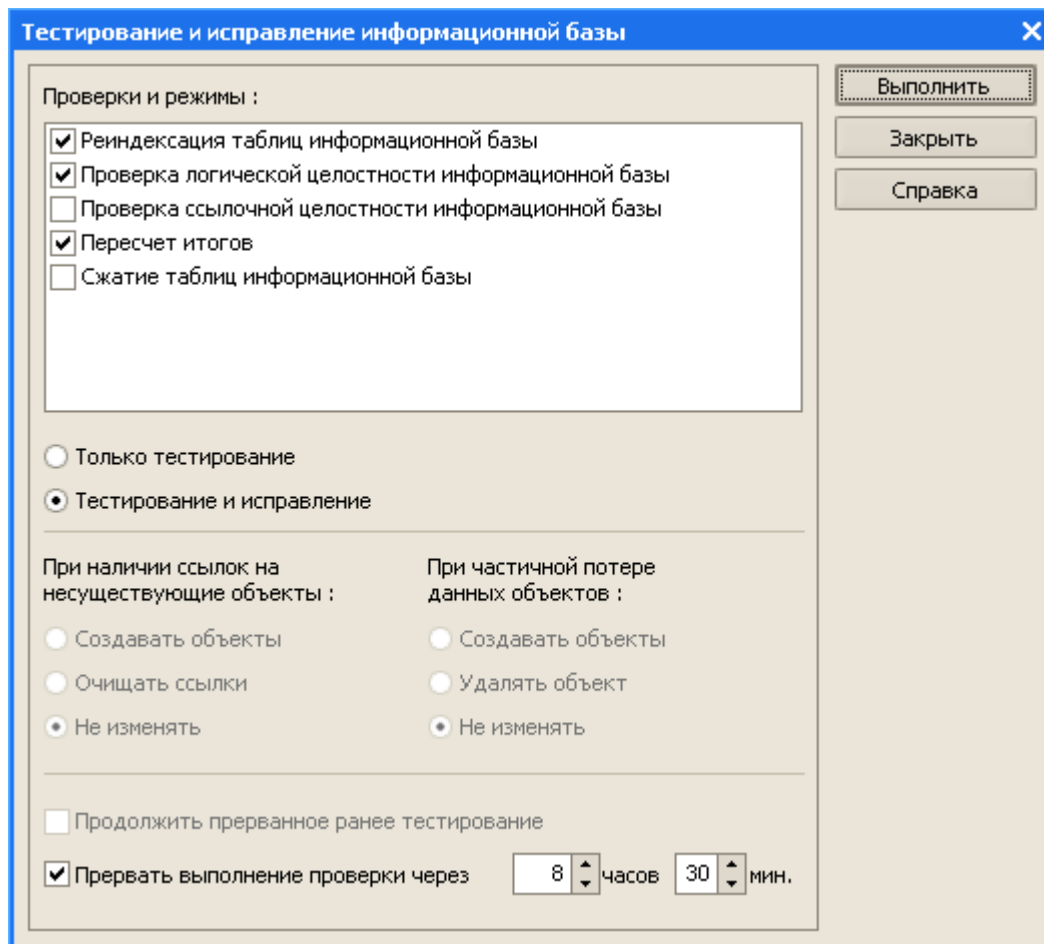


Рисунок 18 – Настройка тестирования информационной базы.

Процедура позволяет выбрать проверки и режимы, которые должны быть выполнены для текущей информационной базы. Для баз, использующих клиент-серверный вариант, возможна проверка логической целостности данных и пересчет итогов. Для баз, использующий файловый вариант, в дополнение к этим проверкам, может быть выполнена реиндексация таблиц и сжатие информационной базы.

Имеется возможность выполнять только тестирование или тестирование с исправлением. Причем возможен выбор нескольких вариантов исправления конфликтных ситуаций.

Процесс тестирования и исправления информационной базы может быть разбит на несколько этапов. При этом доступны следующие возможности:

- ограничение времени тестирования и исправления;
- сохранение параметров тестирования между этапами;
- продолжение прерванного ранее тестирования и исправления;
- поддержка тестирования и исправления порциями в командной строке запуска.

Следует заметить, что тестирование и исправление информационной базы может выполняться только в монопольном режиме (т.е. работа пользователей с информационной базой в процессе тестирования и исправления невозможна).

Параметры информационной базы

Для каждой информационной базы 1С:Предприятия 8 существует возможность настройки следующих параметров (см. рисунок 19):

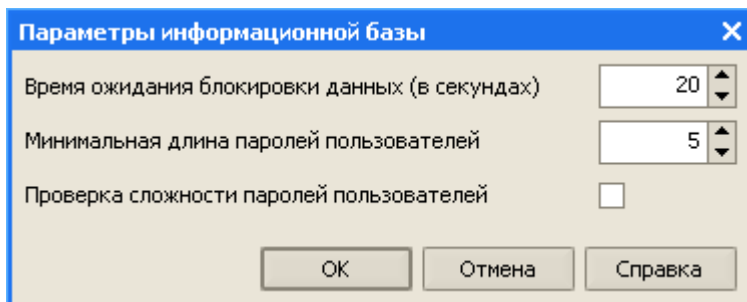


Рисунок 19 – Настройка параметров информационной базы

Время ожидания блокировки данных (в секундах) – максимальное время ожидания установки транзакционной блокировки сервером баз данных или системой 1С:Предприятие 8 (если используется режим управляемых блокировок в транзакции);

Минимальная длина пароля пользователя – минимальная длина, которую должен иметь пароль пользователя;

Сложный пароль – устанавливает режим проверки сложности пароля пользователя; в этом режиме пароль пользователя должен удовлетворять ряду требований по длине, составу символов и др.

Региональные установки информационной базы

Настройка региональных установок информационной базы позволяет управлять форматом отображения даты, времени, чисел и логических констант в прикладном решении. Окно для настройки установок показано на рисунке 20.

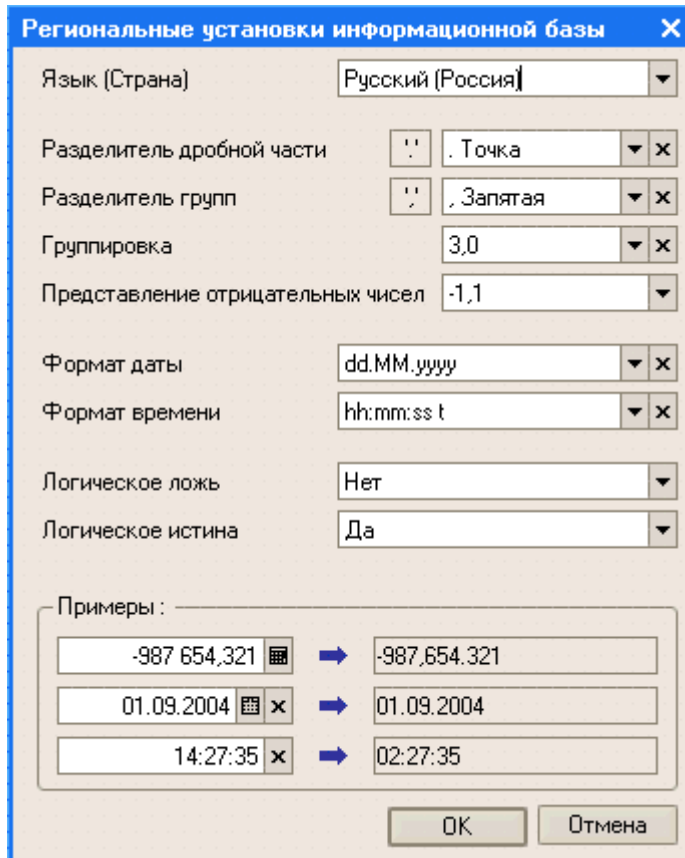


Рисунок 20 – Региональные установки информационной базы.

Если какие-либо свойства (кроме языка/страны) не установлены, то форматы отображения чисел, даты и времени будут определяться установками по умолчанию, принятыми в 1С:Предприятии для указанного языка (страны).

В нижней части окна содержатся примеры отображения числа, даты и времени в соответствии с выбранными настройками.

Обновление технологической платформы

По мере развития технологической платформы 1С:Предприятия фирма "1С" выпускает новые релизы платформы. Обновление технологической платформы может быть выполнено вручную или в автоматическом режиме, в зависимости от выбранного варианта установки 1С:Предприятия.

Новые релизы 1С:Предприятия 8 выпускаются в виде дистрибутива или в виде дистрибутива обновления (поставляемого на диске информационно-технологического сопровождения – ИТС). Обновление технологической платформы может быть выполнено с использованием обоих видов дистрибутивов.

Обновление технологической платформы при обычной установке 1С:Предприятия

Для выполнения обновления технологической платформы необходимо запустить программу установки, входящую в состав дистрибутива. Будет произведен анализ установленного 1С:Предприятия и в случае, если текущая версия платформы не требует обновления, работы программы установки будет завершена; иначе будет выполнено обновление установленных компонент технологической платформы.

При работе в клиент-серверном варианте следует помнить, что работа клиентского и серверного приложений разных версий не допускается, поэтому необходимо выполнять обновление как серверного приложения, как и клиентских приложений.

Обновление технологической платформы при административной установке 1С:Предприятия

Если была выполнена административная установка 1С:Предприятия 8 (для использования в локальной сети), администратор получает возможность выполнять обновление технологической платформы только в одном месте - в месте административной установки. Дальнейшее обновление версий платформы на локальных компьютерах смогут произвести сами пользователи.

После обновления административной установки при очередном запуске 1С:Предприятия 8 с локального рабочего места, пользователю будет предложено произвести обновление локальной установки системы. Процедура обновления производится в автоматическом режиме.

2.2. Отдельные утилиты и средства администрирования

Утилита восстановления файловой базы данных

Утилита предназначена для автономной проверки и исправления файловой базы данных без запуска конфигуратора. Важно, чтобы выбранная для проверки информационная база не была открыта в режиме Конфигуратора или 1С:Предприятия.

Запуск утилиты возможен как для проверки, так и для исправления информационной базы. Сообщения о найденных ошибках выводятся в текстовое поле, а по окончании проверок и исправлений выводится статус завершения. Внешний вид окна утилиты восстановления файловой БД показан на рисунке 21.

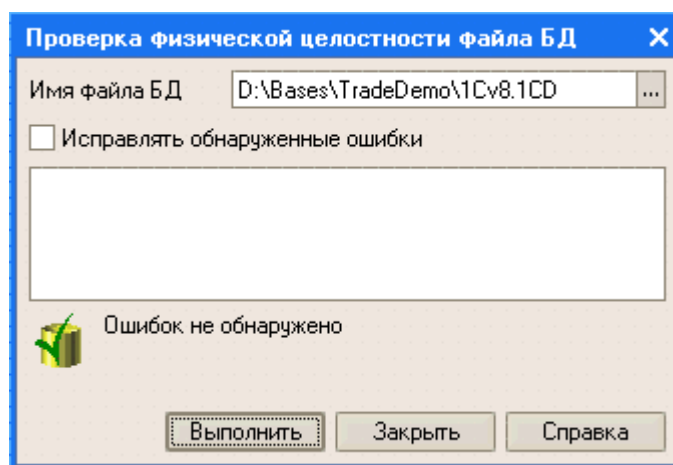


Рисунок 21 – Внешний вид окна утилиты восстановления файловой БД.

Утилита расположена в каталоге с исполняемым файлом системы 1С:Предприятие. Файл имеет имя ChDBF1.exe.

Пакетный запуск

В командной строке запуска файла 1CV8.EXE можно указать все необходимые параметры: режим запуска, имя каталога с информационной базой, имя пользовательского каталога и другие. Если параметры командной строки указаны верно, файл 1CV8.EXE будет запущен в одном из режимов запуска: 1С:Предприятие или Конфигуратор — в зависимости от указанных параметров.

Если при запуске файла 1CV8.EXE обнаружена ошибка в параметрах командной строки или параметры отсутствуют, то после запуска на экран будет выдан диалог «Запуск 1С:Предприятия». В этом диалоге пользователь может выбрать режим запуска файла 1CV8.EXE, имя информационной базы и другие параметры запуска.

Используя параметры командной строки, администратор может выполнять запуск конфигуратора в пакетном режиме для выполнения следующих действий:

- выгрузка/загрузка информационной базы;
- сохранение/загрузка конфигурации в файл;
- обновление конфигурации базы данных, в том числе находящейся на поддержке;
- выполнение синтаксического контроля;
- выполнение тестирования и исправления информационной базы с заданием всех параметров;
- сокращение журнала регистрации;
- выполнение проверки конфигурации.

При помощи параметров командной строки администратор может указать:

- запуск системы 1С:Предприятие 8 в режиме Конфигуратор;

- параметры информационной базы: пользователь, пароль; для файлового варианта – каталог, язык; для клиент-серверного варианта – имя сервера, имя информационной базы, имя SQL-сервера, имя SQL-базы данных, имя пользователя и пароль SQL, смещение дат.

Кроме того, все параметры запуска могут быть сформированы во внешнем файле, имя которого указывается в параметрах командной строки.

После выполнения указанных в параметрах запуска действий, конфигуратор 1С:Предприятия закрывается.

Использование режима пакетного запуска конфигулятора позволяет автоматизировать процесс обслуживания информационных баз, выполняя запуск соответствующих командных файлов по расписанию.

3. Порядок выполнения работы

1. Ознакомиться с теоретическим материалом в методических указаниях.
2. Создать трех пользователей информационной базы с различными настройками (пример приведен в следующей таблице):

№ п/п	Имя пользователя	Способ аутентификации	Интерфейс	Доступные роли	Язык
1	Директоров И.И.	1С	Полный	Все роли доступны	Русский
2	Главбухова Г.В.	1С	Полный	Главный бухгалтер, право запуска внешних обработок	Русский
3	Петрова Н.Н.	1С	Бухгалтерский	Бухгалтер, право запуска внешних обработок	Украинский

3. Запустить систему в режиме «Предприятие» под каждым из пользователей, проверить работу прав доступа. Проконтролировать список активных пользователей.
4. Ознакомиться с текущей настройкой журнала регистрации. Установить режим «Регистрировать ошибки, предупреждения, информацию, примечания». В режиме «Предприятие» произвести следующие действия: создать новый документ, изменить существующие документы, удалить созданный документ. Проконтролировать регистрацию в журнале.

5. Произвести выгрузку информационной базы, используя встроенные средства.
6. Создать пустую информационную базу. Восстановить данные из резервной копии (выгрузки, сделанной в предыдущем пункте).
7. Произвести тестирование и исправление информационной базы.
8. Выполнить запуск утилиты восстановления файловой базы данных и выполнить проверку файла базы данных.

4 Содержание отчета

Отчет должен содержать скриншоты:

- окна списка всех пользователей ИБ;
- окна списка активных пользователей одного и запусков;
- окна списка журнала регистрации;
- окна сообщений тестирования и исправления ИБ.

5 Контрольные вопросы

1. Расскажите про назначение системы 1С:Предприятие. Основные области применения.
2. Назовите основные режимы работы системы 1С:Предприятие.
3. Назовите средства администрирования системы 1С:Предприятие.
4. Расскажите про средства администрирования в системе 1С:Предприятие.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Радченко М. 1С:Предприятие 8.0. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы/ М. Радченко.— М.: Изд-во ООО «1С-Паблишинг», 2004.—656с.
2. Габец А. 1С:Предприятие 8.0. Простые примеры разработки./ А. Габец, Д. Гончаров; Под ред. М. Радченко.— М.: Изд-во ООО «1С-Паблишинг», 2006.—465с.

Заказ№.....

от «.....»

Изд-во СевНТУ

Тираж.....экз.