

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.02.2021 19:26:09
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Юго-Западный государственный университет» (ЮЗГУ)
Кафедра информационных систем и технологий



**УСТАНОВКА СИСТЕМЫ DEDUCTOR STUDIO
И ИЗУЧЕНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Методические указания к лабораторной работе № 1
для студентов направления 09.03.02 и 09.03.03

Курск 2016

УДК 004
Составитель А.В. Ткаченко

Рецензент
Кандидат технических наук, доцент С.Ю. Сазонов

Установка системы Deductor Studio и изучение интерфейса пользователя: методические указания к лабораторной работе № 1 по дисциплине «Технологии обработки информации» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. А.В. Ткаченко. Курск, 2016. 8 с. Библиогр.: с. 8.

Приводится описание интерфейса пользователя системы Deductor Studio для работы с хранилищем данных.

Методические указания соответствуют требованиям утвержденной рабочей программы дисциплины.

Предназначены для студентов, обучающихся по направлениям: 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и 09.03.03 «Прикладная информатика».

Текст печатается в авторской редакции.

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16.
Усл.печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 100 экз. Заказ. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Цель работы: Освоить процедуры установки системы **Deductor Studio** и изучить интерфейс пользователя

Deductor - это аналитическая платформа, основа для создания законченных прикладных решений в области анализа данных. Реализованные в Deductor технологии позволяют на базе единой архитектуры пройти все этапы построения аналитической системы: от консолидации данных до построения моделей и визуализации полученных результатов.

До появления аналитических платформ анализ данных осуществлялся в основном в статистических пакетах. Их использование требовало высокой квалификации пользователя.

Большинство алгоритмов, реализованных в статистических пакетах, не позволяло эффективно обрабатывать большие объемы информации. Для автоматизации рутинных операций приходилось использовать встроенные языки программирования.

В конце 80-х гг. произошел стремительный рост объемов информации, накапливаемый на машинных носителях и возросли потребности бизнеса по применению анализа данных.

Ответом этому стало появление новых парадигм в анализе: хранилища данных, машинное обучение, Data Mining, Knowledge Discovery in Databases. Это позволило популяризировать анализ данных, вывести его на промышленную основу и решить огромное число бизнес-задач с большим экономическим эффектом.

Венцом развития анализа данных стали специализированные программные системы - аналитические платформы, которые полностью автоматизировали все этапы анализа от консолидации данных до эксплуатации моделей и интерпретации результатов.

Первая версия Deductor увидела свет в 2000 г. и с тех пор идет непрерывное развитие платформы. В 2007 г. выпущена пятая по счету версия системы, в 2009 г. - версия 5.3.

Сегодня Deductor - это яркий представитель как настольной, так и корпоративной системы анализа данных последнего поколения.

Общие сведения о Deductor

Аналитическая платформа Deductor состоит из пяти частей:

- **Warehouse** - хранилище данных, консолидирующее информацию из разных источников;
- **Studio** - приложение, позволяющее пройти все этапы построения прикладного решения, рабочее место аналитика;
- **Viewer** - рабочее место конечного пользователя, одно из средств тиражирования знаний (т.е. когда построенные аналитиком модели используют пользователи, не владеющие технологиями анализа данных);
- **Server** - служба, обеспечивающая удаленную аналитическую обработку данных;
- **Client** - клиент доступа к Deductor Server. Обеспечивает доступ к серверу из сторонних приложений и управление его работой.

Существует три типа варианта поставки платформы Deductor:

- Enterprise;
- Professional;
- Academic.

В зависимости от типа поставки набор доступных компонентов может различаться.

Версия **Enterprise** предназначена для корпоративного использования. В ней присутствуют:

- Серверные компоненты Deductor Server и Deductor Client.
- Интерфейс доступа к Deductor через механизм OLE Automation.
- Традиционное хранилище данных **Deductor Warehouse** на трех СУБД: Firebird, MS SQL, Oracle.
- Виртуальное хранилище данных **Deductor Virtual Warehouse**.

Версия **Professional** предназначена для небольших компаний и однопользовательской работы. В ней отсутствуют серверные компоненты, поддержка OLE, виртуальное хранилище, а традиционное хранилище данных можно создавать только на СУБД FireBird. Автоматизация выполнения сценариев обработки данных осуществляется только через пакетный режим.

Версии **Professional** и **Enterprise** требуют установки драйверов Guardant для работы с лицензионным ключом.

Версия **Academic** предназначена для образовательных и обучающих целей. Ее функционал аналогичен версии **Professional** за исключением:

- отсутствует пакетный запуск сценариев, т.е. работа в программе может вестись только в *интерактивном режиме*;
- отсутствует импорт из промышленных источников данных: 1С, СУБД, файлы MS Excel, Deductor Data File;
- некоторые другие возможности.

Категории пользователей Deductor

В процессе развертывания и использования аналитической платформы с ней взаимодействуют различные категории пользователей. Можно выделить четыре основные категории:

- аналитик;
- пользователь;
- администратор;
- программист.

Функции аналитика:

- создание в Deductor Studio сценариев - последовательности шагов, которую необходимо провести для получения нужного результата.
- построение, оценка и интерпретация моделей.
- настройка панели отчетов для пользователей Deductor Viewer.
- настройка сценария на поточную обработку новых данных.

Функции пользователя:

- просмотр готовых отчетов в Deductor Viewer.

Функции администратора:

- установка компонентов Deductor на рабочих местах и сервера ключей Guardant при необходимости.
- развертывание традиционного хранилища данных на сервере.
- контроль процедур регулярного пополнения хранилища данных.
- конфигурирование сервера Deductor Server.
- настройка пакетной и/или серверной обработки сценариев Deductor.

- оптимизация доступа к источникам данных, в том числе к хранилищу данных.

Функции программиста:

- интеграция Deductor с источниками и приемниками данных.
- вызов Deductor из внешних программ различными способами, в том числе взаимодействие с Deductor Server.

Такая работа как проектирование и наполнение хранилище данных часто выполняется коллективно аналитиком, администратором и программистом. Аналитик проектирует семантический слой хранилища данных, то есть определяет, *какие* данные необходимо иметь в хранилище. Администратор создает хранилище данных и наполняет его данными. Программист при необходимости создает программные модули, выполняющие выгрузку информации из учетных систем в промежуточные источники (так называемые *транспортные таблицы*).

Установка Deductor

Установку Deductor рекомендуется проводить администратору системы, однако, при наличии прав администратора в Windows это может сделать и аналитик. Установка может быть произведена на компьютер с операционной системой MS Windows 2000 и выше. Системные требования к компьютеру изложены в справочной системе.

Для установки Deductor Professional/Academic запустите файл инсталлятора и следуйте инструкциям по установке. На странице **Выбор компонентов** программы установки предоставляется выбор, какой набор компонентов пакета Deductor необходимо установить на компьютер. В выпадающем списке можно выбрать predetermined configurations установки платформы, и программа установки сама предложит нужный набор компонентов.

После установки программ серии **Professional** и **Enterprise** дополнительно потребуется настроить работу с электронным ключом защиты от копирования. Установку и подключение электронного ключа осуществляет администратор.

Существуют два вида ключей - локальный и сетевой. Локальный ключ устанавливается на том же компьютере, что и Deductor, и работать с ним можно только с этой рабочей станции. Сетевой ключ устанавливается на сервере, и к нему могут подключаться несколько пользователей одновременно (количество пользователей ограничивается типом приобретаемой лицензии).

При каждом запуске Deductor пытается найти доступный электронный ключ. В случае если ключ не найден, могут появиться следующие сообщения об ошибке:

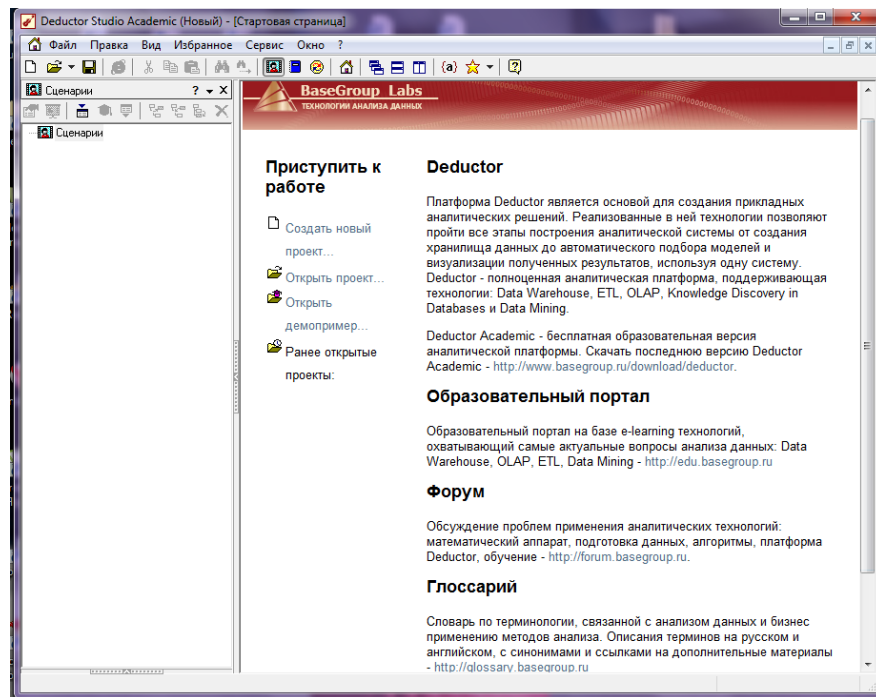


При наличии таких ошибок следует обратиться к администратору.

Практическая работа:

Установите Deductor (конфигурация Deductor Studio - рабочее место аналитика) и убедитесь, что он запускается.

При запуске должно появиться такое окно:



Вопросы для самоконтроля:

1. Из каких частей состоит Deductor?
2. Какие варианты поставки Deductor существуют?
3. Чем отличается версия Professional от Academic?
4. Имеются ли ограничения по количеству обрабатываемых записей в версии Deductor Academic?
5. Сколько категорий пользователей Deductor можно выделить?
6. Перечислите функции аналитика.
7. Кто обычно занимается проектированием и наполнением хранилища данных?
8. Каким образом лицензируется Deductor?
9. У вас установлен Deductor. При его запуске появляется сообщение об ошибке: Windows NT driver is required. Какова наиболее вероятная причина ошибки?

Библиографический список

1. Deductor Studio [Электронный ресурс]: www.basegroup.ru/download/deductor/.
2. Решения по построению хранилищ данных [Электронный ресурс]: <http://ibarus.ru/solutions/dwh/>?
3. Основные обработчики в Deductor Studio [Электронный ресурс]: http://deductor.org/Deductor_help_manual/deductor-help.html.