Реферат

Название электронного учебного издания: «OLAP-технология»

Фамилии, имена, отчества заявителей: Омарбекова Асель Сайлаубековна, Дузельбаев Сайлаубек Шәріпбай Алтынбек Әмірұлы,

Область применения, назначение и функциональные возможности:

Характерной чертой современного этапа развития общества, является его информатизация - объективный процесс, связанный с повышением влияния интеллектуальных видов деятельности на все стороны общественной жизни и ориентированный на использование достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности, в том числе и образования.

Информатизация образования предполагает наличие электронных учебных изданий (ЭУИ) по всем направлениям, в том числе и по OLAPтехнологии.

После установки программной оболочки в главном меню появляется группа «Электронное учебное издание», в ней ярлык: «OLAP-технологии» (рисунок 1).



Рисунок 1

Титул представлен на рисунке 2.



Рисунок 2. Титул

Кнопки «Авторы» отражает соответствующую информацию. При нажатии на кнопку «Аннотация» отображается силлабус по дисциплине «OLAP - технологии». При нажатии кнопки «Оглавление» открывается окно наглядно отражающее структуру учебника (рисунок 3).



Рисунок 3

Кнопка «Содержание» позволяет обучаемому выбрать режим работы (рисунок 4).



Рисунок 4. Режим работы.

Первый режим просмотра. В этом режиме обучающая программа обеспечивает просмотр только учебного материала. При этом доступа к заданиям, вопросам и файлам мультимедиа не будет (рисунок 5).



Рисунок 5. Режим просмотра.

Второй режим тестирования. В этом режиме обучающая программа обеспечивает тестирование по всему объему учебного материала. При этом после тестирования можно получить информацию о результате тестирования (рисунок 6).



Рисунок 6

Третий режим начала обучения. Для начала обучения необходимо обучаемому зарегистрироваться (рисунок 7).

Тіркеу				
• Есімінді танда	Садыков Арман	•		
📀 Жаңа есім енгіз				
Login:				
		ОК		
D 7	<u></u>			

Рисунок 7. Форма регистрации.

В этом режиме обучающая программа обеспечивает выбор траектории обучения. При этом после изучения теоретического материала по текущему уроку необходимо будет отвечать на тестовые вопросы. В случае недостаточного количества правильных ответов на тесты, обучаемый не сможет перейти к следующему уроку в траектории и будет продолжать изучение текущего урока. Кроме текущего тестирования предусмотрены промежуточное тестирование (при переходе к следующему блоку), рубежное (при переходе к следующему модулю) и итоговое (при завершении обучения).

Четвертый режим продолжения обучения. В этом режиме обучающая программа обеспечивает продолжение обучения по выбранной траектории.

При этом процесс обучения начинается со следующего урока после прерывания.

Режим начала обучения позволяет выбрать одну из трех траекторий обучения: ручной выбор, тестовый выбор и полный выбор (рисунок 8).



Рисунок 8. Режим обучения.

При выборе траектория определяется обучаемым ручном самостоятельно путем отметки номеров модулей, блоков, уроков (рисунок 9).

модуль		ТРАЕКТОРИЯ ОБУЧЕНИЯ	
истемы поддержки принятия решений	•	Валачи систем поллеожки принятия решений	
БЛОК		Основа СППР	-
IIIIP		Неэффективность использования ОLTP-систем для анализа дая	
		Концепция храницица данных	
VPOK		Организация храницица данных	
адачи систем поддержки принятия решений	~	Многомерная модель данных	
снова СППР		Архитектура и классификация OLAP-систем	
еэффективность использования OLTP-систем для анализа данных		Концептуальное многомерное представление	
		Интеплектуальный анализ данных.	
		Методы построения правия классификации	
		Методы построения деревьев решений	
		Базовые апгоритиы кластеризации	
		Поиск ассоциативных правил	
		Визуальный анализ данных Visual Mining	
		Анализ текстовой информации Text Mining	
	a l		
	~		
	>	<	>
Выделить все 🛋 🖨 До	бавнть	🗢 Удалить 🛛 Выделить все	OK
			UN

Рисунок 9. Ручной выбор траетории обучения

При тестовом выборе траектория определяется автоматически по результатам тестирования по всему объему учебного материала. В этом случае в траекторию обучения включаются только те уроки, по вопросам

которых были получены недостаточное количество правильных ответов. При полном выборе в траекторию включается весь объем учебного материала данной дисциплины, включая все уроки, модули и блоки.

После определения траектории пользователь переходит непосредственно к сеансу обучения (рисунок 10).

MOTVIE Vermenter
НОСУЮТ Аранилице данных БЛОК Могомерная модоль данных УРОК Архитектура и классификация OLAP-систем
🔲 Примеры 🖌 Задания 🎦 Вопрос 👹 Мультимедна 🔑 Справочник 🎒 Тетаурус 🖾 Тесты
Лекия 7. Архитектура и классификация OLAP-систем дитектура OLAP.систем В настоящее время существуют фактические стандарты построения OLAP-систем, основанных на концепции ХД. Эти стандарты создания храницип дирикы и авиных и саямитических систем. Обстоя виса воременные исследования и обсемпровую практику создания храницип дирикы и авиных и саямитических систем. I настоящее время существуют фактические стандарты построения OLAP-систем, основанных на концепции ХД. Эти стандарты создания храницип дирикы и авирика слоями. I настоящее время существуют фактические стандарты построения OLAP-систем. I настоящее время существуют фактические стандарты построения OLAP-систем. I настоящее время существуют фактические стандарты построения OLAP-системы. I настоящее время существуют фактические стандарты построения OLAP-систем. I настоящее время существуют фактические стандарты построения описывается сехомой с тремя выделенными слоями. I настоящее время существуют фактические построения описывается в суме опрактивной OLAP-систем. I настоящее время существуют фактические времение построения описывается в соответствии с установленных регламентом, фромами и макетами отегнотености. Вся эта информация проверяется, согла-сустся, от порчиненных посрования и выпличных та блических прасставляет соборнами и макетами отегнотености. Вся эта информации проверяется, согла-сустся, от порчивания и прорования и выпличных сортаетов одаставляет соборнают и макетами отегнованных и переставления. I настоящее существуют фактические в собованнования и поруктуры оранизации всех рособразования и выпличных проетика валают. I настоящее существое некоторот отоявования и структуры оранизации всех росования и долуки кананиитически задае. I настоящее существое систа одасталения и структуры оранизации всех росования и выпличных и торуктира воромерание на собованование и поруктуры оранизации всех рособразования и поруктиваления на источников в раники и поруктира валимых с

Рисунок 10. Сеанс обучения.

В каждом уроке есть теоретический материал, примеры, задания, вопросы, мультимедиа, тезаурус, справочник, тесты.

При нажатии кнопки «Примеры» откроется окно с примерами (рисунок 11).



Рисунок 11. Примеры

При нажатии кнопки «Задания» откроется окно с заданиями (рисунок

12).

81		×
	МОДУЛЬ Хранилище данных БЛОК Многомерная модель данных УРОК Архитектура и классификация OLAP-систем	
		_
	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 1 (2 часа). ТАБЛИЦЫ, ИНДЕКСЫ, ИНДИКАТОРЫ.	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 2 (2 часа). Сводные таблицы и Аналайзер	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 3(2 часа). Создание Панели и Добавление табличных виджетов	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 4 (2 часа). Создание Учетной карточки и индикаторов	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 5 (2 часа). Внедрение в приложение	
	ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 6 (2 часа).Знакомство с Кубами	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 7 (2 часа). Моделирование. Кубы	
	<u>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 8 (2 часа). Предметные области</u>	
	<u>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 9 (2 часа). Создание и отладка КРІ</u>	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 10 (2 часа). Установка фильтров в КРІ	
	<u>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 11 (2 часа). Пользовательские действия (Actions)</u>	
	ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 12 (2 часа). Безопасность	
	<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 13 (2 часа) DeepSee поставка</u>	
	IIPAKTUЧЕСКАЯ РАБОТА 14 (2 часа). DATA Connector	
	<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 15 (2 часа) Приложение: MDX и вычисляемые показатели</u>	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 1 (2 часа). ТАБЛИЦЫ, ИНДЕКСЫ, ИНДИКАТОРЫ.	
	Содержание: в этом упражнении вы импортируете примеры Панелей и сводных таблиц и изучите их содержание: таблицы, индикаторы, графики.	~

Рисунок 12. Задания

При нажатии кнопки «Вопросы» откроется окно с вопросами (рисунок 13).

80 	
МОДУЛЬ Хранилице данных БЛОК Миогомерная модель данных УРОК Архитектура и классификация ОLAP-систем	
Вопрос	Правильные ответы
 Какие три слоя выделяют в архитектуре корпоративной OLAP-системы? Каково предназначение слоя извлечения, преобразования и загрузки данных? Перечислите основные функции. Перечислите основные виды аналитической деятельности OLAP-систем. 	 1. Архитектура корпоративной ОСАР- системы ивлечение, преобразование и загрузка данных; эранение данных; аланиз данных; Аланиз данных; Из источников ранных информация перемещается на основе некоторого рятамента в цектрализованное хранилице. Затрузка данных из позволяющими: извлекать данные из ранных проистраляющих от источников в хранилище осуществляется специальными проистерурами, позволяющими: извлекать данные из ранные при перемещении их от источников к хранилищу, затрузкать данные при перемещении их от источников к хранилищу, затрузкать согласованные и учищенные данные в структуры хранилища. В настоящее время принято разничать
Ответ	

Рисунок 13. Вопросы

7

Для просмотра обучающих роликов необходимо нажать кнопу «Мультимедиа» (рисунок 14).

ВАЖНО: для просмотра обучающих видеороликов необходимо подключение к интернету.

МОДУЛЬ БЛОК УРОК	Хранинице данных Многомерная модель данных Архитектура и классифякация OLAP-систем	
	Обучающие ролики	
	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ INTERSYSTEMS IKNOW Обзор технологии InterSystems Илоги	
	KPATKOE BBEDEHNE B CY5D INTERSYSTEMS CACHÉ	

Рисунок 14. Мультимедиа

Для просмотра справочной информации необходимо нажать кнопку «Справочник» (рисунок 15).

ВАЖНО: для просмотра справочной информации необходимо подключение к интернету.

ДУЛБ Хранилище данных БЛОК Многомерная модель данных УРОК Архитектура и классификация OLAP-систем	
InterSystem	s DeepSee
Using the DeepSee Analyzer	Describes how to use the DeepSee Analyzer to create pivot tables and to perform ad hoc analysis.
Creating DeepSee Dashboards	Describes how to create and modify dashboards in DeepSee.
DeepSee Developer Tutorial	Describes how to create DeepSee cubes and subject areas and use them to create pivot tables and dashboards.
Using MDX with DeepSee	Introduces MDX (MultiDimensional eXpressions) and describes how to use MDX with DeepSee.
Getting Started with DeepSee	Introduces DeepSee.
DeepSee Implementation Guide	Describes how to implement DeepSee. Discusses settings, data connectors, actions, localization, packaging, performance, security, and more.
Advanced DeepSee Modeling Guide	Describes how to use the more advanced and less common DeepSee modeling features: computed dimensions, unstructured data in cubes, compound cubes, cube relationships, term lists, worksheets, quality measures, KPIs, plugins, and other advanced options.
Defining DeepSee Models	Describes how to define DeepSee cubes, subject areas, and listing groups.
	Dravidae reference information for MDV expression types

Рисунок 15

Элемент обучения «Тесты» обеспечивает доступ к тестированию, которое предназначено для осуществления самоконтроля знаний по текущей единице обучения:

- на уровне уроков текущий контроль знаний;
- на уровне блоков промежуточный контроль знаний;
- на уровне модулей рубежный контроль знаний;
- на уровне всего ЭУИ итоговый контроль знаний.

Кнопка «Тесты» позволяет обучащемуся пройти текущий контроль знаний (рисунок 16). Для перехода к следующему уроку необходимо ответить правильно на более чем 75% вопросов.

Коли	чество вопросов: 5 Копрос 1 Ккакому слою архитектуры относится элемент «Data mining»?				
	Изълечение данных				
Γ	Очистка данных				
F	Анализ данных				
Ē	Хранение данных				
Γ	Загрузка данных				
	Натад ф Вперед				

Рисунок 16

Кнопк «Тезаурус» обеспечивает доступ к словарю терминов и сокращений, встречающихся в ЭУИ (рисунок 17).

<u>30</u>	X
Тезаурус	*
Business intelligence	^
Data Mining	
OLAP	
OLAP-куб	
OLTP	
СШР	
Г	~
бизнес-анализ, бизнес-аналитика. Под этим понятием чаще всего подразумевают программное обеспечение, созданюе для помощи менеджеру в анализе информации о своей компании и её окружении.	,

Рисунок 17

Основные технические характеристики, язык программирования и тип реализующей ЭВМ:

Технические требования к аппаратно-программному обеспечению: Компьютер: Процессор: Pentium II и выше, оперативная память 32Мбайт и выше, жесткий диск 150Мбайт, звуковая плата, монитор SVGA 1024х768, цветовая палитра True Color (32 бита). Операционная система: Windows 98/ NT /2000/ 2000Server/XP/Vista/7/8/10.

Установка, запуск и удаление программы:

Установка программы: Вставить компакт диска в CD-ROM. Запустить программу установщика setup.exe. Появится окно приглашения к установке.



Нажмите «Next».

Следующее окно позволит выбрать дирректорию установки.

😼 Choose Destination Loc	cation	\times
	Setup will install OLAP-технологии in the following folder. To install into a different folder, click Browse, and select another folder. You can choose not to install OLAP-технологии by clicking Cancel to exit Setup.	
	Destination Folder C:\Program Files (x86)\OLAPEUI	
	< <u>B</u> ack <u>Next</u> Cancel	

ВАЖНО:

Для корректной работы программы необходимо изменить директорию установки. Для этого нажмите кнопку «Browse...».

SCAP-researcher Installation		- σ ×
	Choose Destination Location Select Destination Directory OK OK OK Select Destination Skyrfbest Skyrfbest Skyrfbest Skyrfbest Ok Cancel O Ok Cancel O	
# P 🖽 😋 🖬 🏚 🖉 🥵		へ 船口 <i>底</i> (1)) PYC 11234 長 (1)

В появившемся окне измените путь директории установки на С:\OLAPEUI. И нажимаете кнопку «ОК».

😼 Choose Destination Loc	ation	Х
	Setup will install OLAP-технологии in the following folder. To install into a different folder, click Browse, and select another folder. You can choose not to install OLAP-технологии by clicking Cancel to exit Setup.	
	Destination Folder C:\OLAPEUI Browse	
	< <u>B</u> ack <u>Next</u> > Cancel	

Далее следуйте указаниям установщика программы.

Запуск программы: Программа установки создает в меню группу "Электронное учебное издание", в ней ярлык: «OLAP-технологии».

Удаление программы: Выберите в меню «Удаление и установка программ». Выберите в списке установленных программ "OLAP-технологии". Нажмите кнопку "Удалить" и следуйте указаниям программы.

Язык программирования:

Данный продукт был создан на основе Borland Delphi.