



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВПО «СамГТУ»)

Кафедра «Автоматика и управление в технических системах»

РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ДАННЫХ ПО УНИВЕРСАЛЬНОМУ СООТНОШЕНИЮ

*Задание на курсовой проект
по курсу «Системы управления базами данных»
для студентов специальности 220400*

Исходные данные: универсальное соотношение.

Задание:

1. Создать инфологическую модель базы данных.
2. Создать реляционную базу данных, приведя ее к НФЗ + «нумерация». Классифицировать сущности полученной реляционной базы данных (стержневая, ассоциативная и т.д.).
3. Разработать PDM модель базы данных в MS Visio.
4. Разработать скрипты создания объектов структуры (первичные и внешние ключи обязательно)
5. Разработать скрипты, заполняющие базу исходными данными (скрипты).
6. Написать запрос, формирующий исходное универсальное отношение (скрипты).
7. Разработать представление (View) выводящее универсальное отношение (скрипты).
8. Написать запросы по вариантам (скрипты).
9. Разработать табличную функцию по запросу №1 из задания 8.
10. Разработать систему протоколирования по вариантам (скрипты). Система должна корректно работать при одновременном изменении нескольких записей.

Для защиты курсового проекта представляется:

1. Отчет.
2. Два файла скриптов.
3. Чертежи формата А3.

Отчет должен включать в себя:

1. Титульный лист.
2. Инфологическую модель.
3. Ход разработки базы данных, все 7 пунктов. (Как в методичке).
4. Все разработанные скрипты.

Первый файл скриптов должен содержать все команды для создания таблиц, заполнения их первичными данными, создания представления и объектов для системы протоколирования. Файл должен быть пригоден для создания структуры базы данных путем последовательного исполнения приведенных в нем команд. (команды в файле должны быть расположены в правильной последовательности)

Второй файл скриптов должен содержать все остальные разработанные команды.

Чертежи формата А3:

1. Структура базы данных с учетом таблиц для системы протоколирования.
2. PDM модель с учетом таблиц для системы протоколирования.

ФИО	Вариант
Алиев Руслан Робертович	1
Архипов Максим Сергеевич	2
Белозерова Лилия Павловна	3
Гаранин Никита Алексеевич	4
Горбунов Алексей Николаевич	5
Гудков Илья Иванович	6
Киров Илья Сергеевич	1
Кишов Сергей Сергеевич	2
Коновалов Сергей Валериевич	3
Кононов Иван Александрович	4
Кузьмин Дмитрий Евгеньевич	5
Куркин Владимир Владимирович	6
Николаев Александр Сергеевич	1
Подольский Дмитрий Михайлович	2
Преин Сергей Дмитриевич	3
Ризванов Айдар Тальгатьевич	4
Саблин Егор Александрович	5
Салахутдинов Юрий Фаритович	6
Сыров Илья Михайлович	1
Тимофеева Светлана Олеговна	2
Филипченко Дмитрий Сергеевич	3
Шушева Ирина Игоревна	4

Вариант 1.

Склад (поставки)

Тип товара	Название товара	Дата поставки	Кол -во	Ед. изм	Цена, руб	Название поставщика	Страна	Город	Адрес
Бумага	КУМ LUX A4, 80 г, 500 л.	10.10.1998	500	шт	96	ЦВНТР	Россия	Самара	Галактионовская, 279
Бумага	SVETOCOPY A4, 80 г, 500 л.	20.01.1999	200	шт	77	ЦВНТР	Россия	Самара	Галактионовская, 279
Чернила	EPSON Stylus 800/1000 (100 ml, LG) черн	10.10.1998	50	шт	171	ЦВНТР	Россия	Самара	Галактионовская, 279
Чернила	EPSON Stylus 800/1000 (100 ml, LG) черн	10.10.1998	50	шт	170	ООО «1»	Россия	Самара	Ленина, 12
Бумага	SVETOCOPY A4, 80 г, 500 л.	12.05.1999	200	шт	79	ЦВНТР	Россия	Самара	Галактионовская, 279
Бумага	SVETOCOPY A4, 80 г, 500 л.	13.05.1999	200	шт	74	ООО «2»	Россия	Ульяно вск	Галактионовская, 279
Бумага	«Снегурочка» A4, 80 г, 500 л.	13.05.1999	200	шт	72	ООО «2»	Россия	Ульяно вск	Галактионовская, 279

1. Вывести на экран записей о поставках бумаги, завезенной российскими поставщиками за последние 10 месяцев.
2. Разработать систему протоколирования (триггер и дополнительные таблицы) обеспечивающий протоколирование изменения адреса фирмы.

1. Написать запрос, выводящий на экран значения суточных параметров энергетического котла №1 в период с 01.01.98 по 10.01.98.
2. Разработать систему протоколирования (триггер и дополнительные таблицы) обеспечивающий протоколирование изменений номинального значения параметра.

Вариант 6.

Программное обеспечение компьютерных классов

Таксист - телефон	Таксист ФИО	Тип авто	Наценка, %	Клиент - телефон	Клиент имя	Откуда	Куда	Когда	Скидка, %
9001001002	Петров	VIP	20	9012223331	Сергей	Гагарина 6	Ленина 4	01.01.15 10:30	10
9001001002	Петров	VIP	20	9012224441		Кирова 16	Ленина 24	01.01.15 14:30	0
9001001002	Петров	VIP	20	9012223331	Сергей	Лесная 16	Кирова 24	02.01.15 8:10	10
9001001003	Сидоров	Эконом	0	9012223331	Сергей	Лесная 16	Кирова 24	03.01.15 8:20	10
9001001003	Сидоров	Эконом	0	9012223331	Сергей	Лесная 16	Кирова 24	13.01.15 8:20	10
9001001005	Иванов	Стандарт	10	9012223331	Сергей	Лесная 16	Кирова 24	23.01.15 8:20	10
9001001005	Иванов	Стандарт	10	9012225551	Иван	Кирова 56	Карьерная 4	4.01.15 18:40	5
9001001005	Иванов	Стандарт	10	9012226661		Лунная 26	Лесная 4	4.01.15 23:20	0
9001001002	Петров	VIP	20	9012225551	Иван	Гагарина 3	Кирова 124	08.01.15 12:10	5
9001001002	Петров	VIP	20	9012223331	Сергей	Лесная 16	Кирова 24	02.02.15 8:10	10
...									

1. Написать запрос, выводящий на экран телефон клиента и количество его заказов за январь 2015.
2. Разработать систему протоколирования (триггер и дополнительные таблицы) обеспечивающий протоколирование изменений наценки.