ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

# ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ

**ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных**

специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

## КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ

Вы работаете техником-программистом в компании, занимающейся разработкой и внедрением программного обеспечения. В компанию поступил заказ на разработку нового программного продукта. В рамках проекта по созданию данного ПП, Вам поручили выполнить следующие работы:

# Контрольно - оценочное задание 1

Спроектировать базу данных на тему ”Магазин” методом нормализации и методом семантического моделирования. При проектировании опирайтесь на исходные данные на предоставленном ресурсе.

Необходимо построить диаграмму базы данных. Важно, чтобы каждая таблица базы данных имела логичную законченную структуру.

# Контрольно - оценочное задание 2

Создать базу данных и таблицы. Исходные данные должны быть загружены в разработанную базу данных. При импорте необходимо убедиться в корректности импортируемых данных.

Предусмотреть в создаваемых таблицах ограничения целостности следующих типов:

* NOT NULL – для полей, которые являются обязательными к заполнению,
* PRIMARY KEY – для полей, выбранных в качестве первичных ключей,
* FOREIGNKEY – для полей, являющихся внешними ключами. Проверить корректность используемых типов при хранении данных.

# Контрольно - оценочное задание 3

Создать запросы для выборки, добавления и изменения данных в БД:

* Показать список товаров, проданных на сумму более 5 000 рублей.
* Занести в список товаров новую запись командой INSERT.
* Показать список товаров, которые указаны в прайс-листе фирмы, но в данный момент отсутствуют на складе.
* Увеличить цену поставки товара с заданным наименованием на 15%.

Данные одной из таблиц необходимо вывести в программу с графическим интерфейсом.

Названия полей при этом должны быть понятны пользователю.

# Контрольно - оценочное задание 4

Составьте словарь данных на основе созданной базы данных. Сохраните результат на локальном диске Вашего ПК. Результаты работы представьте проверяющему.

# Контрольно - оценочное задание 5

Выполните резервное копирование созданной базы данных. Сохраните результат на локальном диске Вашего ПК. Результаты работы представьте проверяющему.

# Источники:

Таблица Excel с данными для импорта в базу данных находится на файловом сервере колледжа в папке «ИТ Экзамен», имя файла соответствует номеру варианта.

Режим доступа на сервер базы данных: Сервер: cfif31.ru

Логин: DbModul23-1 Пароль: DbModul23-1