

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

**ЭКЗАМЕН
(3 семестр)**

1. Перечень вопросов и заданий для проведения экзамена

1. Понятие банка данных, базы данных и СУБД. Уровни представления баз данных.
2. Назначение и основные компоненты системы управления базами данных.
3. Архитектурные решения, используемые при реализации многопользовательских СУБД. Локальная архитектура.
4. Архитектурные решения, используемые при реализации многопользовательских СУБД. Архитектура клиент-сервер с терминальным сервером.
5. Архитектурные решения, используемые при реализации многопользовательских СУБД. Архитектура клиент-сервер с файловым сервером.
6. Архитектурные решения, используемые при реализации многопользовательских СУБД. Архитектура клиент-сервер с сервером баз данных (с SQL-сервером).
7. Архитектурные решения, используемые при реализации многопользовательских СУБД. Архитектура клиент-сервер с сервером приложений и сервером баз данных (трехзвенная архитектура).
8. Современные системы управления базами данных.
9. Классификация моделей данных. Иерархическая модель данных.
10. Классификация моделей данных. Сетевая модель данных.
11. Классификация моделей данных. Реляционная модель данных. Схема отношения.
12. Язык запросов – SQL. История SQL (Structured English QUery Language).
13. Язык запросов – SQL. Структура в SQL (Structured English QUery Language).
14. Язык запросов – SQL. Язык DDL (Data Definition Language).
15. Язык запросов – SQL. Язык DML (Data Manipulation Language).
16. Язык запросов – SQL. Язык DQL (Data Query Language).
17. Проектирование реляционной базы данных. Этапы проектирования базы данных.
18. Характеристика системы управления базами данных MySQL.
19. Создание и модификация базы данных. Средства создания и управления базами данных.
20. Создание и модификация базы данных. Создание, модификация и удаление таблиц.
21. Целостность, сохранность и защита баз данных. Дать определение и характеристику транзакции.
22. Обеспечение сохранности базы данных. Создание полной резервной копии базы данных. Восстановление базы данных из резервных копий.
23. Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: какой клиент купил колонки SVEN по минимальной цене.
24. Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие товары с выше 200 грн. купленные после 04.2013 г.
25. Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии покупателей от «Я» до «А» (по убыванию) с учетом физического лица.
26. Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии покупателей от «А» до «Я» (по возрастанию), которые купили товар в диапазоне 230–500 грн.

27. Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие заказы были осуществлены с выше 5 000 грн. и купленные после 03.2014 г.
28. Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать заказчиков с юридическим лицом от «Я» до «А» (по убыванию).
29. Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать заказчиков от «А» до «Я» (по убыванию) с заказами свыше 50 контейнеров товара.
30. Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: вывести сумму доходов от холодильников NORD.
31. Сформировать структуру базы данных «Гостиница» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие клиенты не пожилого возраста снимали 26 комнату.
32. Сформировать структуру базы данных «Гостиница» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие комнаты кроме повышенного комфорта забронированные после 06.2014 г.
33. Сформировать структуру базы данных «Гостиница» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать клиентов по фамилии от «Я» до «А» (по убыванию), пожилого возраста.
34. Сформировать структуру базы данных «Гостиница» в графическом виде и написать SQL-запрос: вывести номера клиентов, которые оплатили полную сумму и остаются на новогоднюю ночь.
35. Сформировать структуру базы данных «Отдел кадров» в графическом виде и написать SQL-запрос: кто трудоустроен после 02.2012г., фамилия которых начинается на букву «Б».
36. Сформировать структуру базы данных «Отдел кадров» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии работников от «Я» до «А» (по убыванию) пожилого возраста.
37. Сформировать структуру базы данных «Бухгалтерия» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии работников от «А» до «Я» (по возрастанию) тех, которые получают максимальный оклад.
38. Сформировать структуру базы данных «Студенты» в графическом виде и написать SQL-запрос: кто со студентов отличников учится на кафедре «Компьютерные науки».
39. Сформировать структуру базы данных «Студенты» в графическом виде и написать SQL-запрос: кто со студентов учится после 2012/2013 учебного года и проживает в общежитии.
40. Сформировать структуру базы данных «Студенты» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии студентов хорошистов кафедры «Программная инженерия» от «Я» до «А» (по убыванию).
41. Сформировать структуру базы данных «Студенты» в графическом виде и написать SQL-запрос: отобразить студентов кафедры «Компьютерная инженерия» у которых с выше двух задолженностей в порядке возрастания.
42. Сформировать структуру базы данных «Студенты» в графическом виде и написать SQL-запрос: показать студентов старше 18 лет у которых фамилия начинается на букву «С» и заканчивается на «В».

2. Комплекты оценочных материалов для проведения экзамена

Вариант 1

- 1 Понятие банка данных, базы данных и СУБД. Уровни представления баз данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: какой клиент купил колонки SVEN по минимальной цене.

Вариант 2

- 1 Назначение и основные компоненты системы управления базами данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие товары с выше 200 грн. купленные после 04.2013 г.

Вариант 3

- 1 Архитектурные решения, используемые при реализации многопользовательских СУБД. Локальная архитектура.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии покупателей от «Я» до «А» (по убыванию) с учетом физического лица.

Вариант 4

- 1 Архитектурные решения, используемые при реализации многопользовательских СУБД. Архитектура клиент-сервер с терминальным сервером.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии покупателей от «А» до «Я» (по возрастанию), которые купили товар в диапазоне 230–500 грн.

Вариант 5

- 1 Архитектурные решения, используемые при реализации многопользовательских СУБД. Архитектура клиент-сервер с файловым сервером.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие заказы были осуществлены с выше 5 000 грн. и купленные после 03.2014 г.

Вариант 6

- 1 Архитектурные решения, используемые при реализации многопользовательских СУБД. Архитектура клиент-сервер с сервером баз данных (с SQL-сервером).
- 2 Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать заказчиков с юридическим лицом от «Я» до «А» (по убыванию).

Вариант 7

- 1 Архитектурные решения, используемые при реализации многопользовательских СУБД. Архитектура клиент-сервер с сервером приложений и сервером баз данных (трехзвенная архитектура).
- 2 Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать заказчиков от «А» до «Я» (по убыванию) с заказами свыше 50 контейнеров товара.

Вариант 8

- 1 Современные системы управления базами данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: вывести сумму доходов от холодильников NORD.

Вариант 9

- 1 Классификация моделей данных. Иерархическая модель данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Гостиница» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие клиенты не пожилого возраста снимали 26 комнату.

Вариант 10

- 1 Классификация моделей данных. Сетевая модель данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Гостиница» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие комнаты кроме повышенного комфорта забронированные после 06.2014 г.

Вариант 11

- 1 Классификация моделей данных. Реляционная модель данных. Схема отношения.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Гостиница» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать клиентов по фамилии от «Я» до «А» (по убыванию), пожилого возраста.

Вариант 12

- 1 Язык запросов – SQL. История SQL (Structured English QUERy Language).
- 2 Сформировать структуру базы данных «Гостиница» в графическом виде и написать SQL-запрос: вывести номера клиентов, которые оплатили полную сумму и остаются на новогоднюю ночь.

Вариант 13

- 1 Язык запросов – SQL. Структура в SQL (Structured English QUery Language).
- 2 Сформировать структуру базы данных «Отдел кадров» в графическом виде и написать SQL-запрос: кто трудоустроен после 02.2012г., фамилия которых начинается на букву «Б».

Вариант 14

- 1 Язык запросов – SQL. Язык DDL (Data Definition Language).
- 2 Сформировать структуру базы данных «Отдел кадров» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии работников от «Я» до «А» (по убыванию) пожилого возраста.

Вариант 15

- 1 Язык запросов – SQL. Язык DML (Data Manipulation Language).
- 2 Сформировать структуру базы данных «Бухгалтерия» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии работников от «А» до «Я» (по возрастанию) тех, которые получают максимальный оклад.

Вариант 16

- 1 Язык запросов – SQL. Язык DQL (Data Query Language).
- 2 Сформировать структуру базы данных «Студенты» в графическом виде и написать SQL-запрос: кто со студентов отличников учится на кафедре «Компьютерные науки».

Вариант 17

- 1 Проектирование реляционной базы данных. Этапы проектирования базы данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Студенты» в графическом виде и написать SQL-запрос: кто со студентов учится после 2012/2013 учебного года и проживает в общежитии.

Вариант 18

- 1 Характеристика системы управления базами данных MySQL.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Студенты» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии студентов хорошистов кафедры «Программная инженерия» от «Я» до «А» (по убыванию).

Вариант 19

- 1 Создание и модификация базы данных. Средства создания и управления базами данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Студенты» в графическом виде и написать SQL-запрос: отобразить студентов кафедры «Компьютерная инженерия» у которых с выше двух задолженностей в порядке возрастания.

Вариант 20

- 1 Создание и модификация базы данных. Создание, модификация и удаление таблиц.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Студенты» в графическом виде и написать SQL-запрос: показать студентов старше 18 лет у которых фамилия начинается на букву «С» и заканчивается на «В».

Вариант 21

- 1 Целостность, сохранность и защита баз данных. Дать определение и характеристику транзакции.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: какой клиент купил колонки SVEN по минимальной цене.

Вариант 22

- 1 Обеспечение сохранности базы данных. Создание полной резервной копии базы данных. Восстановление базы данных из резервных копий.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие товары с выше 200 грн. купленные после 04.2013 г.

Вариант 23

- 1 Проектирование реляционной базы данных. Этапы проектирования базы данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии покупателей от «Я» до «А» (по убыванию) с учетом физического лица.

Вариант 24

- 1 Классификация моделей данных. Реляционная модель данных. Схема отношения.

- 2 Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие заказы были осуществлены с выше 5 000 грн. и купленные после 03.2014 г.

Вариант 25

- 1 Создание и модификация базы данных. Средства создания и управления базами данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать заказчиков с юридическим лицом от «Я» до «А» (по убыванию).

Вариант 26

- 1 Классификация моделей данных. Сетевая модель данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Интернет магазин» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать по фамилии покупателей от «А» до «Я» (по возрастанию), которые купили товар в диапазоне 230–500 грн.

Вариант 27

- 1 Классификация моделей данных. Иерархическая модель данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: отсортировать заказчиков от «А» до «Я» (по убыванию) с заказами свыше 50 контейнеров товара.

Вариант 28

- 1 Современные системы управления базами данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Оптовая торговля» в графическом виде и написать SQL-запрос: вывести сумму доходов от холодильников NORD.

Вариант 29

- 1 Назначение и основные компоненты системы управления базами данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Гостиница» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие клиенты не пожилого возраста снимали 26 комнату.

Вариант 30

- 1 Понятие банка данных, базы данных и СУБД. Уровни представления баз данных.
- 2 Сформировать структуру базы данных «Гостиница» в графическом виде и написать SQL-запрос: какие комнаты кроме повышенного комфорта забронированные после 06.2014 г.

3. Критерии оценки.

Оценка «5» «отлично» - при ответе на теоретические вопросы обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний; обучающийся самостоятельно и правильно решает учебную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагает свое решение.

Оценка «4» «хорошо» - при ответе на теоретические вопросы обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы; в тоже время при ответе допускает несущественные погрешности; обучающийся самостоятельно и в основном правильно решает учебную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагает свое решение.

Оценка «3» «удовлетворительно» - при ответе на теоретические вопросы обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы; обучающийся в основном решает учебную задачу или задание, допускает несущественные ошибки, слабо аргументирует свое решение, используя в основном понятия.

Оценка «2» «неудовлетворительно» - при ответе на теоретические вопросы дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками; обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу или задание.

