

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине ЕН.03 Информационные системы
для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
(базовая подготовка)
Форма обучения – очная

Оленькова Маргарита Николаевна. ЕН.03 Информационные системы. Фонд оценочных средств дисциплины ЕН.03 Информационные системы для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Форма обучения – очная. Тобольск, 2020.

Фонд оценочных средств дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 года, № 1001.

Содержание

1. Общая характеристика фондов оценочных средств.....	4
2. Паспорт фонда оценочных средств.....	5
3. Типовые задания для оценки освоения дисциплины.....	5

1. Общая характеристика фондов оценочных средств

1.1. Область применения программы

Фонд оценочных средств дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ЕН.03 Информационные системы входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Умения	Знания
У1. Выбирать архитектуру удаленной базы данных под требования конкретной задачи. У2. Организовывать доступ к данным. У3. Проектировать серверную и клиентскую части приложения базы данных. У4. Грамотно эксплуатировать удаленную базу данных.	З1. Архитектура удаленных баз данных. З2. Типовые модели доступа к данным. З3. Инструментальные средства проектирования структуры базы данных. З4. Методы создания клиентской и серверной части приложения удаленной базы данных. З5. Приемы администрирования, копирования, восстановления базы данных.

2. Паспорт фонда оценочных средств

п/п	Темы дисциплины, МДК, разделы (этапы) практики, в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации с указанием семестра	Код контролируемой компетенции (или её части), знаний, умений	Наименование оценочного средства (с указанием количества вариантов, заданий и т.п.)
1.	Раздел 1. Технологии создания распределенных информационных систем.	У1, 31, ОК1, ОК2	Устный опрос (30 вопросов), тест (15 вопросов)
2.	Раздел 2. Проектирование серверной части приложения баз данных.	У2, У3, 32, 33, ОК3, ОК4, ОК 5	Индивидуальное задание, контрольная работа (13 вариантов, 1 задание), тест (20 вопросов)
3.	Раздел 3. Проектирование клиентской части приложения баз данных.	У3, У4, 34, 35 ОК5, ОК6, ОК9	Индивидуальный проект (2 задания), контрольная работа (20 вариантов, 1 задание), тест (20 вопросов),
4.	Промежуточная аттестация в 6 семестре.	У1-У4, 31-35, ОК1-ОК6, ОК9	Зачет, итоговый тест (45 вопросов)

3. Типовые задания для оценки освоения дисциплины

Раздел 1. Технологии создания распределенных информационных систем.	У1, З1, ОК1, ОК2
--	---------------------

Устный опрос по теме «Основные понятия информационных систем»

1. Каковы основные свойства информационных систем?
2. Какие требования предъявляются к обработке информации в ИС?
3. В чем состоят основные принципы создания ИС?
4. Каковы основные признаки классификации ИС?
5. Как классифицируются ИС по признаку их применения?
6. Дайте определение информационного обеспечения ИС.
7. Что представляет собой программное обеспечение ИС?
8. Для чего разрабатывается правовое обеспечение ИС?
9. В чем состоит специфика обработки данных в виде таблиц, текста.
10. Каковы предпосылки появления технологии «клиент-сервер», характеристика ее модели, виды используемых ресурсов?
11. Раскройте механизм формирования состава и операций информационной технологии.
12. Какие действия предусматривает процедура сбора и обработки первичной информации?
13. Что понимается под структурой информационной системы.
14. Перечислите обеспечивающие подсистемы.
15. От чего зависит состав обеспечивающей части ИС.
16. От чего зависит состав функциональных подсистем ИС.
17. Что понимается под жизненным циклом ИС?
18. Охарактеризуйте основные стадии жизненного цикла ИС
19. Какие задачи решают основные процессы жизненного цикла?
20. Что называется моделью жизненного цикла?
21. Охарактеризуйте основные модели жизненного цикла.
22. Какую модель жизненного цикла следует использовать при разработке простейшей ИС?
23. Понятие типового проекта.
24. Критерии оценки технологий проектирования.
25. Какой модели жизненного цикла соответствует прототипированное проектирование ИС?
26. Что понимают под Case-технологиями.
27. Каковы особенности различных моделей данных?
28. В чем состоят особенности централизованных и распределительных баз данных?
29. В чем состоят функции СУБД?
30. Достоинства и недостатки различных моделей данных.

Тест по теме «Распределенные информационные системы»

Вопрос 1. Распределённые информационные системы – это ...

- А. набор независимых компьютеров, представляющихся пользователем как единая система
- Б. непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании ИС и заканчивающийся в момент полного изъятия из эксплуатации
- В. набор зависимых друг от друга компьютеров, представляющихся для пользователя как отдельный элемент

Г. набор независимых компьютеров, работающих в соответствии работы с конечным программным продуктом

Вопрос 2. РИСП – это ...

А. набор независимых компьютеров, представляющихся пользователем как единая система

Б. совокупность взаимодействующих друг с другом программных компонентов

В. система управления базами данных с уникальным программным обеспечением

Г. база данных размещённая на отдельном компьютере

Вопрос 3. Проектирование БД – это ...

А. возможность одновременной обработки базы данных несколькими транзакциями

Б. последовательное выполнение транзакций, где одна из них заканчивается позднее предыдущей

В. многоэтапный процесс принятия обоснованных решений в процессе анализа информационной модели

Г. процесс управления методом параллельной блокировки, отвечающий за случайное изменение свойств объектов

Вопрос 4. Команда Begin transaction означает процесс ... транзакции.

А. заканчивания

Б. перезапуска

В. отката

Г. начала

Вопрос 5. Что предоставляет привилегия connect?

А. Базовая возможность запрашивать и обновлять страницы

Б. Возможность удаления и редактирования данных страниц

В. Предоставляет привилегии администратора

Г. Разделяет привилегии между пользователями

Вопрос 6. Дата основания корпорации Oracle?

А. 1966

Б. 1977

В. 1988

Г. 1999

Вопрос 7. Какая версия Oracle, которая была основана на применении Java?

А. Oracle 8.3

Б. Oracle 10

В. Oracle 9

Г. Oracle 8.1

Вопрос 8. На какие степени изменчивости делится все БД?

А. Условно-постоянные и сильно динамичные

Б. Условно-непостоянные и статично-постоянные

В. Статично-постоянные и условно-случайные

Г. Условно-случайные и сильно динамичные

Вопрос 9. Особенности каскадной модели?

А. Переход на следующую ступень осуществляется после того, как будет полностью выполнена работа на предыдущей стадии

Б. Переход на следующую ступень осуществляется после того, как будет частично выполнена работа на предыдущей стадии

В. Переход на следующую ступень осуществляется в любой момент времени

Г. Переход на следующую ступень никогда не осуществляется

Вопрос 10. SQL – это ...

А. язык программирования, позволяющий создавать скрипты

Б. язык гиперпространственной разметки

В. язык, позволяющий осуществлять запросы в БД посредством СУБД

Г. процесс разделения команд в СУБД

Вопрос 11. Основные плюсы каскадной модели?

А. существенная задержка в получении результатов, полное отсутствие ошибок при выполнении программы

Б. на каждом этапе формируется конечный набор проектной документации, выполнение в логической последовательности этапов работы

В. Лёгкость выполнения действий, низкий уровень риска и ненадёжности

Г. Высокий уровень защиты и полное отсутствие ошибок при выполнении программы

Вопрос 12. Sybase adaptive server enterprise – это ...

А. высокопроизводительная СУБД масштабов предприятия для обработки важной информации

Б. программа, входящая в состав SQL

В. некая структурная последовательность для определения действий и задач системы

Г. система анализирования требований заказчика для разработки ИС

Вопрос 13. Сервер – это ...

А. СУБД выполняющая функции расшифровки данных, кодирования данных, безвозвратное уничтожение данных

Б. приложение для получения данных с сервера

В. программа удалённого управления БД

Г. СУБД выполняющая функции определения данных, защиты данных, поддержки целостности данных

Вопрос 14. Транзакция – это ...

А. модель реализации возможностей СУБД

Б. логическая единица, которая лежит в основе проблемы параллелизации

В. компонент выполняющий обработку запросов клиента на сервере

Г. базовый компонент локальной сети ПК

Вопрос 15. Что выполняет модель сервера приложений?

А. Это модель программных компонентов, предполагающая наличие в нём системных функций

Б. Выполняет поддержку Olap и создание хранилища данных

В. Это модель, представляющая собой процесс выполняемой на ПК клиента, отвечающий за интерфейс

Г. Распределение запросов и транзакций

Ответы к тесту:

1	А
2	Б
3	В
4	Г
5	А
6	Б
7	Г
8	А
9	А
10	В
11	Б
12	А
13	Г
14	Б
15	В

Раздел 2. Проектирование серверной части приложения баз данных.	У2, У3, 32, 33 ОК3, ОК4, ОК5
--	---------------------------------

Индивидуальное задание по теме «Запросы на языке SQL»

Задания. Дана БД из двух таблиц:

Таблица Fakultet содержит перечень факультетов:

Поле	Назначение поля
Shortname	Краткий код факультета, первичный ключ
Fullname	Полное название факультета
Dekan	Фамилия имя отчество декана

Таблица Spisok содержит список студентов вуза:

Поле	Назначение поля
Id	Числовой первичный ключ
Fam	Фамилия студента
Im	Имя студента,
Ot	Отчество студента
fakultet kod	Краткий код факультета
Kurs	Курс (год обучения)
Date r	Дата рождения

Таблица Spisok связана вторичным ключом с таблицей Fakultet, поля связи fakultet kod (таблица Spisok) и shortname (таблица Fakultet).

Требуется:

1. Составить запрос для определения количества студентов на каждом факультете.
2. Составить запрос, печатающий фамилии, имена, отчества всех однофамильцев без повторов отсортированных по дате рождения.
3. Составить запрос, который бы выбирал те факультеты, где количество студентов более 100.

Контрольная работа по теме «Проектирование удаленной базы данных»

1. Создать базу данных и заполнить таблицу Сотрудники с полями Фамилия, Имя, Город, Дата Рождения, Отдел, Зарботная плата. Составить запрос, выполняющий выборку всех сотрудников с фамилией Ахмедов или Ахмедова.
2. Создать базу данных и заполнить таблицу Сотрудники с полями Фамилия, Имя, Город, Дата Рождения, Отдел, Зарботная плата. Составить запрос, выполняющий выборку всех сотрудников с зарботной платой ниже 10000р., но выше 7000р.
3. Создать базу данных и заполнить таблицу Сотрудники с полями Фамилия, Имя, Город, Дата Рождения, Отдел, Зарботная плата. Создать запрос, позволяющий узнать фамилии и имена, проживающих в Махачкале.
4. Создать базу данных и заполнить таблицу Сотрудники с полями Фамилия, Имя, Город, Дата Рождения, Отдел, Зарботная плата. Составить запрос, выполняющий выборку всех сотрудников, родившихся до 1980г.
5. Создать базу данных и заполнить таблицу Сотрудники с полями Фамилия, Имя, Город, Дата Рождения, Отдел, Зарботная плата. Составить запрос, выполняющий выборку всех сотрудников, родившихся с 1960 по 1970г.
6. Создать базу данных и заполнить таблицу Сотрудники с полями Фамилия, Имя, Город, Дата Рождения, Отдел, Зарботная плата. Составить запрос, выполняющий выборку всех сотрудников Бухгалтерии.
7. Создать базу данных и заполнить таблицу Сотрудники с полями Фамилия, Имя, Город, Дата Рождения, Отдел, Зарботная плата. Выбрать сотрудников, зарплата которых

- больше 15000 и меньше 30000.
8. Создать базу данных и заполнить таблицу Сотрудники с полями Фамилия, Имя, Город, Дата Рождения, Отдел, Зарботная плата. Создать запрос с полями Фамилия, Имя, Надбавка за Вредные условия труда, которая вычисляется как 5% от Зарплаты.
 9. Создать базу данных и заполнить таблицу Сотрудники с полями Фамилия, Имя, Город, Дата Рождения, Отдел, Зарботная плата. Создать запрос с полями Фамилия, Имя, Профвзнос, которая вычисляется как 1% от Зарплаты.
 10. Создать базу данных и заполнить таблицу Сотрудники с полями Фамилия, Имя, Город, Дата Рождения, Отдел, Зарботная плата. Создать запрос подсчитывающий количество сотрудников в каждом отделе.
 11. Создать базу данных и заполнить таблицу Сотрудники с полями Фамилия, Имя, Город, Дата Рождения, Отдел, Зарботная плата. Создать запрос, подсчитывающий фонд заработной платы в каждом отделе.
 12. Создать и заполнить базу данных, в которой хранится информация о фамилии заказчика, наименовании товара, его количестве и дате заказа. Создать запрос, позволяющий узнать заказы за определенную дату.
 13. Создать и заполнить базу данных, в которой хранится информация о фамилии заказчика, наименовании товара, его количестве и дате заказа. Создать запрос, позволяющий узнать фамилии и адреса заказчиков, проживающих в Буйнакске.

Тест по теме «Методы и средства проектирования информационных систем»

Задание 1. ... – это система, процесс, компьютер, программа, обладающая некоторым ресурсом и предоставляющая этот ресурс другим системам, процессам, программам.

Задание 2. Какая модель БД наиболее популярна в настоящее время?

- А) Фактографическая
- Б) Сетевая
- В) Реляционная
- Г) Иерархическая

Задание 3. Какие качества не характерны для реляционной модели организации данных?

- А) Основана на развитой математической теории
- Б) Позволяет адекватно описывать сложные предметные области
- В) Универсальность, позволившая стать стандартом в области информационных систем
- Г) Использует язык SQL
- Д) Эффективность по скорости обработки в сравнении с другими моделями
- Е) Эффективно обрабатывает иерархические связи

Задание 4. Что такое база данных?

- А) Любой текстовый файл
- Б) Организованная структура для хранения информации
- В) Любая информация, представленная в табличной форме
- Г) Любая электронная таблица

Задание 5. Выберите утверждение, которое правильно описывает соотношение между понятиями, относящимися к базам данных.

- А) Поле объединяет в себе несколько файлов с записями
- Б) Поле является частью записи
- В) Несколько файлов образуют одну запись
- Г) Запись является частью поля
- Д) Несколько определенным образом сгруппированных записей образуют поле

Задание 6. Отметьте неверное утверждение.

- А) СУБД FoxPro 2.6 использует первичные ключи

- Б) СУБД Paradox 4.0 хранит индексы в файле с расширением DB
- В) СУБД InterBase использует язык SQL
- Г) СУБД MS Access для хранения всей базы данных использует единственный файл

Задание 7. Какие СУБД не относятся к клиент-серверным:

- А) FoxPro
- Б) Paradox
- В) Access
- Г) MS SQL
- Д) InterBase

Задание 8. Укажите среди перечисленных наиболее мощную СУБД.

- А) MS Access
- Б) InterBase
- В) MySQL
- Г) Oracle

Задание 9. Таблицы СПИСОК СТУДЕНТОВ и СПИСОК ОЦЕНОК связаны по полю КОД СТУДЕНТА. Такое отношение называется отношением ...

- А) «один-к-одному»
- Б) «один-ко-многим»
- В) «много-к-одному»
- Г) «много-ко-многим»

Задание 10. Таблицы СПИСОК СТУДЕНТОВ и СПИСОК ФАКУЛЬТЕТОВ связаны по полю КОД ФАКУЛЬТЕТА. Такое отношение называется отношением ...

- А) «один-к-одному»
- Б) «один-ко-многим»
- В) «много-к-одному»
- Г) «много-ко-многим»

Задание 11. Какие технологии относятся к базам данных:

- А) ODBC
- Б) NET
- В) DAO
- Г) BDE
- Д) ADO
- Е) MMX

Задание 12. В чем заключается функция первичного ключа?

- А) Однозначно определять таблицу
- Б) Однозначно определять запись
- В) Определять заголовок столбца таблицы
- Г) Вводить ограничение для проверки правильности ввода данных

Задание 13. Клиентом называется ...

- А) система состоящая из аппаратных и программных ресурсов, обслуживающая другие компьютеры в сети
- Б) процесс являющийся главным для другого процесса, компьютер не имеющий достаточных ресурсов для хранения и обработки информации
- В) пользователь, запрашивающий у сервера какой-либо ресурс, пользующийся каким-либо ресурсом или обслуживаемый сервером иным способом

Задание 14. Какие технологии не относятся к базам данных?

- А) ODBC
- Б) DAO
- В) BDE
- Г) ADO
- Д) MMX

Задание 15. Отметьте неверное утверждение.

- А) Стандартным приемом повышения эффективности доступа к записям в базах данных является создание индексов по отдельным полям
- Б) Оптимизатор SQL-запроса автоматически обнаруживает и использует подходящие индексы, имеющиеся в базе данных
- В) При добавлении, удалении или изменении записей индекс перестраивается
- Г) Использование индексов позволяет уменьшить объем файла базы данных

Задание 16. Укажите тип данных для хранения текстовых полей, которого нет в СУБД InterBase.

- А) VARCHAR
- Б) INTEGER
- В) ALFA
- Г) AUTOINCREMENTAL

Задание 17. Укажите тип поля, который может применяется для хранения рисунков.

- А) NUMERIC
- Б) DECIMAL
- В) FLOAT
- Г) DOUBLE PRICISION
- Д) BLOB

Задание 18. Какой из паролей используется в качестве пароля администратора при первом запуске сервера InterBase?

- А) master
- Б) masterkey
- В) SYSDBA
- Г) SELECT

Задание 19. База данных содержит таблицу FAKULTETS:

SHORTNAME	FULLNAME
ФМФ	физико-математический факультет
ЕГФ	естественно-географический факультет

и таблицу SPISOK:

ID	FAM	IM	KOD FAKULTET
2001	Петров	Сергей	ФМФ
2002	Васильев	Иван	ЕГФ

укажите число записей, которое будет возвращать запрос:

SELECT * FROM SPISOK WHERE KOD_FAKULTET="ФМФ"

Задание 20. Какая инструкция SQL служит для исключения дублирования одинаковых записей в результате запроса

- А) DISTINCT
- Б) WHERE
- В) GROUP BY
- Г) ORDER BY
- Д) UPDATE

Ответы к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
СЕРВ ЕР	В	Е	В	Б	А	А	Г	Б	В	АВГ Д	Б	В	Д	Г	В	Д	Б	1	А

Индивидуальный проект по теме «Разработка интерфейса Web-ориентированной информационной системы»

Задание 1. Создать информационную систему «Расписание занятий», с использованием языка сценариев PHP и языка запросов MySQL. Должны быть реализованы следующие сценарии: добавление новой группы, добавление занятий (с указанием названия предмета, времени, аудитории, группы, недели, преподавателя, типа занятия), просмотр списка занятий на выбранную дату, добавление списка преподавателей, поиск занятий по нескольким полям (предмету, преподавателя, группе, времени, типу занятия).

Задание 2. Создать информационную систему «Управление задачами», с использованием языка сценариев PHP и языка запросов MySQL. Должны быть реализованы следующие сценарии: регистрация и авторизация пользователей, создание новой задачи, редактирование задачи, удаление задачи, назначение задачи пользователю, просмотр задач по каждому пользователю, задание приоритетов задачам, управление категориями задач, управление пользователями, система управление правами доступа.

Контрольная работа по теме «Разработка интерфейса Web-ориентированной информационной системы»

Задание. Разработать пользовательский интерфейс информационной системы в соответствии с типовой технологией проектирования и с учетом принципов создания дружественных интерфейсов.

Для выполнения контрольной работы студент получает от преподавателя индивидуальное задание – название информационной системы, для которой осуществляется создание интерфейса.

Список вариантов контрольной работы:

1. Электронный ежедневник.
2. Справочная система «Библиография» для хранения и выдачи информации о книгах.
3. Система резервирования авиабилетов.
4. Справочная система «Документ» для хранения и печати документов различного вида.
5. Справочная система «Успеваемость» для хранения информации о текущей успеваемости студентов.
6. Телефонный справочник.
7. Система в помощь переводчику с английского языка (перевод выделенных в тексте слов с помощью словаря, пополнение словаря).
8. Справочная система аэропорта.
9. Диалоговая система по обмену жильем.
10. Обучающая система (вывод обучающей информации по некоторой теме и проведение тестирования по данной теме).
11. Справочная система по вузам для абитуриентов.
12. Справочная система по курсам валют.
13. Справочная система «Кулинария» для хранения и выдачи рецептов блюд (по выбранной пользователем категории, виду кухни).
14. Справочная система по туристическим маршрутам.
15. Выбор места в самолете (отметка на плане салона самолета забронированного места и ввод информации о пассажире).
16. Система «Склад» для хранения и выдачи информации о товарах.
17. Справочная система «Фильмотека» для хранения и выдачи информации о фильмах.
18. Справочная система «Меломан» для хранения и выдачи информации об аудиоальбомах.

19. Система «Бюджет семьи» для контроля доходов и расходов семьи.
 20. Выбор места в театре (отметка на плане зарезервированного места и ввод информации о клиенте).

Тест по теме «Web-ориентированная информационная система» (с ответами)

Вопрос 1. Какая модель изображена на рисунке?



#клиент-сервер

Вопрос 2. Процессы, реализующие некоторую службу, например, службу файловой системы или базы данных, называются ...

#серверами

Вопрос 3. Процессы, запрашивающие службы у серверов путем отправки запроса и последующего ожидания ответа от сервера, называются ...

#клиентами

Вопрос 4. Что дает архитектура клиент-сервер?

#надежность

возможность редактировать

#масштабируемость

доступ

#безопасность

#гибкость

Вопрос 5. Соотнесите название протоколов с назначением.

Название протокола	Назначение
1. Протокол FTP	а) обеспечивает передачу с удаленных серверов на локальный компьютер документов, содержащих код разметки гипертекста, написанный на языке HTML или XML
2. POP3	б) предназначен для передачи файлов через Интернет
3. HTTP	в) предназначен для организации терминального доступа к удаленному узлу

	посредством обмена командами в символьном формате ASCII
4. TELNET	г) используется на медленных линиях для трансляции информации как дейтаграмм
5. UDP	д) используемые при работе с электронной почтой

#1-б, 2-д, 3-а, 4-в, 5-г.

Вопрос 6. Извлечение информации это – ...
способ защиты информации

#задача автоматического извлечения (построения) структурированных данных из неструктурированных или слабоструктурированных машиночитаемых документов
преобразование информации из одного вида в другой, осуществляемое по строгим формальным правилам

Вопрос 7. ... является стандартным языком, предназначенным для создания гипертекстовых документов в среде WEB.

#HTML

Вопрос 8. Что относится к основным тэгам?

#<html></html>

<base href="www.?">

#<head></head>

<pre></pre>

#<body></body>

Вопрос 9. Соотнесите название тэгов с назначением.

Название тэга	Назначение
1. <html></html>	а) Определяет видимую часть документа
2. <body></body>	б) Создает жирный текст
3. <body text="?">	в) Создает наклонный текст(курсив)
4. 	г) Устанавливает цвет текста документа, используя значение цвета в виде RRGGBB – пример: 000000 – черный цвет
5. <i></i>	д) Указывает программе просмотра страниц что это HTML документ

1-д, 2-а, 3-г, 4-б, 5-в

Вопрос 10. Язык разметки документов – это ...

это структурная единица XML- документа

#набор специальных инструкций, называемых тэгами, предназначенных для формирования в документах какой-либо структуры и определения отношений между различными элементами этой структуры

преобразование информации из одного вида в другой, осуществляемое по строгим формальным правилам

Вопрос 11. Выберите ответ, указанный в значении RGB – "#000000".

#черный

белый

серый

зеленый

желтый

Вопрос 12. Что относится к атрибутам тэга для форматирования шрифтов

?

align

#color
#face
noshade
#size

Вопрос 13. Для добавления изображения на веб-страницу используется тег ...

#

Вопрос 14. Каскадные (многоуровневые) таблицы стилей – это ...

мощный инструмент, который позволяет создавать образцы стилей, которые можно затем применять ко всему узлу

#мощный стандарт на основе текстового формата, определяющий представление данных в браузере

мощный инструмент? позволяющий контролировать всю страницу HTML

Вопрос 15. К какому языку программирования относится логотип, изображенный на рисунке?



VBA
#JAVA
C++
Delphi

Вопрос 16. Что входит в сферы применения Java-технологий:

#разработка приложений (application)

#разработка мидлетов (midlet)

#разработка апплетов (applet)

разработка таблиц

#разработка JSP-страниц

#разработка сервлетов (servlet)

Вопрос 17. Какие бывают ошибки в коде программ PHP?

#ошибочная ситуация

#внутренняя ошибка

внешняя ошибка

#пользовательская ошибка

ошибка работы

Вопрос 18. Какие стили синтаксиса регулярных выражений поддерживает PHP?

Ereg_replace

#POSIX

#Perl

Split

Вопрос 19. COM-объект –

это классы, которые содержат один или более COM-интерфейс

#представляет собой двоичный код, который выполняет какую-либо функцию и имеет один или более интерфейс

представляет собой приложение или библиотеку, которая предоставляет услуги приложению-клиенту или библиотеке

Вопрос 20. На рисунке схема взаимодействия клиента с ...



#внутренним сервером

Промежуточная аттестация в 5 семестре.	У1-У7, 31-35, ОК1-ОК9, ПК1.1-1.3, ПК2.1, ПК3.2
---	---

Вопросы к зачету

1. Понятие распределенных информационных систем, принципы их создания и функционирования.
2. Информационные модели данных: фактографические, реляционные, иерархические, сетевые.
3. Качественные и количественные характеристики современных СУБД.
4. Объекты баз данных. Таблицы. Индексы.
5. Триггеры и хранимые процедуры. Генераторы.
6. Первичный и вторичный ключ. Понятие ссылочной целостности.
7. Типы полей данных.
8. Общая характеристика языка SQL. Команды DDL.
9. Общая характеристика языка SQL. Команды DML.
10. Общая характеристика языка SQL. Запросы к одной таблице. Агрегаты.
11. Общая характеристика языка SQL. Запросы к многим таблицам.
12. Модель (архитектура) файлового сервера.
13. Модель удаленного доступа к данным.
14. Модель сервера базы данных.
15. Модель сервера приложений.
16. Защита данных. Ограничение доступа.
17. Проектирование БД. Нормализация.

Итоговый тест

Вопрос 1. Жизненный цикл информационной системы – это модель ...

1. создания информационной системы
2. эксплуатации информационной системы
3. проектирования информационной системы
4. создания и использования информационной системы

Вопрос 2. Установите соответствие:

Модель жизненного цикла Характеристика

- | | |
|---------------|--|
| 1. Каскадная | А. Делается упор на начальные этапы жизненного цикла, реализуемость технических решений проверяется путем создания прототипов |
| 2. Спиральная | Б. Предполагает наличие циклов обратной связи между этапами, наличие межэтапных корректировок |
| 3. Поэтапная | В. Переход на следующий этап осуществляется после полного окончания работ по предыдущему этапу
Г. Делается упор на последние этапы жизненного цикла, предполагается жесткая детерминация времени исполнения каждого этапа |

Вопрос 3. Case-средства обеспечивают ...

1. использование специальным образом организованного хранилища проектных метаданных (репозитория)
2. сокращение персонала, связанного с информационной технологией
3. уменьшение степени участия в проектах высшего руководства и менеджеров, а также экспертов предметной области, уменьшение степени участия пользователей в процессе разработки приложений
4. Немедленное повышение продуктивности деятельности организации

Вопрос 4. Установите соответствие:

- | Обозначение | Определение |
|-------------|-------------------------------|
| 1. DFD | А. Диаграмма ключей |
| 2. IDEF0 | Б. Диаграммы бизнес-процессов |
| | В. Диаграмма потоков данных |

Вопрос 5. Уровнями логической модели данных являются ...

1. диаграмма сущность-связь
2. модель данных, основанная на ключах
3. полная атрибутивная модель
4. вышеперечисленные ответы 1, 2, 3 верны
5. вышеперечисленные ответы 1, 3 верны

Вопрос 6. Определенное свойство объекта в ER-диаграмме выражает ...

1. сущность
2. атрибут
3. связь
4. ключ
5. все вышеперечисленные ответы верны

Вопрос 7. Между зависимой и независимой сущностями связь может быть ...

1. неидентифицирующая
2. много-ко-многим
3. идентифицирующая
4. все вышеперечисленные ответы верны

Вопрос 8. Информационные системы обеспечивают:

1. сбор
2. хранение
3. обработку
4. поиск
5. представление информации

6. все вышеперечисленные ответы

Вопрос 9. При установлении неидентифицирующей связи ...

1. происходит миграция атрибутов первичного ключа родительской сущности в состав первичного ключа дочерней сущности
2. атрибуты первичного ключа родительской сущности мигрируют в состав неключевых атрибутов дочерней сущности
3. не происходит миграции ключей

Вопрос 10. Внешний ключ – это ...

1. мигрировавший в атрибуты дочерней сущности первичный ключ из родительской сущности
2. первичный ключ родительской сущности
3. первичный ключ данной сущности
4. атрибут, по которому возникает необходимость сортировки данных

Вопрос 11. Какие области охватывает проектирование информационной системы?

1. Проектирование объектов данных, которые будут реализованы в базе данных
2. Проектирование программ, экранных форм, отчетов, которые будут обеспечивать выполнение запросов к данным
3. Учет конкретной среды или технологии, а именно: топологии сети, конфигурации аппаратных средств, используемой архитектуры (файл-сервер или клиент-сервер), параллельной обработки, распределенной обработки данных
4. Все вышеперечисленные области

Вопрос 12. Мощность связи обозначает ...

1. число дочерних сущностей у родительской
2. количество экземпляров дочерней сущности, связанных с одним экземпляром родительской сущности
3. число мигрировавших ключей

Вопрос 13. Имя роли (функциональное имя) в логической модели данных – это ...

1. синоним атрибута внешнего ключа в дочерней сущности
2. отображаемое имя связи на диаграмме
3. имя внешнего ключа в дочерней сущности

Вопрос 14. Миграция атрибутов в логической модели данных происходит при установлении ...

1. идентифицирующей связи
2. неидентифицирующей связи
3. в любом из вышеперечисленных случаев

Вопрос 15. По какому стандарту базируется процесс управления конфигурацией?

Вопрос 16. Основные принципы методологии XP:

1. простота решений
2. интенсивная разработка малыми группами
3. принятия 1-го простейшего рабочего решения
4. контроль выполнения работы

Вопрос 17. Сколько существует методов по разработке автоматизированной информационной системы (АИС)?

1. 3
2. 5
3. 2
4. 1
5. 8

Вопрос 18. БНФ-нотация используется для ...

1. описания механизмов
2. описания данных

3. задания мини-спецификаций процессов

Вопрос 19. Правилами нормализации существование в одной сущности двух атрибутов с одинаковыми именами ...

1. запрещено
2. разрешено
3. разрешается при установлении определенных типов связи

Вопрос 20. Вторая нормальная форма логической модели данных имеет смысл ...

1. для сущностей, имеющих сложный ключ
2. при хранении в одном атрибуте разных по смыслу значений
3. при наличии зависимости неключевого атрибута от части ключа

Вопрос 21. Ошибкой нормализации является ...

1. хранение в одном атрибуте разных по смыслу значений
2. разделение сложных атрибутов на атомарные
3. независимость неключевых атрибутов от других неключевых атрибутов

Вопрос 22. Одним из требований, предъявляемым к первичному ключу, является следующее.

1. Два экземпляра не должны иметь одинаковых значений возможного ключа
2. Ключ не должен быть составным
3. Атрибуты ключа должны иметь нулевые значения

Вопрос 23. Внешние ключи создаются автоматически ...

1. когда любая связь соединяет сущности
2. только при установлении идентифицирующей связи
3. только при установлении связи «многие-ко-многим»
4. нет верного ответа

Вопрос 24. Зависимые сущности ...

1. могут иметь один и тот же внешний ключ из нескольких родительских сущностей
2. не могут получить один и тот же внешний ключ несколько раз через разные связи
3. справедливо 1 и 2

Вопрос 25. Какая модель предусматривает последовательное выполнение всех этапов проекта в строго фиксированном порядке?

1. Каскадная
2. Итерационная
3. Спиральная

Вопрос 26. Система – это совокупность ...

1. внутренних устойчивых связей между элементами системы, определяющая ее основные свойства
2. связанных между собой и с внешней средой элементов или частей, функционирование которых направлено на получение конкретного полезного результата
3. экономико-математических методов и моделей

Вопрос 27. Структура системы – это ...

1. совокупность внутренних устойчивых связей между элементами системы, определяющая ее основные свойства
2. принципиальная несводимость свойств системы к сумме свойств ее элементов. В то же время свойства каждого элемента зависят от его места и функции в системе
3. внутренняя упорядоченность и согласованность взаимодействия элементов системы

Вопрос 28. Подсистема – это ...

1. часть системы, выполняющая определенную функцию
2. элемент системы, представляющий собой систему
3. совокупность внутренних устойчивых связей между элементами системы

Вопрос 29. Проектирование – это ...

1. подготовка к внедрению, проведение опытных испытаний, сдача в промышленную эксплуатацию
2. сбор материалов для проектирования, анализ материалов и формирование документации
3. техническое проектирование, рабочее проектирование

Вопрос 30. Программное обеспечение – это совокупность ...

1. математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, использованная при решении задач в информационной системе
2. программ и программных средств, реализующих решение задач АИС, обеспечивающих рациональное функционирование комплекса технических средств и информационной базы, а также осуществляющих рациональное взаимодействие человека и комплекса технических средств
3. данных, необходимых для работы системы, средства и методы управления ими, а также специалисты их поддерживающие

Вопрос 31. Информационная технология – это ...

1. сведения о ком-то или о чем-то, передаваемые в форме знаков или сигналов
2. совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации для снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов, повышения их надежности и оперативности
3. процессы передачи, накопления и переработки информации в общении людей, в живых организмах, технических устройствах и жизни общества

Вопрос 32. Какие стандарты применяются при проектировании и эксплуатации информационной системы?

1. Стандарт проектирования
2. Стандарт разработки
3. Стандарт оформления проектной документации
4. Стандарт пользовательского интерфейса

Вопрос 33. Из скольких фаз состоит жизненный цикл программного обеспечения по методологии RAD?

1. 1
2. 5
3. 6
4. 4
5. 3

Вопрос 34. Какая методология была разработана как инструмент для анализа и изучения взаимосвязей между информационными потоками в рамках коммерческой деятельности предприятия?

1. IDEF3
2. IDEF1
3. IDEF10
4. IDEF4

Вопрос 35. В основе информационной системы лежит ...

1. среда хранения и доступа к данным
2. вычислительная мощность компьютера
3. компьютерная сеть для передачи данных
4. методы обработки информации

Вопрос 36. Неотъемлемой частью любой информационной системы является ...

1. база данных

2. программа, созданная в среде разработки Delphi
3. возможность передавать информацию через Интернет
4. программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

Вопрос 37. Информационные системы ориентированы на ...

1. конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
2. программиста
3. специалиста в области СУБД
4. руководителя предприятия

Вопрос 38. Более современными являются системы управления базами данных ...

1. постреляционные
2. иерархические
3. сетевые
4. реляционные

Вопрос 39. Традиционным методом организации информационных систем является

...

1. архитектура клиент-сервер
2. архитектура клиент-клиент
3. архитектура сервер- сервер
4. размещение всей информации на одном компьютере

Вопрос 40. Первым шагом в проектировании ИС является (ответов может быть несколько) ...

1. формальное описание предметной области
2. построение полных и непротиворечивых моделей ИС
3. выбор языка программирования
4. разработка интерфейса ИС

Вопрос 41. По масштабу ИС подразделяются на:

1. одиночные, групповые, корпоративные
2. малые, большие
3. сложные, простые
4. объектно-ориентированные и прочие

Вопрос 42. По сфере применения ИС подразделяются на ...

1. системы обработки транзакций
2. системы поддержки принятия решений
3. системы для проведения сложных математических вычислений
4. экономические системы

Вопрос 43. Транзакция – это ...

1. передача данных
2. обработка данных
3. совокупность операций
4. преобразование данных

Вопрос 44. Жизненный цикл ИС регламентирует стандарт ISO/IEC 12207. IEC – это международная ...

1. организация по стандартизации
2. комиссия по электротехнике
3. организация по информационным системам
4. организация по программному обеспечению

Вопрос 45. Согласно стандарту, структура жизненного цикла ИС состоит из процессов ...

1. основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов
2. разработки и внедрения

3. программирования и отладки
4. создания и использования ИС

Ответы к тесту

№ вопроса	Ответ
1	4
2	1-В, 2-А, 3-Б
3	1
4	1-В, 2-Б
5	4
6	2
7	4
8	6
9	2
10	1
11	4
12	2
13	1
14	3
15	IEEE-90
16	1, 2, 3
17	1
18	2
19	1
20	1
21	1
22	1
23	4
24	1
25	1
26	2
27	1
28	2
29	1
30	2
31	2
32	1, 3, 4
33	4
34	2
35	1
36	1
37	1
38	1
39	1
40	1, 2
41	1
42	1, 2
43	3
44	2

45	1
----	---