1. Понятие ИС. Требования, предъявляемые к ИС.
2. Типы связей, используемые в среде Erwin.
3. Классификация ИС.
4. Понятие производного атрибута. Работа с производным атрибутом при проектировании БД.
5. Структура ИС.
6. Понятие показателя кардинальности. Особенности связи с показателем кардинальности 1:м.
7. Понятие ЖЦ ИС. Модели ЖЦ ИС. Особенности, преимущества, недостатки.
8. Анализ транзакций на этапе логического проектирования. Цель, пример проведения
9. Сущность структурного метода проектирования. Принципы структурного метода.
10. Состав документации для ПИ.
11. Понятие предметной области. Способы описания предметной области.
12. Пример создания сценарного ПИ.
13. Требования, предъявляемые к пользовательскому интерфейсу. Типы реализации пользовательских требований.
14. Особенности связи с показателем кардинальности m:m. Признаки ассоциативной таблицы.
15. Понятие сущности. Слабая и сильная сущности. Отображение сущности в стандарте IDEF1X. Признаки сущности.
16. Правило определения показателя кардинальности (на примере). Особенности связи с показателем кардинальности 1:1.
17. Понятие атрибута. Простой и составной атрибут. Однозначный и многозначный атрибут. Вычисляемый атрибут.
18. Особенности связи с показателем кардинальности 1:m.
19. Этапы проектирования БД. Цель, задачи, решаемые на каждом этапе.
20. Способы отображения атрибутов в среде Erwin. Окно работы с атрибутами.
21. Рекурсивная связь. Использование ролевых имен в среде Erwin. Окно «Свойства связи».
22. Генерация БД в ER-WIN
23. Понятие первичного и потенциального ключа. Роль первичного ключа в проектировании БД. Понятие доменов атрибутов. Особенности работы с доменами на разных этапах проектирования.
24. Понятие локальной и глобальной логической модели данных. Способы создания.
25. Этапы проектирования пользовательских приложений. Основные задачи на каждом этапе проектирования БД.
26. CASE –средство ER-WIN. Среда.
27. Понятие CASE –средств. Классификация и состав.
28. Анализ транзакций на этапе физического проектирования. Цель, примеры, проведение.
29. Связь. Степень участия.
30. Работы на этапе выбора СУБД и реализации БД.
31. Понятия потенциального и первичного ключа.
32. Способы отображения связей в Erwin. Окно работы со связями.
33. Понятия прототипа ИС. Этапы разработки прототипа.
34. Erwin. Настройка среды.
35. Стратегии тестирования.
36. Нежелательные элементы на этапе логического проектирования.
37. Типы обеспечения целостности.
38. Понятие домена. Примеры.
39. Основные шаги этапов конвертирования, загрузки данных, эксплуатации и сопровождения.
40. Erwin. Логическая и физическая модели данных