Технологии информационных систем

Задания к лабораторным работам

1. Выбрать предметную область для разработки информационной системы. Сформулировать название информационной системы. Составить план разработки информационной системы. Определить цели и задачи разработки информационной системы. Представить концепцию автоматизированной информационной системы.
2. Построить диаграммы «атрибут-атрибут» и «сущность-связь» информационной системы. Составить спецификации сущностей, связей и атрибутов. Построить физическую модель базы данных. Привести примеры заполнения таблиц.
3. Реализовать базу данных информационный системы с использованием реляционной СУБД (например, MS Access). Заполнить таблицы базы данных информацией, соответствующей предметной области (не менее 50 записей).
4. Сформулировать запросы на поиск информации в информационной системе, в соответствии с целью и задачами разработки информационной системы (не менее двух запросов по каждой сущности, двух – по каждому отношению, и двух комплексных). Реализовать запросы в информационной системе с использованием структурированного языка запросов СУБД. С использованием конструктора отчетов сформировать формы вывода результатов запросов в структурированном виде.

Индивидуальное домашнее задание

Выберите одну из предложенных преподавателем предметных областей и разработайте клиент-серверное приложение. Темы не являются обязательными. Студент вправе предложить свою, близкую ему, тему, которую до выполнения работы необходимо согласовать с преподавателем.

Примерная тематика ИДЗ

1. Internet-магазин: Покупатели.

2. Internet-магазин: Товары.

3. Разработка и поддержка создания (но не генерации!) расписания занятий факультета.

4. Деканат – студенты.

5. Деканат – расчёт стипендии.

6. Деканат – платное обучение.

7. Деканат – поддержка управления сессией.

8. Предприятие – система поддержки расчёта зарплаты работников сборочного цеха.

9. ИС учёта абонентов АТС.

10. ИС учёта книжного фонда научной библиотеки ВУЗа.

11. ИС студенческий архив вуза.

12. ИС – договора, заключаемые со сторонними организациями.

13. Система поддержки службы управления кадрами вуза.

14. ИС – медпункт вуза.

15. ИС – ЖЭУ, учёт жилищного фонда.

16. ИС учёта абонентов сотовой связи (некоторого провайдера).

17. ИС учёта культурных достопримечательностей г. Липецка для Департамента культуры городской администрации.

18. ИС учёта исторических памятников Липецкой области.

19. ИС учёта транспортных средств в ГИБДД.

20. ИС учёта водителей в ГИБДД.

21. ИС учёта муниципальных торговых точек для Департамента торговли городской администрации.

22. ИС для склада торговой фирмы ООО «Рога и Копыта».

23. Информационная система «Картинная галерея».

24. ИС учёта переговоров/звонков абонентов АТС.

25. ИС ООО «Игрушки».

26. ИС учёта читателей библиотеки.

27. ИС «Липецкий аэропорт».

28. ИС МУП «Обувной магазин».

29. ИС хоккейного болельщика.

30. ИС оптовой фирмы «Лекарственные средства».

31. ИС оргкомитета соревнований.

32. ИС оргкомитета конкурса бальных танцев.

33. ИС оргкомитета соревнований по теннису.

34. ИС курсов повышения квалификации.

35. ИС лаборанта кафедры АСУ.

36. ИС приёмного отделения городской больницы.

37. ИС учёта призывников в военкомате.

38. ИС ОФАП – ИС Отраслевого Фонда Алгоритмов и Программ.

39. ИС патентоведа вуза.

40. ИС инженера по технике безопасности вуза.

41. ИС диспетчера факультета.

42. ИС туристической фирмы (агентства).

43. ИС диспетчера ЖЭУ. Учёт заявок от жильцов, учёт выполнения работ по заявкам.

44. ИС учёта автопарка в ПАТП.

45. ИС «Риэлтор» – перепродажа недвижимости (квартир, домов, земельных участков и т. д.).

46. ИС поддержки деятельности фирмы, предоставляющей услуги по установке и сопровождению охранной сигнализации.

47. ИС учёта посетителей для службы охраны вуза.

48. ИС «ЗАГС».