

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Паттерны проектирования. Паттерн MVC
2. Предпосылки возникновения информационных систем (КИС).
3. Понятие ODBC-JDBC. Связь ODBC и JDBC
4. Технологии построение КИС.
5. Настройка базы данных. Создание соединения с источником данных
6. Требования к корпоративным информационным системам.
7. Драйверы для подключения к БД. Класс DriverManager.
8. Особенности построения КИС на основе технологии Java.
9. Сервлеты. Основные интерфейсы. Применение сервлетов
10. Построение Java-приложения, обменивающегося информацией с базой данных.
11. Жизненный цикл сервлетов
12. Отличия клиентских и серверных приложений от апплетов и сервлетов.
13. Обработка клиентского запроса. Основные интерфейсы
14. Отображение полученных данных из БД средствами графического пользовательского интерфейса
15. Генерация ответов сервера. Основные интерфейсы
16. Обмен данными между клиентским и серверным приложениями, потоки ввода-вывода.
17. Технология JSP
18. Объекты запрос (Request) и ответ (Response), свойства запроса и ответа.
19. Создание потоков выполнения в Java. Примеры.
20. Сессия (Session), свойства сессии.
21. Синхронизация потоков с применением synchronized в Java. Примеры.
22. Возможности обмена данными между апплетом и сервлетом.
23. Синхронизация и передача данных между потоками в Java. Примеры.
24. JSP – особенности синтаксиса и отличия от сервлетов.
25. Остановка, приостановка и возобновление потоков в Java. Примеры.
26. API Java Server Pages. Отличия API сервлетов от JSP.
27. Группы потоков в Java.
28. Особенности работы JSP-страницы, жизненный цикл JSP-страницы.
29. Понятия и архитектура распределенной системы и приложений.
30. API RMI. Использование RMI при разработке распределенных систем
31. Программная реализация удаленного вызова процедур RMI
32. Требования к распределенным системам

33. Сериализация. Примеры.
34. Связывание объектов с сессией
35. Каковы недостатки и преимущества дейтаграммных сокетов.
36. Выходной поток ответа сервлета.
37. Синхронизация данных в сервлетах
38. Использование многопоточности в распределенных системах
39. Шаблон AbstractFactory в DAO.
40. Применение Java Servlet Development Kit (JSDK).
41. Шаблон FactoryMethod в DAO.
42. Семафоры в Java.
43. Шаблон Data Access Object.
44. Мьютексы в Java.
45. Обработка форм. Запросы GET и POST в сервлетах
46. Критические секции в Java.
47. Обработка форм. Запросы GET и POST в JSP
48. Библиотеки тэгов. Использование
49. Понятие и виды web-серверов. Настройка
50. Стандартная библиотека тэгов JSTL