

1. Язык Java. Особенности языка.
2. Средства разработки. Состав JDK.
3. Объектно-ориентированное программирование. Основные понятия.
4. Объекты и классы. Переменные и методы, инкапсуляция, модификаторы доступа.
5. Область видимости переменных
6. Создание и уничтожение объектов, конструкторы, сборщик мусора.
7. Абстрактные классы и интерфейсы, наследование и реализация.
8. Переменные в Java и их области видимости.
9. Простые типы данных, массивы..
10. Операторы. Управляющие конструкции.
11. Основные модификаторы.
12. Константы и перечисляемые типы.
13. Основные пакеты JDK 1.6.
14. Пакет java.lang.*. Классы Object, Class, System.
15. Класс Number и классы оболочки. Автоупаковка.
16. Обработка исключительных ситуаций, ошибки, исключения.
17. Класс RuntimeException.
18. Работа со строками. Классы String? StringBuffer и StringBuilder.
19. Интернационализация и локализация. Класс Locale.
20. Способы хранения локализованных данных. Классы ResourceBundle, PropertyResourceBundle, ListResourceBundle.
21. Форматирование числовых данных. Классы NumberFormat, DecimalFormat, DecimalFormatSymbols.
22. Форматирование даты и времени. Классы DateFormat, SimpleDateFormat, DateFormatSymbols.
23. Изменяющиеся сообщения. Классы MessageFormat и ChoiceFormat.
24. Многопоточные программы. Концепции.
25. Класс Thread и интерфейс Runnable.
26. Состояние потока. Синхронизация потоков.
27. Сетевое взаимодействие, основные протоколы, их сходства и отличия.
28. Протокол TCP. Классы Socket и ServerSocket.
29. Протокол UDP. Классы DatagramSocket и DatagramPacket.
30. Ввод-вывод, потоки ввода и потоки вывода.
31. Ввод-вывод, байтовые и символьные потоки.
32. Специализированные потоки ввода-вывода.
33. Преобразующие потоки ввода-вывода.
34. Сериализация объектов. Интерфейс Serializable. Передача данных с помощью потоков ввода-вывода.
35. Графический пользовательский интерфейс. AWT и Swing.
36. Компоненты, основные свойства.
37. Контейнеры и менеджеры компоновки.
38. Обработка событий. Событие и источник события.
39. Обработка событий. Интерфейсы слушателей и адаптеры.
40. Шаблоны и параметризованные типы.
41. Коллекции. Общие свойства. Итераторы.
42. Интерфейс Set и его реализации.
43. Интерфейс List и его реализации.
44. Интерфейс Map и его реализации.