

## Вопросы к зачету по курсу «Информационные технологии». 1 семестр

1. Философия Java. Виртуальная машина Java.
2. Идентификаторы, константы, комментарии..
3. Числовые типы, логический и символьный типы. .
4. Строки, переменные, область действия и время жизни переменных.
5. Преобразование и приведение типов.
6. Массивы одномерные и многомерные.
7. Арифметические и логические операции.
8. Классы. Объекты и ссылочные переменные.
9. Методы класса.
10. Конструкторы класса. Ключевое слово `thes`.
11. Оператор `new` и сборка мусора. Метод `finalize()`.
12. Класс стеков.
13. Перегрузка методов.
14. Перегрузка конструкторов.
15. Рекурсия. Привести пример рекурсивного метода.
16. Статические элементы класса.
17. Спецификатор `final`.
18. Длина массива.
19. Вложенные и внутренние классы.
20. Класс `String`. Аргументы командной строки.
21. Наследование классов. Привести пример.
22. Использование ключевого слова `super`.
23. Порядок вызова конструкторов.
24. Переопределение методов.
25. Динамическая диспетчеризация методов.
26. Абстрактные классы.
27. Использование `final` для запрета возможности переопределения методов и запрета наследования классов.
28. Класс `Object`.
29. Пакеты.
30. Импорт пакетов.
31. Интерфейсы. Реализация интерфейсов.

32. Переменные в интерфейсах. Привести пример программы, использующей интерфейс, содержащий переменные.
33. Основные принципы обработки исключений. Встроенные исключения.
34. Использование операторов `try` и `catch`.
35. Оператор `throw`.
36. Методы с ключевым словом `throws`.
37. Блок `finally`.
38. Создание собственных подклассов исключений.
39. Многопоточное программирование. Процессы и потоки.
40. Главный поток. Управление именем потока.
41. Создание потока реализацией интерфейса `Runnable`.
42. Создание потока расширением класса `Thread`.

Тарасов В.Л.

07.01.2014