

Перечень вопросов к зачету

1. Инкапсуляция.
2. Управление доступом, модификаторы доступа.
3. Понятие класса.
4. Конструкторы и блоки инициализации.
5. Наследование.
6. Upcasting, Downcasting, оператор instanceof.
7. Модификатор static.
8. Модификатор final.
9. Корень иерархии типов - класс Object.
10. Полиморфизм.
11. Абстрактный класс, абстрактный метод.
12. Понятие интерфейса, члены интерфейса.
13. Реализация интерфейса.
14. Сравнение объектов на равенство, методы equals(), hashCode().
15. Класс Objects.
16. Перечисления.
17. Понятие исключения. Перехват и обработка исключения.
18. Иерархия типов исключений.
19. Обработка нескольких типов исключений.
20. Проверяемые и непроверяемые исключения.
21. Выброс исключения.
22. Объявление собственных классов исключений.
23. Понятие обобщенного типа.
24. Стирание типов.
25. Принцип подстановки.
26. Get-принцип.
27. Put-принцип.
28. Захват символа подстановки.
29. Типы коллекций, итератор.
30. Списки.
31. Множества.
32. Очередь и дек.
33. Очередь с приоритетами.
34. Соответствие/словарь.
35. Обход коллекции, удаление элементов коллекции.

36. Сравнение коллекций.
37. Компаратор. Сортировка коллекции.
38. Поиск элемента в коллекции.
39. Специализированные коллекции: только для чтения, синхронизированные, пустые, вырожденные.
40. Понятие лямбда-выражения.
41. Функциональный интерфейс.
42. Сравнение особенностей лямбда-выражений и анонимных классов.
43. Анонимная реализация интерфейса.
44. Стандартные функциональные интерфейсы.
45. Захват переменной лямбда-выражением.
46. Лямбда-синтаксис для компараторов.
47. Ссылки на методы.
48. Внешнее/внутреннее итерирование.
49. Понятие потока данных (Stream API). Характеристики потока данных.
50. Промежуточные и терминальные операции над потоком данных.
51. Способы создания потока данных.
52. Необязательное значение.
53. Операции peek, forEach.
54. Операции map, flatMap.
55. Операция filter.
56. Формирование коллекции из потока данных.
57. Операции reduce, groupingBy.
58. Понятие сериализации, десериализации.
59. JSON-формат.
60. Инструментарий Google Gson.
61. Инструментарий FasterXml Jackson.