ООП

1. Что такое ООП? В чём его плюсы и минусы?
2. Принципы ООП.
3. Что такое наследование?
4. Что такое композиция?
5. Что такое агрегирование?
6. Что такое инкапсуляция? примеры
7. Что такое полиморфизм? Приведите пример полиморфизма?
8. Ковариантность типа возвращаемого значения?
9. Что такое конструктор?
10. Что такое конструктор по умолчанию?
11. Можно ли в классе вызвать один конструктор из другого? Как это сделать?
12. Что такое коллизия?

Модификаторы

1. Какие модификаторы доступа могут быть у класса?
2. Перечислите все модификаторы доступа в порядке уменьшения закрытости, какую область видимости они имеют?
3. Модификатор static.
4. Можно ли использовать статические методы в обычных? Наоборот? Почему?
5. Все о пакетах?

Классы. Методы

1. Что такое класс?
2. Что такое объект?
3. Класс Object и класс Class.
4. Все методы Object (кроме wait, notify, notifyAll).
5. Анонимные классы.
6. Область видимоти всех классов?
7. Вложенные классы
8. Instanceof vs getClass
9. Что входит в сигнатуру метода?
10. Переопределение метода.
11. Перегрузка vs Переопределение.
12. Что можно делать при переопределении метода, а что нельзя?
13. Для чего нужна аннотация Override?
14. Может ли статический метод быть перегружен?
15. Будет ли работать переопределение статического метода?
16. final у метода

equals/hasCode

1. Перегрузка методов hashCode и equals
2. Контракт между hashCode и equals
3. Правила хэшкод (для одного и того же объекта и тд)
4. Правила переопределения equals

Абстрактные классы

* 1. Что такое абстрактный класс?
  2. Может ли быть конструктор у абстрактного класса? Для чего?
  3. Может ли быть абстрактный класс без абстрактных методов?
  4. Указатели this и super.

Интерфейсы

* 1. Что такое интерфейс?
  2. Когда использовать интерфейс?
  3. Можно ли создать поля в интерфейсе?
  4. Какие методы в интерфейсе могут иметь реализацию?
  5. Можно ли создавать статик методы в интерфейсах?
  6. Синтаксические отличия интерфейса от абстрактного класса? (5 отличий)

Данные ENUM Native ЛЯМБДА

1. Как реализовать свой Immutable тип данных?
2. Как реализована неизменность String?
3. Где хранятся ссылки на объект, примитивы, объекты?
4. Что такое позднее и раннее связывание?
5. Что такое varargs? Какие есть ограничения при написании?
6. Передача параметров по ссылке или по значению?
7. Как передаются объекты в метод? В чём разница?
8. Что будет если передать массив в метод, который изменит его значения, изменятся ли они вне метода? Почему? А если передать примитив?
9. JDK, JVM, JRE
10. Зачем ENUM?
11. Методы класса ENUM
12. Может ли ENUM наследовать класс?
13. Может ли ENUM имплементировать интерфейсы?
14. Что значит ключевое слово native?
15. Что такое нативные методы, их плюсы и минусы?
16. Лямбда выражения