Контрольные вопросы

1. Дайте определение понятию “коллекция”.

2. Назовите преимущества использования коллекций.

3. Какие данные могут хранить коллекции?

4. Какова иерархия коллекций?

5. Что вы знаете о коллекциях типа List?

6. Что вы знаете о коллекциях типа Set?

7. Что вы знаете о коллекциях типа Queue?

8. Что вы знаете о коллекциях типа Map, в чем их принципиальное отличие?

9. Назовите основные реализации List, Set, Map.

10.Какие реализации SortedSet вы знаете и в чем их особенность?

11.В чем отличия/сходства List и Set?

12.Что разного/общего у классов ArrayList и LinkedList, когда лучше использовать ArrayList, а когда LinkedList?

13.В каких случаях разумно использовать массив, а не ArrayList?

14.Чем отличается ArrayList от Vector?

15.Что вы знаете о реализации классов HashSet и TreeSet?

16.Чем отличаются HashMap и TreeMap? Как они устроены и работают? Что со временем доступа к объектам, какие зависимости?

17.Что будет, если в Map положить два значения с одинаковым ключом?

18.Как задается порядок следования объектов в коллекции, как отсортировать коллекцию?

19.Дайте определение понятию “итератор”.

20.Какую функциональность представляет класс Collections?

21.Почему Map не наследуется от Collection?

22.Почему нет метода iterator.add() чтобы добавить элементы в коллекцию?

23.Почему в классе iterator нет метода для получения следующего элемента без передвижения курсора?

24.В чем разница между Iterator и ListIterator?

25.Какие есть способы перебора всех элементов List?

26.Что такое стек и очередь, расскажите в чем их отличия?

27.В чем разница между интерфейсами Comparable и Comparator?