1. Как создать объект класса String, какие конструкторы класса String вы знаете? Что такое строковый литерал? Объясните, что значит “упрощенное создание объекта String”?

1.1 string is sequence of charccter for example hello is string of 5 character

String is an immutable object which means its constant and can cannot be changed

Once it has been created

There are 2 way

String literal

Using new keyword

1. Можно ли изменить состояние объекта типа String? Что происходит при попытке изменения состояния объекта типа String? Можно ли наследоваться от класса String? Как вы думаете, почему строковые объекты immutable?
   1. string object is create its data or stat cant be changed but new string object create . import point to note here is that while the string object is imutable its refence variable is not
   2. the string classes is marked sealed because you are not supposed to inherit from it so no you cant get around it either as plain static method no same other class or as exstiton method allowed them to look like string members
2. Объясните, что такое кодировка? Какие кодировки вы знаете? Как создать строки в различной кодировке?

3.1string are object which typeiclly contain char array and string length the character arry is usually implanted as contiguous array of 16 bit words each one containing Unicode character in native byet order

* 1. UTF-8 or UTF-16 or UTF-32.
  2. String m =new string (“a”+”jdfeiu”+”dy”+”e”);

1. Что такое пул литералов? Как строки заносятся в пул литералов? Как занести строку в пул литералов и как получить ссылку на строку, хранящуюся в пуле литералов? Где хранится(в каком типе памяти) пул литералов в Java 1.6 и Java 1.7?

4.1 are of memory used for run time operation

4.2 the java string constant pool is an area in heap memory where java stores liter string value when new variable is created and give a value java check to see the exact value exists pool if no than value is re used for the new varible

If not create new liter string

4.3 special portion of memory set aside by to store string literals st ring object in string class start with classes that already familiary with the java 1 public class string demo

Public static void main (string []argm)

1. В чем отличие объектов классов String Builder and String Buffer от объектов класса String? Какой из этих классов потокобезопасный? Как необходимо сравнивать на равенство объекты классов StringBuilder и StringBuffer и почему?

5.1

The string class is an immutable class whereas and stringBuilder classes are mutable . stringBuilder is synchronized thread safe . it means two threads cant the method of stringBuilder simultaneously. String is non synhroized .not thread safe .

5.2 its also possible to achtive thread safety using the set of atomic classes that java provides include atomintger atomicLong, atomicBoolean, and atomicReference atomic classes allow us to perform atomic opritions which are safe without using synchronization

6. Что такое Unicode?

6.1 unicode is computing industry stander designed to consistently and uniquely encode

Character used in writing languages throughout the world the uniccode stander uses hexadecimal to express character to correct the difrnition schem was developed to handle character that could not be encode

7. Какие методы класса String используются для работы с кодовыми точками? Как вы думаете, когда следует их использовать?

7.1methoed in the string classes allocates new string instance that contains character from subarray of Unicode code point array

Returns the Unicode code point at the specified index returns the number of Unicode cod pointes in the specified range

**Regular Expressions**

1. Расскажите, что представляет собой регулярное выражение? Что такое метасимволы регулярного выражения? Какие вы знаете классы символов регулярных выражений? Что такое квантификаторы? Какие логические операторы регулярных выражений вы знаете? Что значит “якорь” для регулярного выражения?
   1. regular expression is special sequence of character that help to find other string or sets of string using specialized syntax held in pattern they can used to search endit or manipulate text and data they java util regex package primarily consists of the following three closes
   2. the metachracters and specifies character class inside regular expression the regular expression engine will attempt to match onr character from the set the character class <a,b,s>will match character a,b,or c
   3. compose regular expressions expressions from operators see section regular expression syntax for what character represent The result is regular expression that will match a string if a matches its first part and b matches the rest.
2. Какие java-классы работают с регулярными выражениями? В каком пакете они расположены? Приведите пример анализа текста с помощью регулярного выражения и поясните код примера.
   1. **Pattern Class , matcher class ,patternsynaxeception**
   2. va, lang, awt, javax, swing, net, io, util, sql etc.
   3. String parrern =“([\\w)(\\s+)([\\.,])](file:///\\w)(\\s+)(%5b\\.,%5d))”;
   4. System.out .printlin (ExampleTest.replaceAll(parrern,”$5”))
3. Что такое группы в регулярных выражениях? Как нумеруются группы? Что представляет собой группа номер 0(ноль)? Приведите пример с использованием групп регулярного выражения.
   1. way to treat multiple charcter as single unit they are created by placing the character to be grouped inside a set of parentheses
   2. capturing groups are numbered counting their opening parentheses from left to right
   3. regular expression dog creates a single group containing the letters d, o, and g.