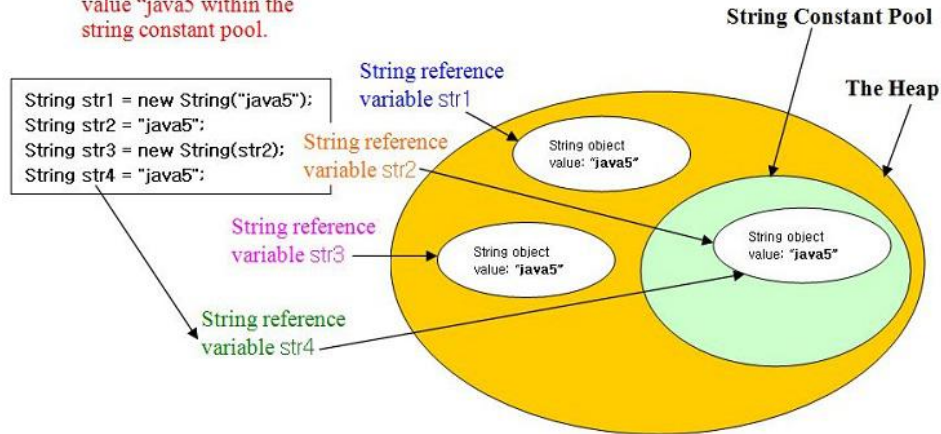


<https://stackoverflow.com/questions/3052442/what-is-the-difference-between-text-and-new-stringtext>

4 The str4 reference will be pointed to the existing object with the value "java5" within the string constant pool.



/*

String s1 = "abc";//s1 是一个类类型变量, "abc"是一个对象。

//字符串最大特点: 一旦被初始化就不可以被改变。

String s2 = new String("abc");

//s1 和 s2 有什么区别?

//s1 在内存中有一个对象。

//s2 在内存中有两个对象。

System.out.println(s1==s2);

System.out.println(s1.equals(s2));//String 类复写了 Object 类中 equals 方法,

//该方法用于判断字符串是否相同。

/*

String 类适用于描述字符串事物。

那么它就提供了多个方法对字符串进行操作。

常见的操作有哪些?

"abcd"

1. 获取。

1.1 字符串中的包含的字符数, 也就是字符串的长度。

int length(): 获取长度。

1.2 根据位置获取位置上某个字符。

char charAt(int index):

1.3 根据字符获取该字符在字符串中位置。

`int indexOf(int ch)`:返回的是 `ch` 在字符串中第一次出现的位置。

`int indexOf(int ch, int fromIndex)` :从 `fromIndex` 指定位置开始, 获取 `ch` 在字符串中出现的位置。

`int indexOf(String str)`:返回的是 `str` 在字符串中第一次出现的位置。

`int indexOf(String str, int fromIndex)` :从 `fromIndex` 指定位置开始, 获取 `str` 在字符串中出现的位置。

`int lastIndexOf(int ch)` :

2, 判断。

2.1 字符串中是否包含某一个子串。

`boolean contains(str)`:

特殊之处: `indexOf(str)`:可以索引 `str` 第一次出现位置, 如果返回-1. 表示该 `str` 不在字符串中存在。

所以, 也可以用于对指定判断是否包含。

```
if(str.indexOf("aa")!= -1)
```

而且该方法即可以判断, 有可以获取出现的位置。

2.2 字符串中是否有内容。

`boolean isEmpty()`: 原理就是判断长度是否为 0.

2.3 字符串是否是以指定内容开头。

`boolean startsWith(str)`;

2.4 字符串是否是以指定内容结尾。

`boolean endsWith(str)`;

2.5 判断字符串内容是否相同。复写了 `Object` 类中的 `equals` 方法。

`boolean equals(str)`;

2.6 判断内容是否相同, 并忽略大小写。

`boolean equalsIgnoreCase()`;

3, 转换。

3.1 将字符数组转成字符串。

构造函数: `String(char[])`

`String(char[], offset, count)`:将字符数组中的一部分转成字符串。

静态方法:

```
static String copyValueOf(char[]);
```

```
static String copyValueOf(char[] data, int offset, int count)
```

```
static String valueOf(char[]);
```

3.2 将字符串转成字符数组。**

`char[] toCharArray()`:

3.3 将字节数组转成字符串。

```
String(byte[])
```

`String(byte[], offset, count)`:将字节数组中的一部分转成字符串。

3.4 将字符串转成字节数组。

```
byte[] getBytes():.....IO ?
```

3.5 将基本数据类型转成字符串。

```
static String valueOf(int)
```

```
static String valueOf(double)
```

```
//3+"";//String.valueOf(3);
```

特殊: 字符串和字节数组在转换过程中, 是可以指定编码表的。

4, 替换

```
String replace(oldchar,newchar);
```

5, 切割

```
String[] split(regex);
```

6, 子串。获取字符串中的一部分。

```
String substring(begin);
```

```
String substring(begin,end);
```

7, 转换, 去除空格, 比较。

7.1 将字符串转成大写或则小写。

```
String toUpperCase();
```

```
String toLowerCase();
```

7.2 将字符串两端的多个空格去除。

```
String trim();
```

7.3 对两个字符串进行自然顺序的比较。

```
int compareTo(string);
```

*/

```
class StringMethodDemo
```

```
{
```

```
public static void method_7()
```

```

{
    String s = "    Hello Java    ";
    sop(s.toLowerCase());
    sop(s.toUpperCase());
    sop(s.trim());

    String s1 = "alc";
    String s2 = "aaa";

    sop(s1.compareTo(s2));
}

public static void method_sub()
{
    String s = "abcdef";

    sop(s.substring(2)); //从指定位置开始到结尾。如果角标不存在，会出现字符串角标越界异常。
    sop(s.substring(2, 4)); //包含头，不包含尾。s.substring(0, s.length());
}

public static void method_split()
{
    String s = "zhagnsa, lisi, wangwu";

    String[] arr = s.split(",");

    for(int x = 0; x < arr.length; x++)
    {
        sop(arr[x]);
    }
}

public static void method_replace()
{
    String s = "hello java";

    //String s1 = s.replace('q', 'n'); //如果要替换的字符不存在，返回的还是原串。

    String s1 = s.replace("java", "world");
    sop("s="+s);
    sop("s1="+s1);
}

public static void method_trans()

```

```

{
    char[] arr = {'a', 'b', 'c', 'd', 'e', 'f'};

    String s= new String(arr,1,3);

    sop("s="+s);

    String s1 = "zxcvbnm";

    char[] chs = s1.toCharArray();

    for(int x=0; x<chs.length; x++)
    {
        sop("ch="+chs[x]);
    }
}

public static void method_is()
{
    String str = "ArrayDemo.java";

    //判断文件名称是否是 Array 单词开头。
    sop(str.startsWith("Array"));

    //判断文件名称是否是 .java 的文件。
    sop(str.endsWith(".java"));

    //判断文件中是否包含 Demo
    sop(str.contains(".java"));

}

public static void method_get()
{
    String str = "abcdeakpf";

    //长度
    sop(str.length());

    //根据索引获取字符。
    sop(str.charAt(4)); //当访问到字符串中不存在的角标时会发生 StringIndexOutOfBoundsException。

    //根据字符获取索引
    sop(str.indexOf('m',3)); //如果没有找到, 返回-1.
}

```

```

        //反向索引一个字符出现位置。
        sop(str.lastIndexOf("a"));

    }

    public static void main(String[] args)
    {
        method_7();
        //    method_trans();
        //    method_is();
        //    method_get();

        /*
        String s1 = "abc";
        String s2 = new String("abc");

        String s3 = "abc";
        System.out.println(s1==s2);
        System.out.println(s1==s3);
        */
    }

    public static void sop(Object obj)
    {
        System.out.println(obj);
    }

}

```

/*

StringBuffer 是字符串缓冲区。

是一个容器。

特点：

- 1，长度是可变化的。
- 2，可以字节操作多个数据类型。
- 3，最终会通过 toString 方法变成字符串。

C create U update R read D delete

1, 存储。

`StringBuffer append()`:将指定数据作为参数添加到已有数据结尾处。

`StringBuffer insert(index, 数据)`:可以将数据插入到指定 `index` 位置。

2, 删除。

`StringBuffer delete(start, end)`:删除缓冲区中的数据, 包含 `start`, 不包含 `end`。

`StringBuffer deleteCharAt(index)`:删除指定位置的字符。

3, 获取。

`char charAt(int index)`

`int indexOf(String str)`

`int lastIndexOf(String str)`

`int length()`

`String substring(int start, int end)`

4, 修改。

`StringBuffer replace(start, end, string);`

`void setCharAt(int index, char ch);`

5, 反转。

`StringBuffer reverse();`

6,

将缓冲区中指定数据存储到指定字符数组中。

`void getChars(int srcBegin, int srcEnd, char[] dst, int dstBegin)`

JDK1.5 版本之后出现了 `StringBuilder`。

`StringBuffer` 是线程同步。

`StringBuilder` 是线程不同步。

以后开发, 建议使用 `StringBuilder` (单线程使用, 减少一步锁的判断)

升级三个因素:

1, 提高效率。

2, 简化书写。

3, 提高安全性。

*/

基本数据类型对象包装类。

```
byte Byte
short Short
int Integer
long Long
boolean Boolean
float Float
double Double
char Character
```

基本数据类型对象包装类的最常见作用，
就是用于基本数据类型和字符串类型之间做转换
基本数据类型转成字符串。

```
基本数据类型+""
基本数据类型.toString(基本数据类型值);
如： Integer.toString(34); //将 34 整数变成"34";
```

字符串转成基本数据类型。

```
xxx a = Xxx.parseXxx(String);
int a = Integer.parseInt("123");
double b = Double.parseDouble("12.23");
boolean b = Boolean.parseBoolean("true");
Integer i = new Integer("123");
int num = i.intValue();
```

十进制转成其他进制。

```
toBinaryString();
toHexString();
toOctalString();
```

其他进制转成十进制。

```
parseInt(string, radix);
```

***/**

```
class IntegerDemo
{
    public static void sop(String str)
    {
        System.out.println(str);
    }

    public static void main(String[] args)
    {
        //整数类型的最大值。
        //sop("int max :"+Integer.MAX_VALUE);
    }
}
```



```

//      将一个字符串转成整数。

int num = Integer.parseInt("123");//必须传入数字格式的字符串。
//long x = Long.parseLong("123");

//      sop("num="+ (num+4));

//      sop(Integer.toBinaryString(-6));
//      sop(Integer.toHexString(60));
int x = Integer.parseInt("3c",16);
sop("x="+x);
    }
}

/*
JDK1.5 版本以后出现的新特性。

*/

class IntegerDemol
{
    public static void main(String[] args)
    {

//      Integer x = new Integer(4);

Integer x = 4;//自动装箱。//new Integer(4)

x = x/* x.intValue() */ + 2;//x+2:x 进行自动拆箱。变成了 int 类型。和 2 进行加法运算。
//再将和进行装箱赋给 x。

Integer m = 128;
Integer n = 128;

sop("m==n:"+ (m==n));

Integer a = 127;
Integer b = 127;

sop("a==b:"+ (a==b));//结果为 true。因为 a 和 b 指向了同一个 Integer 对象。
//因为当数值在 byte 范围内容，对于新特性，如果该数值已经存在，则不会在开辟新的

```

空间。

```
    }

    public static void method()
    {
        Integer x = new Integer("123");

        Integer y = new Integer(123);

        sop("x==y:"+(x==y));
        sop("x.equals(y):"+x.equals(y));
    }

    public static void sop(String str)
    {
        System.out.println(str);
    }
}
```