#### 编码：

Ascii 只能显示英文，特殊字符，数字

万国码：unicode最开始16位，中文不够32位 4个字节

占用资源多

升级：utf-8 utf-16 utf-32

utf-8: 最少用一个字节，8位表示一个英文

Eur16位 二个字节

Asia 24位，三个字节

gbk : 只能用于中文和ascii码中的文字

#### 字符串操作：

#字符串的操作  
#字符串的操作  
s = 'helloWORLD'  
s1 = s.capitalize() #首字母大写  
s2 = s.upper() #全大写  
s3 = s.lower() #全小写  
s4 = s.swapcase() #大小写翻转  
s5 = s.title() #每个隔开(特殊字符或数字)的单词首字母大写  
s6 = s.center(20,'#')  
a = 'asdhj\tsit'  
print(a.expandtabs())  
b = 'niha世界'  
print(len(b))  
s7 = s.startswith('he')  
s8 = s.startswith('ello',1,5)  
s9 = s.find('e') #find通过元素找索引，找不到返回-1  
s10 = s.index('e')#index通过元素找索引，找不到报错  
s11 = s.strip() #默认删除前后空格  
c = 'shfkhsda%kfh%'  
print(c.strip('%'))  
#split  
d = 'alex wusir taibai'  
d1 = d.split()  
print(d1)  
  
#format的三种玩法 格式化输出  
s = '我叫{}，今年{}，爱好{}'.format('ally',22,'boy')  
print(s)  
s = '我叫{0}，今年{1}，爱好{2},{0}是男人'.format('ally',22,'boy')  
print(s)  
s = '我叫{name}，今年{age}，爱好{hobby},{name}是男人'.format(name='ally',age=22,hobby='boy')  
print(s)  
  
#replace  
e = 'asdjhkahgoehguoierqyuwqwertyuiohjbcxsgyhuj9iokhbcd nhjkdoi'  
e1 = e.replace('as','12')  
print(e1)  
  
name = 'liulei123'  
print(name.isalnum()) #字符串由字母或者数字组成  
print(name.isalpha()) #字符串只由字母组成  
print(name.isdigit()) #字符串只由数字组成

#### 数据类型

Int 1,2,3用于计算

Bool :True,False

Str: 存储少量数据，进行操作

‘adshghadshfdaskjhsafd’

List : 存储大量的数据。

[‘hello’,1,2,3,’21312423’,[1,2,3]]

元祖：只读

（1，2，3，4，‘黑色短裤’）

Dict:字典{‘name’:’云姐’，’age’:16}

集合：{1，2，3，‘asdas’}