Ejercicios con Strings 2

1.- Partir una frase en dos. A continuación, partir cada una de las dos mitades en otras dos. Mostrar las cuatro partes. (Si en cualquier división el número es impar la segunda mitad tendrá un carácter más). Probarlo con “Esta es la frase que vamos a partir en cuatro”

String frase= "Esta es la frase que vamos a partir en cuatro";

String parte1= frase.substring(0,frase.length()/2);

String parte2= frase.substring(frase.length()/2);

String parte1a=parte1.substring(0,parte1.length()/2);

String parte1b=parte1.substring(parte1.length()/2);

String parte2a=parte2.substring(0,parte2.length()/2);

String parte2b=parte2.substring(parte2.length()/2);

System.***out***.println(parte1a);

System.***out***.println(parte1b);

System.***out***.println(parte2a);

System.***out***.println(parte2b);

2.- En cualquier frase sustituir todas las posiciones múltiplos de 3 por ‘#’. Probarlo con “Esta es la frase donde vamos a poner almohadillas”

String frase= "Esta es la frase donde vamos a poner almohadillas";

String frase2="";// frase en blanco

**for**(**int** i=0;i<frase.length();i++) {

**if** ((i+1)%3==0) {

frase2=frase.replace(frase.charAt(i),'#');

}

}

System.***out***.println(frase2);

3.- Obtener en que posición esta la cuarta ‘a’ en una frase. Si la frase tiene menos de 4 aes tiene que indicarlo. “Probarlo con “Esta es una frase con unas cuantas aes”

String frase= "Esta es la frase que tiene muchas aes";

String frase2=frase.toLowerCase();

**int** count=0;

**for** (**int** i=0;i<frase.length();i++) {

**if** (frase2.charAt(i)=='a') {

count++;

}

}

**if** (count<4) {

System.***out***.println("Esta frase tiene menos de 4 aes");

}

**else** {

**int** a=frase.indexOf('a');

**int** b=frase.indexOf('a',a+1);

**int** c=frase.indexOf('a',b+1);

**int** d=frase.indexOf('a',c+1);

System.***out***.println("La cuarta a está en la posición: "+d);

}

4.- En cualquier frase cambiar la primera y la última palabra a mayúsculas. Probarlos con la frase “Esta es la frase donde vamos a hacer los cambios”

String frase= "Esta es la frase donde vamos a hacer los dos cambios";

frase=frase.trim();

**int** esp = frase.indexOf(" ");

String palabra1=frase.substring(0,esp);

**int** esp1=0;

**for** (**int** i=frase.length()-1;i>=0;i--) {

**char** c= frase.charAt(i);

**if** (c==' ') {

esp1=i;

**break**;

}

}

String palabraFinal=frase.substring(esp1,frase.length());

System.***out***.println(palabra1.toUpperCase()+ frase.substring(esp, esp1+1) +palabraFinal.toUpperCase());

5.- Obtener el número de palabras que hay en cualquier frase. Probarlo con “A ver cuantas palabras hay aquí.”

String frase="A ver cuantas palabras hay aquí";

String frase2=frase.trim();

**int** count = 0;

**for** (**int** i=0; i<frase2.length();i++) {

**if** (frase.charAt(i)==' ') {

count ++;

}

}

count ++;

System.***out***.println("La frase contiene: "+ count + " palabras");

6.- En cualquier frase sustituir las primeras tres letras ‘a’ por tres asteriscos. Probarlo con la frase “Esta es la frase en la que vamos a probar”.

String frase="Esta es la frase que vamos a probar";

String f2 = frase.trim();

String f3= f2.toLowerCase();

**int** p1= f3.indexOf("a");

**int** p2= f3.indexOf("a",p1+1);

**int** p3=f3.indexOf("a",p2+1);

System.***out***.println(f3.substring(0,p1)+'\*'+f3.substring(p1+1,p2)+'\*'+f3.substring(p2+1,p3)+'\*'+f3.substring(p3+1,f3.length()));

7.-  Sustituir en cualquier frase “locomotora” por “máquina” teniendo en cuenta que la palabra locomotora puede tener alguna letra en mayúsculas. Probarlo con “La LOcomotora avanza con paso firme y no hay LOcomoTora que la iguale”.

String f1= "La LOcomotora avanza con paso firme y no hay LOcomoTora que la iguale";

String f=" "+f1+" ";

String pal,frase="";

String loc="locomotora";

String mac="máquina";

**int** es=f.indexOf(' ');

**int** espAnterior=0;

**boolean** contE;

**while** (es!=-1) {

contE=**false**;

pal =f.substring(espAnterior,es);

espAnterior=es+1;

es=f.indexOf(' ',es+1);

**if** (pal.equalsIgnoreCase(loc)) {

contE=**true**;

}

**if** (contE) {

pal=mac;

}

frase+=pal+" ";

}

System.***out***.println(frase);

8.- Convertir cualquier palabra con un número impar de caracteres y de más de dos caracteres,  en que sea todo con minúsculas, excepto el carácter justo del medio que será con mayúsculas. Probarlo con “TERREMOTO”.

String palabra= "TERREMOTO";

**if** (palabra.length()>2) {

**if** (palabra.length()%2!=0) {

**char** lmedio =palabra.charAt(palabra.length()/2);

String palabra1=palabra.toLowerCase();

String a= palabra1.substring(0, palabra1.length()/2);

String b= palabra.substring(palabra1.length()/2+1,palabra1.length());

System.***out***.println(a.toLowerCase()+""+lmedio+""+b.toLowerCase());

}

**else** {

System.***out***.println("La palabra tiene un nº de letars par");

}

}

**else** {

System.***out***.println("La palabra tiene dos caracteres o menos");

}

9.- En un String con cualquier número de letras ‘a’ convertir una en mayúsculas y la siguiente dejarla como está, la siguiente en mayúsculas y la siguiente dejarla… etc… Probarlo con “Esta es una frase con algunas letras a”.

String f= "Esta es una frase con algunas letras a";

String f2="";

**int** count=0;

**for** (**int** i=0;i<f.length();i++) {

**if**(f.charAt(i)=='a' && count%2 ==1) {//contador impar

f2+="A";

count++;

}

**else** **if** (f.charAt(i)=='a') {

f2+=f.charAt(i);

count++;

}

**else** {

f2+=f.charAt(i);

}

}

System.***out***.println(f2);

10.- En cualquier frase obtener todas las palabras que contengan alguna ‘e’. Probarlo con la frase “En esta frase hay palabras que tienen la letra a y otras que no”.

String f= "En esta frase hay palabras que tienen la letra e y otras que no";

String f2=" "+ f.toLowerCase()+ " ";

String pal="";

**int** es=f2.indexOf(' ');

**int** esa=0;

**boolean** contE;

**while** (es!=-1) {

contE=**false**;

pal=f2.substring(esa,es);

esa=es+1;

es=f2.indexOf(' ',es+1);

**if** (pal.indexOf('e')!=-1) {

contE=**true**;

System.***out***.println(pal);

}

}