

1. Realizar las siguientes comprobaciones en la entrada de datos utilizando matches. (En la imagen se muestran otros caracteres que no vienen en los apuntes)

<b>caracter</b>	<b>concuerta con</b>	<b>caracter</b>	<b>concuerta con</b>
<code>\d</code>	cualquier dígito	<code>\D</code>	Cualquier carácter que no sea dígito.
<code>\w</code>	cualquier carac. de palabra	<code>\W</code>	cualquier carácter que no sea de palabra.
<code>\s</code>	cualquier espacio en blanco	<code>\S</code>	cualquier carácter que no sea de espacio en blanco.

- a) que la cadena sea exactamente "True".
  - b) que la cadena contenga tres letras, mayúsculas o minúsculas.
  - c) que la cadena contenga 5 o más caracteres que no sean la ñ, la z ni la x.
  - d) que la cadena no empiece con un número.
  - e) que la cadena tenga un número arbitrario de caracteres excepto la b.
  - f) que la cadena tenga un número más pequeño que 300.
  - g) que la cadena sea un número de teléfono.
  - h) que la cadena sea un DNI.
  - i) que la cadena sea un nombre, es decir, que no tenga espacios, que no sea una cadena vacía y que empiece por mayúsculas.
  - j) que la cadena empiece con vocal y luego tenga varias consonantes o ninguna.
  - k) que la cadena sea un correo electrónico acabado en .com o en .es.
2. Suprimir los espacios en blanco de una cadena que se introduce por teclado. El resultado debe quedar en otra cadena.
  3. Contar el número de vocales que tiene una cadena.
  4. Contar el número de apariciones de un carácter en una cadena.
  5. Contar el número de apariciones de una cadena en otra cadena.
  6. Contar el número de caracteres que hay entre la primera y última aparición de un carácter concreto en una cadena.
  7. Concatenar dos cadenas introducidas por teclado. El resultado debe quedar en otra cadena. El método concat o el operador + solamente se pueden usar a nivel de carácter.
  8. Copiar en una cadena los primeros n caracteres de otra cadena. No se puede usar el método substring.
  9. Copiar en una cadena los últimos n caracteres de otra cadena. No se puede usar el método substring.
  10. Copiar los caracteres de una cadena en orden inverso en otra cadena.

11. Escribe un programa que dada una cadena de caracteres, dé la suma de todos los dígitos que hay en ella. Por ejemplo, si la cadena es “abc12de3f4gh”, dará como resultado 10.
12. Reemplazar todas las apariciones de un carácter en una cadena por un asterisco. El resultado queda en otra cadena. No se puede usar la función replace.
13. Contar el número de palabras que hay en una cadena.  
Hacer dos versiones:
  - Las palabras están separadas por un espacio
  - Las palabras pueden estar separadas por más de un espacio.
14. Realiza un programa que lea una cadena de caracteres de teclado e indique si es o no palíndroma, es decir, se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda, sin tener en cuenta blancos ni mayúsculas. Ej: “Dabale arroz a la zorra el abad”  
Hacerlo de dos maneras:
  - a) Iterativa
  - b) Recursiva