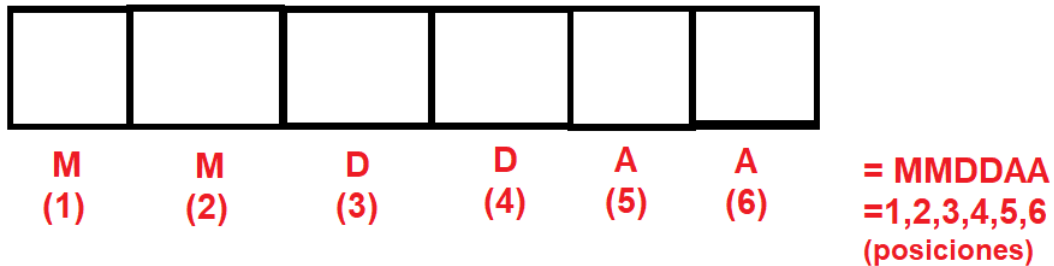


### EXPLICACIÓN EJERCICIO 3 USANDO SUBCADENAS

Aclaración antes de empezar:

- Para poder emplear este método, la variable donde guardaremos la fecha, que en este caso llamaremos **MMDDAA** tiene que ser definida como un **TEXTO** o **CADENA**.
- Esto funciona de manera distinta si no tenés el PSEINT configurado de acuerdo a las normas de la cátedra, en el discord tenés un archivo y un tutorial de como configurarlo de acuerdo a las mismas.

Introducción:

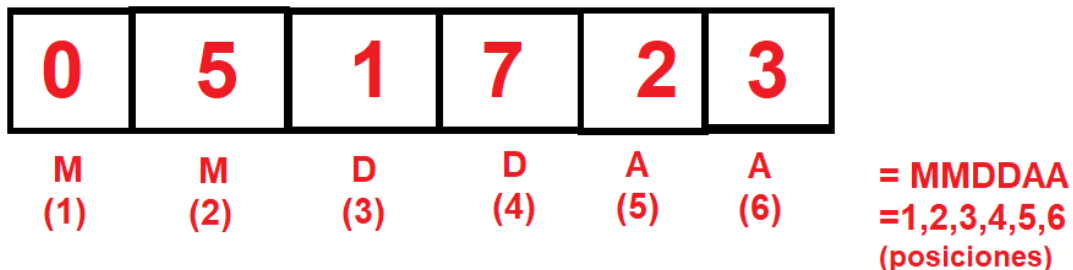


Las letras que se observan en la imagen representan el texto: **MMDDAA**

Los números representan en que posición se encuentra cada dato que necesitamos, concretamente en la imagen vemos que **1 y 2** representan a **MM** (MES), **3 y 4** a **DD** (Día), y por último **5 y 6** representando a **AA** (Año).

En cada cuadrado vacío, va a entrar un número (o también podría ser cualquier otro tipo de carácter, pero no es lo que nos interesa ahora), por ejemplo, si yo ingreso en el programa la fecha: **051723** este cuadrado se llenaría de la siguiente manera:

```
*** Ejecución Iniciada. ***  
Ingrese fecha en formato MMDDAA: > 051723
```



Como se puede observar, cada número ocupa un espacio, es decir, que si tuviera el número mil (1000), el primer cuadrado se llenaría con el 1, el segundo con 0, el tercero con 0 y el cuarto con un 0. **Es decir, cada cuadrado solo se puede llenar con UN carácter (los números también son caracteres, junto a las letras y cualquier símbolo existente).**

## Subcadena ¿Qué es?

Bien ahora es cuando introducimos el concepto de la **función SUBCADENA**

SUBCADENA(S,X,Y)	Retorna una nueva cadena que consiste en la parte de la cadena S que va desde la posición X hasta la posición Y (incluyendo ambos extremos). Las posiciones utilizan la misma base que los arreglos, por lo que la primer letra será la 0 o la 1 de acuerdo al perfil del lenguaje utilizado.
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En caso de que lo anterior te haya sonado a chino básico, yo te lo intento traducir, básicamente lo que hace **SUBCADENA** es mirar un determinado **texto** que nosotros le pasemos con anterioridad, y crea otro **SUBTEXTO (SUBCADENA)** teniendo en cuenta una serie de parámetros los cuales hablaremos ahora: La sintaxis de la función es la siguiente:

**SUBCADENA(S,X,Y)**

**SUBCADENA** es el nombre de la función, de esta manera la computadora sabe qué herramienta le estamos pidiendo utilizar.

**(S,X,Y)** Son los parámetros de la función, separados por comas, es decir, los elementos necesarios para hacerla funcionar;

**S** representa el **texto** con el cual vamos a operar, en nuestro caso, vamos a utilizar la variable antes declarada como texto **MMDDAA**, por lo tanto hasta acá la sintaxis sería:

**SUBCADENA(MMDDAA, X,Y)**

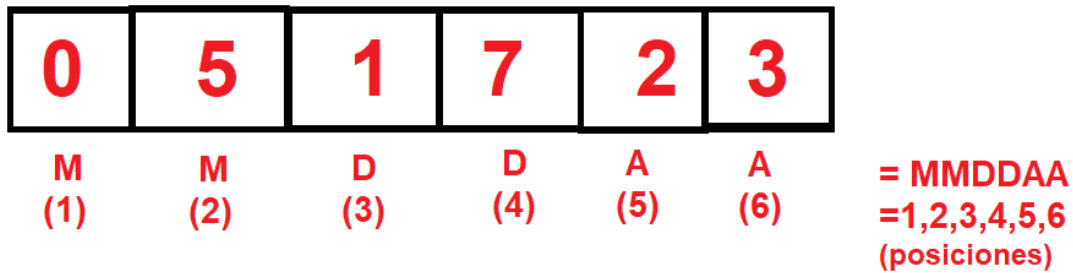
**X** es la posición inicial de la **cadena** (texto) que vamos a empezar a operar, **X** es una manera de llamar al parámetro que vamos a utilizar, pero podemos usar desde un número entero cualquiera (**por ejemplo 1 como veremos más adelante**) o incluso más avanzados, una variable con un valor entero (**un número**) que le diga automáticamente por dónde empezar a mirar. Imaginemos que queremos empezar a mirar el texto desde la primer (**1**) posición, la función quedaría de esta manera: **SUBCADENA(MMDDAA, 1,Y)**

**Y** la posición final de la **cadena** donde vamos a terminar de operar, **Y** es una manera de llamar al parámetro que vamos a utilizar, pero podemos usar desde un número entero cualquiera (**por ejemplo 2 como veremos más adelante**) o incluso más avanzados, una variable con un valor entero (**un número**) que le diga automáticamente por dónde terminar de mirar.

Imaginemos que queremos mirar desde la primer posición, hasta la posición 3 de la cadena, por lo tanto la función quedaría de esta manera: **SUBCADENA(MMDDAA, 1,3)**

**Bien, ahora llevemos la teoría a la práctica.**

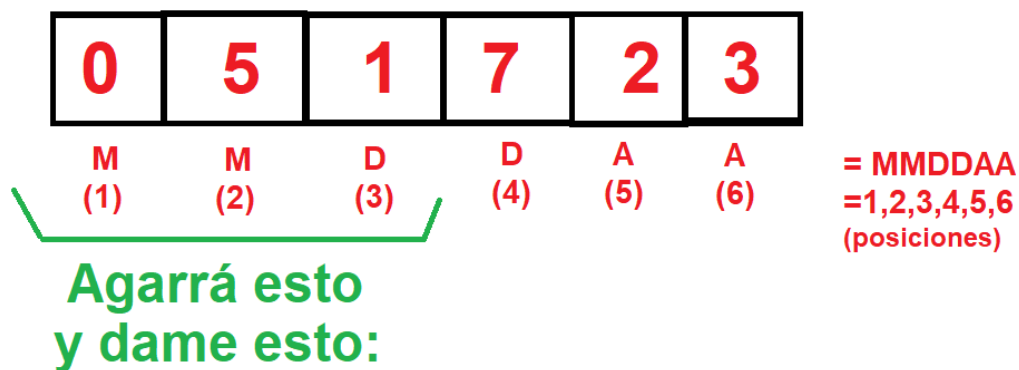
Este es el momento donde retomamos el ejemplo anterior de la fecha **051723**, y volvemos al principio de la hoja para repasar la segunda imagen, donde teníamos la representación digamos espacial de cada carácter



Si ahora utilizamos llamamos a la función subcadena de la siguiente manera:

**SUBCADENA(MMDDAA, 1,3)**

Lo que le estamos diciendo básicamente es:



Por lo tanto, si yo guardo este dato en la variable MMDDAA, esta pasaría de valer **051723** a valer **051**.

1 **Algoritmo** ejercicio3c

2     **Definir** mmddaa **Como** Cadena;

3     **Escribir Sin Saltar** "Ingrese fecha en formato MMDDAA: ";

4     **Leer** mmddaa;

5     mmddaa←Subcadena(mmddaa,1,3);

6     **Escribir** "La cadena quedó como: ", mmddaa;

7     **FinAlgoritmo**

8

```

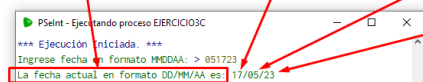
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO3C
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese fecha en formato MMDDAA: > 051723
La cadena quedó como: 051
*** Ejecución Finalizada. ***
  
```

Si el comando fuese **SUBCADENA(MMDDAA, 1,2)** quedaría como **05**, si pusiera **SUBCADENA(MMDDAA, 1,6)** la cadena quedaría exactamente igual ya que estaría copiando desde el primer hasta el último carácter.

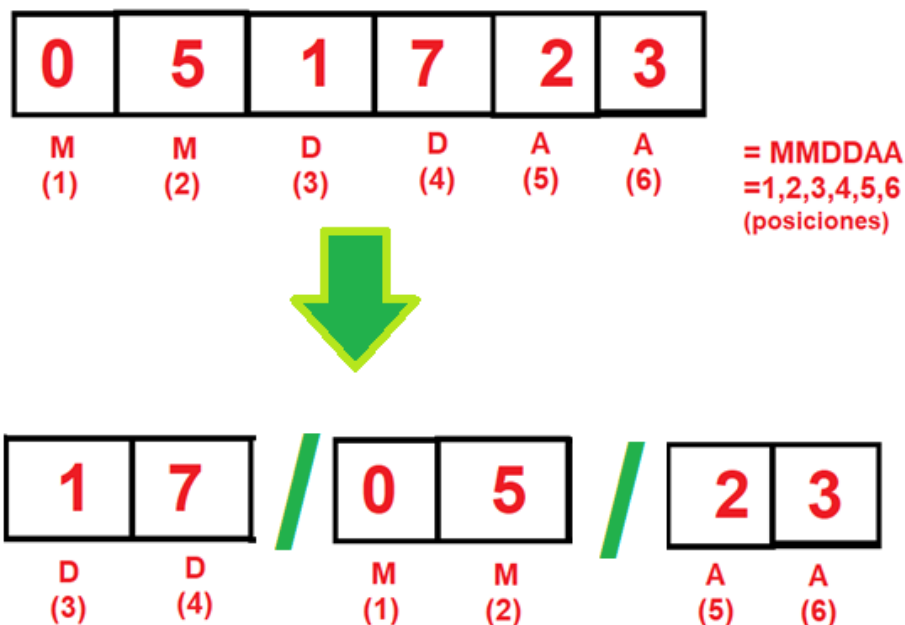
Con esto ya sabemos como resolver el ejercicio de manera eficiente:

```
Algoritmo ejercicio3c
    Definir mmdaa Como Cadena;
    Escribir Sin Saltar "Ingrese fecha en formato MMDDAA: ";
    Leer mmdaa;
    Escribir "La fecha actual en formato DD/MM/AA es: ", Subcadena(mmdaa,3,4),"/",Subcadena(mmdaa,1,2),"/",Subcadena(mmdaa,5,6);
FinAlgoritmo
```

Escribir "La fecha actual en formato DD/MM/AA es: ", Subcadena(mmdaa,3,4),"/",Subcadena(mmdaa,1,2),"/",Subcadena(mmdaa,5,6);



Si se dan cuenta, lo único que hicimos fue ir “troceando” el contenido de la variable, hasta acomodarlo de la manera que nosotros necesitábamos, de tal forma que:



```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese fecha en formato MMDDAA: > 051723
La fecha actual en formato DD/MM/AA es: 17/05/23
*** Ejecución Finalizada. ***
```