PLANETALIA
Formación y Consultoría

Punteros y Matrices en C - (5)

versión 1.1 - 1/04/2008

```
char var[] = "Hola";
        // Reserva zona de memoria para la secuencia de caraceteres "Hola"
        // e iguala var a esa zona de memoria
```

8928	8929	8930	8931	8932	8933	8934	8935	8936	8937	8938	8939	8940	8941	8942	8943	8944	8945	8946	8947	8948	8949	8950	8951	8952	8953
									var																
?	?	?	?	?	?	?	?	?	H	o	l	a	\0	?	?	?	?	?	72	?	?	?	?	?	?

8954	8955	8956	8957	8958	8959	8960	8961	8962	8963	8964	8965	8966	8967	8968	8969	8970	8971	8972	8973	8974	8975	8976	8977	8978	8979
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

```
printf("%d",var );
        // Se imprime el valor de la variable var : 8937, que por convención
        // es el sitio donde comienza la matriz
```

```
printf("%c", *var);
        // Imprime como carácter el valor de aquello a lo que apunta var :
        // H
```

```
printf("%c", *var+1);
        // Imprime como carácter el valor de aquello a lo que apunta var
        // aumentado  en 1. 'H' + 1 = 'I'
```

```
var[0] = 'A'
        // Modifica 'el primer carácter de la matriz por una 'A'. Operación
        // correcta
```

```
printf("%d",&var[1]);
        // Imprime la dirección de memoria donde se encuentra la segunda letra
        // de la cadena : 8938
```

```
printf("%c", var[0]);
        // Imprime el primer elemento de la matriz var, que es a su
        // vez la primera letra de la cadena : 'H'
```

```
printf("%c", var[1]);
        // Imprime el segundo  elemento de la matriz var, que es a su
        // vez la segunda letra de la cadena : 'o'
```

```
printf("%c", 1[var]);
        // Equivalente a var[1]. No usar, salvo para impresionar
```

```
printf("%s", var);
        // Imprime la cadena a la que apunta var : "Hola"
```

```
printf("%d", var+1);
        // Imprime la dirección de memoria en la que iría el siguiente dato al que
        // apunta var. como var apunta a un char, y un char ocupa un byte,
        // la siguiente dirección de memroia sería la 8938.
```

```
printf("%c", *(var+1));
        // Imprime el valor de aquello a lo que apunta la dirección var + 1. Dado
        // que var+1 es 8938, el carácter que hay en 8938 es 'o'
```

```
printf("%s", var+1);
        // Imprime la cadena a la que apunta var+1 (8938) : "ola"
```

```
printf("%d",strlen(var));
        // Imprime la  longitud de la cadena a la que apunta var. Al ser esta cadena
        // "Hola", imprime 4
```

```
printf("%d",strlen(var+1));
        // Imprime la longitud de la cadena a la que apunta var+1. Al ser esta cadena
        // "ola", imprime 3
```

```
printf("%d",strlen(var[1]));
        // var[1], que es el segundo carácter de 'o', se intenta interpretar como puntero
        // (ya que es lo que necesita la función strlen) y como el resultado es un puntero
        // apuntando a un lugar indeterminado, el programa falla.
```

```
printf("%c", &1[var]);
        // Equivalente a &var[1]. No usar, salvo para impresionar. Imprime 8938
```

Creado por Alexander Hristov. (c) 2008 Planetalia S.L. (http://www.planetalia.com), Licencia Creative Commons by-nc-nd 2.5.
Texto completo de la licencia en **http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/**
La última versión de esta plantilla se encuentra siempre en http://www.ahristov.com/tutoriales/lenguaje-c/punteros.html