

MATRIZ LED DE 8×8

Arduino y los array de 8x8 LED

Home ([Http://Www.Prometec.Net](http://Www.Prometec.Net)) • Matriz LED De 8×8

OBJETIVOS

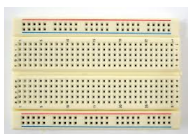
- ★ ★ Presentar las **matrices LED de 8×8**.
- ★ Mostrar un circuito de muestra.
- ★ Programar un mensaje móvil.

MATERIAL REQUERIDO.



(<http://www.prometec.net/producto/arduino-uno/>)

Arduino UNO o equivalente (<http://www.prometec.net/categoria-producto/arduinos/>).



(http://www.prometec.net/wp-content/uploads/2014/09/lmg_3_4.png)

Una Protoboard (<http://www.prometec.net/producto/protoboard-830/>) más cables (<http://www.prometec.net/producto/cables-dupont-macho-macho/>).



(http://www.prometec.net/wp-content/uploads/2014/09/lmg_3_5.png)

8 x resistencias (<http://www.prometec.net/producto/kit-de-resistencias-variadas/>) de 330Ω.



(http://www.prometec.net/wp-content/uploads/2014/10/lmg_37_1.jpg)

Una matriz de LEDs 8x8 **1588AS** ,

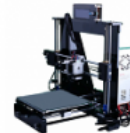
o bien

Una matriz de LEDs 8x8 **1388ASR**

Puedes comprar el material de las sesiones en la tienda online de

Prometec

¡Haz click aquí!



(<http://www.prometec.net/tiendas-online-prometec/>)

LAS MATRICES LED

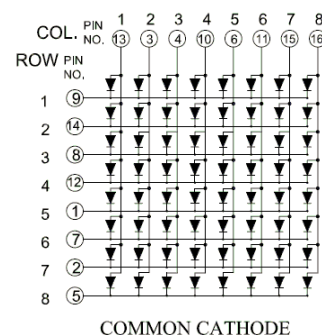
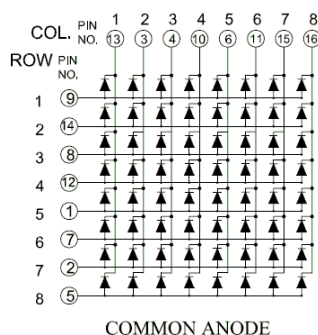
Parece que los LEDs se fabrican en todos los tamaños y formatos imaginables, y este componente que os presentamos hoy, hace gala de esa creatividad. **Las matrices de LEDs** (o **LED arrays**) son, como su nombre indica, una matriz de diodos LED normales y corrientes que se comercializa en multitud de formatos y colores. Desde las de un solo color, a las que tienen varios colores posibles, e incluso las hay de una matriz RGB (Os dejo imaginar la de pines que tiene).

En esta sesión, de nuestro tutorial Arduino, vamos a usar una matriz de **8x8 LEDs** de color rojo, que espero, sirva como demostración de cómo manejarla y de lo que se puede hacer con este tipo de material. Utilizaremos una única matriz e iremos arrastrando, letras y símbolos, para demostración de lo que podríamos hacer con una docena de estos simpáticos displays.

La idea, es que como tenemos una **matriz de 8x8** podemos dibujar letras y símbolos de la misma manera que ya hicimos en el pasado, cuando definimos el símbolo de grado, para el display LCD. Es decir, definiendo matrices de puntos para representar las letras, que luego sacaremos por el Display.



INTERNAL CIRCUIT DIAGRAM



(<http://www.prometec.net/wp-content/uploads/2015/06/matrix-diagram.png>)

Por lo demás, son diodos LED totalmente normales, organizados en forma de matriz, que tendremos que multiplexar para poder iluminar uno u otro punto, tal y como hicimos en la sesión del teclado matricial. Este componente se presenta con dos filas de 8 pines cada una, que se conectan a las filas y las columnas.

- ✓ Si los diodos se unen por el positivo, se dice que son matrices de **Ánodo común** (El nombre pedante del positivo) y se se une por el negativo decimos que son de **Cátodo común**.
- ✓ Dependiendo del fabricante podéis encontrar de ambos tipos.

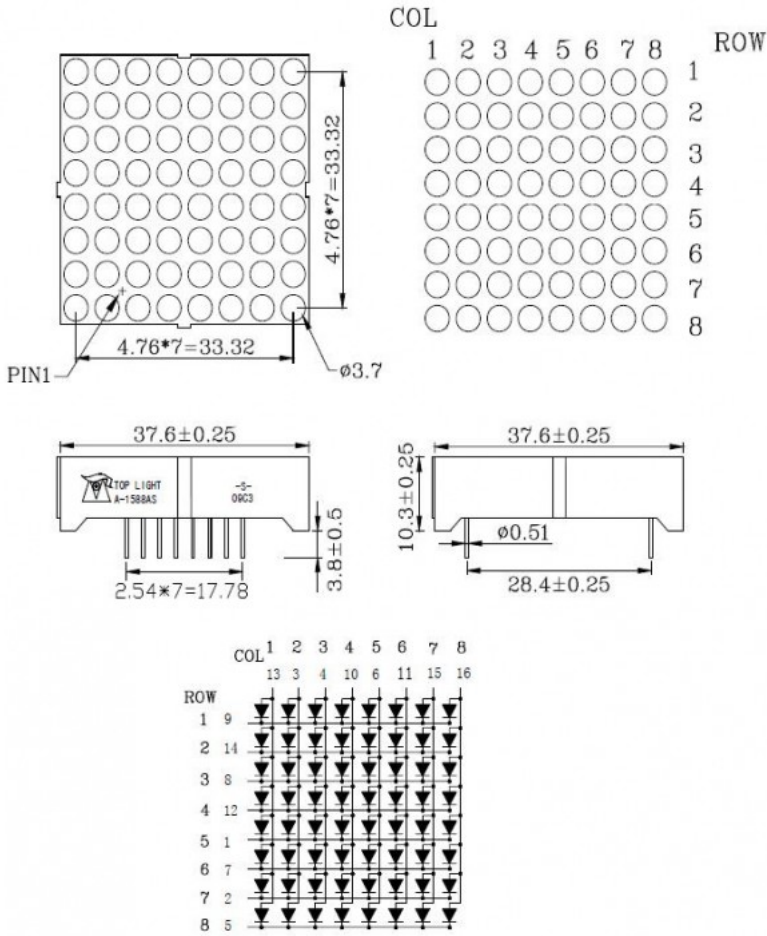
Si ponemos HIGH en una columna, digamos la 2, no se iluminara nada aun. Pero cuando hagamos LOW en, digamos la fila 4, se cerrara el circuito a GND (con una resistencia de limitación, por supuesto) y el pin col 2 x fila 4, se encenderá.

Si alguno creáis que las 8 filas y 8 columnas de la matriz corresponderían a las dos filas de pines, donde una fila serían las columnas y la otra las filas, lo lógico ¿no?, vais dados. Porque este es uno de esos casos en los que el fabricante, por razones inescrutables a los mortales comunes, ha decidido mezclar unas y otras de forma aleatoria, haciendo poco menos que imposible adivinar cuál es cual sin el manual y convirtiendo el cableado en una pesadilla.

Así pues, aplicar la regla número uno. Buscad el manual del fabricante en Google (es más fácil de lo que crees).

☑ *Por cierto en Internet encontrareis muy a menudo lo de léete el manual. De hecho, hasta han acuñado un acrónimo en inglés para ello: RTFM, iniciales de una bonita frase, que me ahorraré traducir.*

Así pues vamos con el manual del 1588AS :



(http://www.prometec.net/wp-content/uploads/2014/10/lmg_37_3.jpg) Fíjate que aquí lo importantes es, la descripción de la matriz, donde nos habla de filas y columnas, pero sobre todo nos dice que pines del chip son cada fila y columna. Ya solo nos falta saber cuál de los pines es el uno, y aquí, yo no he sido capaz de localizar una marca que lo indique, a pesar de que si os fijáis, el manual marca con una cruz el pin 1, pero en mi chip, no he sido capaz de encontrar ninguna marca asimétrica.

☑ *Lo que yo he hecho ha sido conectar 5V y GND, con una resistencia de 330Ω, y buscar los pines 13 y 9 correspondientes a la columna 1, fila 1, hasta que el punto 1,1 se encendió. A partir de ahí, el resto es fácil.*

Os recomiendo que una vez que lo hayáis localizado, vayáis conectando el resto de los pines poco a poco y vayáis probando las conexiones. En mi caso he conectado las columnas de la siguiente manera:

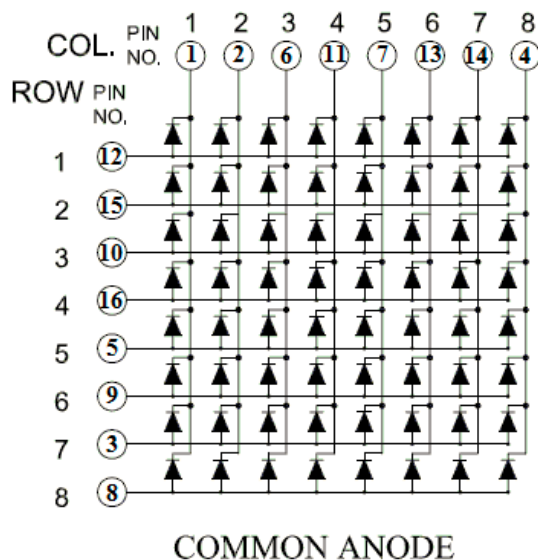
MATRIZ	13	3	4	10	6	11	15	16
ARDUINO	2	3	4	5	6	7	8	9

Y las filas:

MATRIZ	9	14	8	12	1	7	2	5
ARDUINO	10	11	12	13	A0	A1	A2	A3

Kit de Inicio Prometec.net

Para los que uséis el nuevo kit de inicio de Prometec, el display que viene es un **1388ASR**, que es un modelo de **Ánodo común**, la disposición de los pines es diferente y su definición es esta:



(http://www.prometec.net/wp-content/uploads/2015/06/1388ASR_.png)

La conexión a vuestro Arduino es como sigue:

MATRIZ	1	2	6	11	7	13	14	4
ARDUINO	2	3	4	5	6	7	8	9

Y para las filas:

MATRIZ	12	15	10	16	5	9	3	8
ARDUINO	10	11	12	13	A0	A1	A2	A3

Fijaros en que como conectamos la misma disposición de filas y columnas a nuestro Arduino en el mismo orden de pines, la configuración es intercambiable.

Aquí os dejo un programita que va barriendo la matriz y os ayudara comprobar las conexiones

Prog_37_0 (http://www.prometec.net/wp-content/uploads/2014/10/Prog_37_0.rar)

Barrido array LEDs 8x8



Creo que esta va a ser la primera, y espero que ultima vez, que no vamos a incluir esquema ni protoboard, para mostrar las conexiones, porque no he encontrado ninguna pieza para Fritzing con una matriz como esta, y porque creo que añadiría muy poco, a las tablas de arriba.

EL PROGRAMA DE CONTROL

El programa de barrido que hemos usado para comprobar que teníamos bien conectados los puntos, contiene ya la base de nuestro programa de control.

```
void setup()                // Prog_37_1
{
    for (int j=2; j<19; j++)
        pinMode(j, OUTPUT);
}

void loop()
{
    for (int j=2; j<10; j++)
    {
        digitalWrite(j, HIGH);    //Levantamos la columna
        for (int k= 10 ; k<18 ; k++)
        {
            digitalWrite(k, LOW);  //Encendemos el punto
            delay(250);
            digitalWrite(k, HIGH); //Apagamos el punto
        }
        digitalWrite(j, LOW);      //Bajamos la columna
    }
}
```

Lo importante en el, es que en primer lugar definimos en el setup como salidas de los pines 2 al 19.

¿ AL 19 ? . ¡No existen tantos pines!. Bueno, en realidad sí.

Ya vimos en su momento que los pines analógicos e A0 al A5 se podían usar como pines digitales normales. Y cuando es así podemos numerarlos como pines digitales del 14 al 19.

Me he aprovechado de esta curiosidad, para que sea más cómodo escribir el programa. Para iluminar un punto concreto, en primer lugar poner en LOW todas las columnas y en HIGH todas las filas, lo que apaga todo.

Después levantar la columna que contiene el punto a iluminar. Fíjate que esto de por sí, no va a encender nada aun. Será cuando pongamos una de las filas en LOW, cuando se cerrará el circuito y un punto se iluminará. La curiosidad de esto, es que el diodo se ilumina cuando ponemos 0 en una fila, no un 1 como hasta ahora.

A esto se le llama, *lógica negativa*, porque la acción se ejecuta con un valor bajo y no alto.

Entonces ¿Cómo hacemos para mostrar un carácter, digamos la P? Pues tal y como vimos en la sesión previa. Dibujando cuadraditos en un papel cuadriculado.

Pero, ¿Entonces, tenemos que definir una matriz por cada letra que quiero representar?

La respuesta, querido amigo, es un rotundo SI. Y no solo para cada letra, mayúscula y minúscula, sino también para cada número y símbolo que quiera representar.

☑ *De hecho este es el primer sistema que los ordenadores han usado desde el principio para dibujar los caracteres en pantalla.*

Para escribir PROMETEC, tendremos que definir las letras correspondientes:

```
byte P[] = { 0x78, 0x44, 0x44, 0x78, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40 };
byte R[] = { 0x78, 0x44, 0x44, 0x78, 0x70, 0x58, 0x4C, 0x46 };
byte O[] = { 0x3C, 0x42, 0x42, 0x42, 0x42, 0x42, 0x42, 0x3C };
byte M[] = { 0x66, 0x7E, 0x5A, 0x42, 0x42, 0x42, 0x42, 0x42 };
byte E[] = { 0x7C, 0x40, 0x40, 0x78, 0x78, 0x40, 0x40, 0x7C };
byte T[] = { 0x7E, 0x18, 0x18, 0x18, 0x18, 0x18, 0x18, 0x18 };
byte C[] = { 0x7C, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x7C };
byte N[] = { 0x42, 0x62, 0x72, 0x5A, 0x4E, 0x46, 0x42, 0x42 };
byte dot[] = { 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x06, 0x06 };
byte sp[] = { 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 };
```

Vamos ahora, a ver como sacamos una de estas letras en el display. Lo primero es que vamos a usar la función GetBit de la sesión anterior para sacar la información a presentar en el display.

```
bool GetBit( byte N, int pos)
{
    // pos = 7 6 5 4 3 2 1 0
    int b = N >> pos ;      // Shift bits
    b = b & 1 ;              // coger solo el ultimo bit
    return b ;
}
```

Por tanto barreremos filas y columnas, para posicionar cada punto, y leeremos con GetBit si debemos iluminarlo o no. Vamos a empezar definiendo el setup y el array para la P:

```
byte P[] = { 0x78, 0x44, 0x44, 0x78, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40 };
void setup()
{
    for (int j=2; j<19; j++)
        pinMode(j, OUTPUT);
    Serial.begin(9600);
}
```

Y ahora definimos un esqueleto que barra filas y columnas, sin preocuparnos de los números de pin:

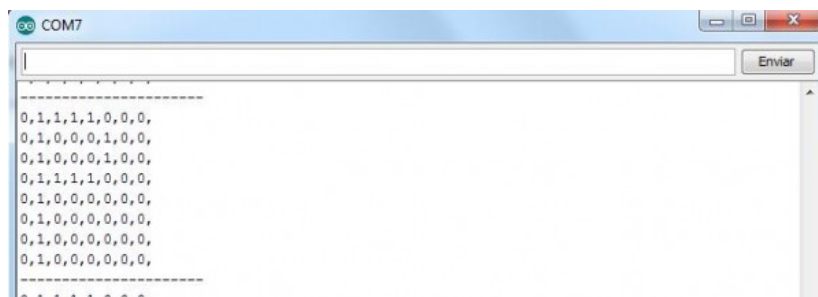
```
void loop()
{
    for (int fil = 0; fil <8 ; fil++)
    {
        byte F = P[fil] ;
        for (int col =7; col >= 0 ; col--)
        {
            Serial.print(F, HEX);
            Serial.print(", ");

        }
        Serial.println();
    }
}
```

Los print centrales han sido para comprobar que lee correctamente (que nunca se sabe). Vamos ahora a buscar el bit para cada fila y columna, y lo sacaremos en pantalla, para asegurarnos de que lee bien los bitss:

```
void loop()
{
    for (int fil = 0; fil <8 ; fil++)
    {
        byte F = P[fil] ;
        for (int col =7; col >= 0 ; col--)
        {
            bool b = GetBit(F, col) ;
            Serial.print(b);
            Serial.print(",");

        }
        Serial.println();
    }
    Serial.println("-----");
}
```



(http://www.prometec.net/wp-content/uploads/2014/10/Img_37_4.jpg)Volvemos a comprobar, que presenta correctamente los valores de cada bit, con lo que ya hemos desempaquetado el valor de cada punto del display. Si entornáis los ojos casi se ve la P entre los 1s y 0s Ahora nos queda convertir los valores fila y columna a pines de Arduino. Recordad que las columnas van del pin2 al pin9 de Arduino, pero la dos corresponde a nuestra columna 7, según lo definimos en GetBit, Como este no es mi primer baile, vamos a ver despacito como hacemos esto. Queremos convertir valores de columnas que van del 7 al 0, en valores de pin que van del 2 al 9. ¿Qué formula aplicamos?. ¡VA! Pensad un poco. Basta con esto, $Pin = 9 - col$, y no hay más. Vamos a comprobarlo

Col	0	1	2	3	4	5	6	7
	9 – 0	9 -1	9-2	9-3	9-4	9-5	9-6	9-7
pin	9	8	7	6	5	4	3	2

A que no era para tanto. Vamos ahora a ver como convertimos las filas del 0 al 7 en pines del 10 al 17....con este sí que os atrevéis, ¿No? Pin = fil + 10. Nos falta otra pequeña función antes de escribir el programa completo. Una que apague todos los puntos LED para borrar el display:

```

void Clear()
{
    for (int j=2; j<10; j++) // Valores de los pines de columna
        digitalWrite(j, LOW); // Todos apagados
    for (int k= 10 ; k<18 ; k++)
        digitalWrite(k, HIGH); // Todas las filas cortadas
}

```

Las columnas son activas en HIGH, así que ponemos todas a LOW. Y las filas son activas en LOW, por lo que que todas a HIGH. Esto nos garantiza que todos los puntos se apaguen. Ya encenderemos luego los que nos interesen. El programa quedara más o menos así

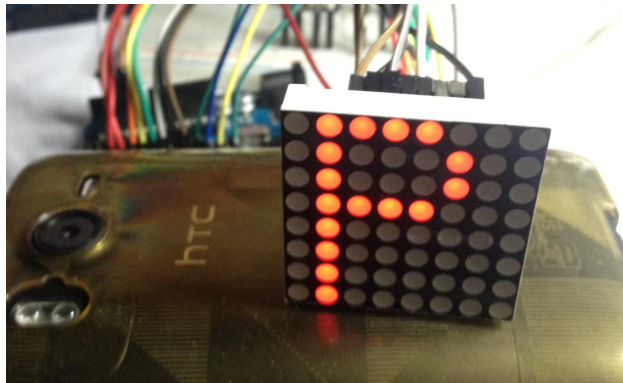
```

void loop() // Prog_37_1
{
    Clear();
    for (int fil = 0; fil <8 ; fil++)
    {
        digitalWrite( fil + 10 , LOW) ; // Activamos la fila para el barrido
        byte F = P[fil] ;

        for (int col =7; col >= 0 ; col--)
        {
            bool b = GetBit(F, col) ;
            if (b)
                digitalWrite( 9 - col ,HIGH); //Levantamos la columna
            else
                digitalWrite( 9 - col ,LOW); // Si 0, apagamos
        }
        digitalWrite( fil + 10 , HIGH) ; // Apagamos fila antes de salir
    }
}

```

Podéis comprobar que pinta una bonita P en el display.



(http://www.prometec.net/wp-content/uploads/2014/10/Img_37_5.jpg) Bueno, vamos bastante bien. Claro que estaría bien, poder elegir que letra vamos a dibujar. Y eso es lo que haremos con el siguiente programa. Para ello, vamos a escribir otra función , a la que llamaremos pasándole el carácter que queremos dibujar y la fila en que nos encontramos (para que nos devuelva la fila correspondiente):

Prog_37_2 (http://www.prometec.net/wp-content/uploads/2014/10/Prog_37_2.rar)



PROMETEC
www.prometec.net

(<http://www.prometec.net>)

```

Selecciona( char c, byte fil)
{
    if ( c == 'R') return( R[fil] );
    if ( c == 'O') return( O[fil] );
    if ( c == 'M') return( M[fil] );
    if ( c == 'E') return( E[fil] );
    if ( c == 'T') return( T[fil] );
    if ( c == 'C') return( C[fil] );
    if ( c == '.') return( dot[fil] );
    if ( c == ' ') return( sp[fil] );
}

```

TIENDA (<http://www.prometec.net/tienda/>) ; ARDUINO (<http://www.prometec.net/indice-tutoriales/>)
 RASPBERRY PI (<http://www.prometec.net/indice-raspberry-pi/>) IMPRESORA 3D (<http://www.prometec.net/3d-indice/>)
 FORO (<http://www.prometec.net/foros-prometec/>) CONTACTO (<http://www.prometec.net/contact/>)

Y además, modificaremos nuestro anterior loop, para convertirlo en una función, a la que pasamos el carácter que queremos mostrar, y dentro de esta función llamaremos a `Selecciona()` para leer la información del array correspondiente.

```
void SetChar(char p)
{
    Clear();
    for (int fil = 0; fil < 8 ; fil++)
    {
        digitalWrite( fil + 10 , LOW) ; // Activamos la fila para el barrido
        byte F = Selecciona( p, fil);
        for (int col =7; col >= 0 ; col--)
        {
            digitalWrite(8-col, LOW); //Bajamos la columna
            bool b = GetBit(F, col) ;
            if (b) //Levantamos la columna, con su pin
                digitalWrite( 9 - col ,HIGH);
            else
                digitalWrite( 9 - col ,LOW); // Si 0, apagamos
        }
        digitalWrite( fil + 10 , HIGH) ; // Apagamos fila antes de salir
    }
}
```

Ya solo falta escribir el loop:

```
void loop()
{
    String s = "PROMETEC.NET " ;
    int l = s.length(); // Calcula la longitud de s
    for ( int n = 0; n< l; n++ )
    {
        long t = millis();
        char c = s[n];
        while ( millis()< t+ 400)
            SetChar(c);
    }
}
```

Que lo único que hace, es ir tomando una a una, las letras del String `s` y llamar a `SetChar` para que la represente. Pero con una complicación adicional, para que no os aburráis. Ya comentamos en alguna sesión previa, que cuando multiplexas segmentos, o en este caso puntos, cualquier intento de utilizar un delay acabará en desastre (No me creáis, probadlo) porque la imagen en el display depende de la velocidad a la que refrescas los puntos, y el delay sencillamente lo impide. Cuando necesitéis un retraso, como ahora, y no podáis poner un delay, utilizar un `while` como este suele ser seguro.

✔ *Fijaros que he añadido un par de espacios al final del string `s`. Como he definido los espacios como todo apagado. Esto nos da un retraso adicional, antes de que vuelva a empezar con la función.*

Aquí os dejo un pequeño video con el resultado

Mostrando un mensaje en un display LED de 8x8



RESUMEN DE LA SESIÓN

- ★ ★ Hemos visto, como representar caracteres graficos, en una matriz de puntos, y como codificar de modo compacto esta información bit a bit.
- ★ Hemos creado un programa que va sacando esa informacion, bit a bit, para representar un caracter en el display.
- ★ A medida que los programas se van complicando, vamos viendo como partir problemas, en pequeños pedazos que sean acometibles.

Anterior

[\(http://www.prometec.net/operaciones-bits/\)](http://www.prometec.net/operaciones-bits/)


(<https://www.facebook.com/prometecnet-1541207239447373/timeline/>)

Siguiendo

[\(http://www.prometec.net/busespi/\)](http://www.prometec.net/busespi/)

« COMENTARIOS MÁS VIEJOS ([HTTP://WWW.PROMETEC.NET/MATRIZ-LED-8X8/COMMENT-PAGE-1/#COMMENTS](http://www.prometec.net/matriz-led-8x8/comment-page-1/#comments))

(74) COMMENTS



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matriz-led-8x8/)

Replytocom=22022#Respond)

Andres

05 Jun 2017

Hola soy nuevo en el uso de matrices de 8x8, he descargado un programa para que corra sobre una placa con 4 modulos que compre en Aliexpress (FC-16 con 4 matrices), el programa se desempeña de forma adecuada enviando un mensaje desde mi cel, pero cuando se visualiza se ve en c/módulo corriendo hacia arriba y no en forma horizontal, he estado buscando alguna instrucción que me permita hacer que dicho texto corra de forma horizontal sin éxito, saben de algo que me pueda ayudar?, algún tipo de libreria que pueda realizar este tipo de labor?, cualquier comentario lo agradeceré de buena forma, gracias.

PD.: puedo observar que el ejemplo en esta página es un muy buen tutorial, para aprender a utilizar este tipo de dispositivos.



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matriz-led-8x8/?Replyto=22040#Respond)

Replyto=22040#Respond)

Ivan (<http://www.prometec.net/members/ivan/>)

05 Jun 2017

Hola Andrés, tuvimos ese problema con este grupo de matrices con el que creo recordar que usamos una librería. Échale un ojo a ver. Un saludo.



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matriz-led-8x8/?Replyto=21657#Respond)

Replyto=21657#Respond)

Carlos

14 May 2017

Hola!

Me estoy iniciando en el arduino, y perdona mi ignorancia, cuando dices:

"Lo que yo he hecho ha sido conectar 5V y GND, con una resistencia de 330Ω, y buscar los pines 13 y 9 correspondientes a la columna 1, fila 1, hasta que el punto 1,1 se encendió. A partir de ahí, el resto es fácil. "

¿No hay de peligro de escacharrar el led cuando lo conectas al revés, el positivo al catodo y negativo al anodo?

Muchas gracias, un saludo!



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matriz-led-8x8/?Replyto=21675#Respond)

Replyto=21675#Respond)

Ivan (<http://www.prometec.net/members/ivan/>)

15 May 2017

Hola Carlos, si conectas un LED al revés (que al final es un diodo), se comporta como un interruptor abierto, no hay problema de que lo frías.



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matriz-led-8x8/?Replyto=20505#Respond)

Replyto=20505#Respond)

Fjmontero

06 Abr 2017

No sé si este esquema que he encontrado puede servir para la conexión.

http://1.bp.blogspot.com/-GF-kLf0a-Fo/VNO7RUHQPLI/AAAAAAAAAMM0/I9i3TvW2kWc/s1600/Uno_8x8_LedMatrix.png
(http://1.bp.blogspot.com/-GF-kLf0a-Fo/VNO7RUHQPLI/AAAAAAAAAMM0/I9i3TvW2kWc/s1600/Uno_8x8_LedMatrix.png)

Procede de esta página.

<http://arduino-er.blogspot.com.es/2015/02/beating-heart-animation-on-8x8-led.html> (<http://arduino-er.blogspot.com.es/2015/02/beating-heart-animation-on-8x8-led.html>)

Lo voy a probar.



Reply

([http://www.prometec.net/matrix-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/)

[led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/)

[Replyto=20524#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=20524#respond))

admin (<http://www.prometec.net/members/admin/>)

07 Abr 2017

Genial, ya nos contaras



Reply

([http://www.prometec.net/matrix-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14763#respond)

[led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14763#respond)

[Replyto=14763#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14763#respond))

Maria

20 Oct 2016

entonces si me pueda funcionar



Reply

([http://www.prometec.net/matrix-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14641#respond)

[led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14641#respond)

[Replyto=14641#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14641#respond))

Maria

18 Oct 2016

ola amigo de esta pagina quiera saver si pueda hacer con 8x96 mi letrero me funcionaria



Reply

([http://www.prometec.net/matrix-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14648#respond)

[led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14648#respond)

[Replyto=14648#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14648#respond))

admin (<http://www.prometec.net/members/admin/>)

18 Oct 2016

Hola María, Estoy seguro de que podras, pero no he probado mas de 4 y puede ocurrir que haya que revisar las librerias para estar seguro de que soporta 12 matrices, pero no deberia haber mucho problema



Reply

([http://www.prometec.net/matrix-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14306#respond)

[led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14306#respond)

[Replyto=14306#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14306#respond))

JUAN DIEGO (<http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/>)

07 Oct 2016

a todos los pines se le deben poner las resistencias ?



Reply

([http://www.prometec.net/matrix-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14336#respond)

[led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14336#respond)

[Replyto=14336#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replyto=14336#respond))

admin (<http://www.prometec.net/members/admin/>)

09 Oct 2016

Asi es Juan, es lo mas seguro para que no quemes ningun dot por despiste



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?](http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?Replytocom=13992#Respond)

[Replytocom=13992#Respond](http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?Replytocom=13992#Respond))

Cristian Hernando Cobo (<http://www.prometec.net/matriz-led-8x8/>)

29 Sep 2016

Quisiera saber cual es el comando o como es la manera correcta de programación para que dentro de una misma matriz de leds, los colores varien.



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?](http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?Replytocom=14008#Respond)

[Replytocom=14008#Respond](http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?Replytocom=14008#Respond))

Ivan (<http://www.prometec.net/members/ivan/>)

30 Sep 2016

Hola Crisitan, estas matrices no cambian de color. Necesitarías una matriz LED RGB.



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?](http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?Replytocom=13432#Respond)

[Replytocom=13432#Respond](http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?Replytocom=13432#Respond))

santiago (<http://www.prometec.net/matriz-led-8x8/>)

13 Sep 2016

una pregunta los dos codigos que estan zip son de la misma matriz?



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?](http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?Replytocom=13498#Respond)

[Replytocom=13498#Respond](http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?Replytocom=13498#Respond))

admin (<http://www.prometec.net/members/admin/>)

14 Sep 2016

Hola Santiago,

No. Son ejemplos con dos matrices diferentes, donde una es anodo comun y otra de catodo comun. Debes elegir el tipo que tu tengas



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?](http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?Replytocom=10928#Respond)

[Replytocom=10928#Respond](http://Www.Prometec.Net/Matriz-Led-8x8/?Replytocom=10928#Respond))

Marcos Correa (<http://www.prometec.net/members/marcoscorrea/>)

07 Jul 2016

Mi duda es la siguiente:

Estoy intentando hacer un autoscrol Vertical, y he visto que al modificar esta linea:

F = Selecciona(p, col);

sumandole la g que cree en el loop():

F = Selecciona(p, col+g);

Se crea un autoscrol pero entre cada letra se prenden leds que tendrian que estar todos apagados.

o sea hace el autoscrol pero ademas de mostrar las letras muestra basura.

Si alguien pudiera ayudarme seria genial es solo agregar el for al loop y sumar la g.

Desde ya muchas gracias



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-](http://www.prometec.net/Matriz-Led-8x8/?Replyto=10926#Respond)

Led-8x8/?

Replyto=10926#Respond)

Marcos Correa (<http://www.prometec.net/members/marcoscorrea/>)

07 Jul 2016

para crear la variable yo lo hice de la siguiente manera

void loop()

{

String s = "PROMETEC.NET " ;

int l = s.length(); // Calcula la longitud de s

for (int n = 0; n<l; n++)

{

g = 1;

long t = millis();

char c = s[n];

while (millis()-t < 400)

SetChar(c);

}

}

}

como pueden ver es un for anidado, esto permite que corran todas las letras



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-](http://www.prometec.net/Matriz-Led-8x8/?Replyto=10925#Respond)

Led-8x8/?

Replyto=10925#Respond)

Marcos Correa (<http://www.prometec.net/members/marcoscorrea/>)

07 Jul 2016

me gustaria hacer un aporte, para poder ayudar a otros.

estoy haciendo un practico para la universidad y me piden un autoscrol.

entonces me puse a revisar el codigo y me di cuenta que cuando le sumaba uno a col en esta linea

bool b = GetBit(F, col+1) ;

se corria la letra una posicion.

entonces cree una variable g que va de -6 a 6. y se la sumo a la linea anterior

bool b = GetBit(F, col+g) ;

y con eso tenemos un autoscrol



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-](http://www.prometec.net/Matriz-Led-8x8/?Replyto=10924#Respond)

Led-8x8/?

Replyto=10924#Respond)

Marcos Correa (<http://www.prometec.net/members/marcoscorrea/>)

07 Jul 2016

hola, primero que nada quiero agradecer por compartir su conocimiento

Gracias a ustedes pude encontrar los pines de mi matriz ya que era diferente a otras que vi en tutoriales.



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/)

[Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/)

[Replytocom=10814#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/))

David (<http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/>)

05 Jul 2016

Hola, me podrias decir si el pin uno está en el lado donde pone el nombre de la matriz o en el otro? porque no me aclaro. □



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/)

[Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/)

[Replytocom=10838#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/))

admin (<http://www.prometec.net/members/admin/>)

06 Jul 2016

Hola David, no me extraña porque a mi siempre me pasa lo mismo. Se supone que debía haber una marquita redonda indicando el pin 1, pero nunca he sido capaz de verla y eso que he probado vario matrices diferenetes. AL final puedes suponer que es una cualquiera y ver si eres capaz de encender un led

En caso negativo, gira la matriz y sigue con las pruebas hasta determinar cual es



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/)

[Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/)

[Replytocom=10655#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/))

Sewr

30 Jun 2016

hola me gustaría poder hacer esto mismo con una pantalla led flexible que venden en elixpres y que es de rgb para mediante el una app del movil pueda poner formas y letras a distintos colores



Reply

([Http://Www.Prometec.Net/Matriz-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/)

[Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/)

[Replytocom=8453#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/))

admin (<http://www.prometec.net/members/admin/>)

12 Abr 2016

Hola a todos los amigos que veo que sois un puñao. Espero que pueda complacerlos con esos tutoriales sencillos, porque pretendo haberlo escrito ya (Espero). Empezad por aqui que creo que es lo que quereis:

<http://www.prometec.net/curso-kit-inicio/> (<http://www.prometec.net/curso-kit-inicio/>)

Un saludo a todos



Reply

([Http://www.Prometec.Net/Matriz-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replytocom=6726#Respond)

[Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replytocom=6726#Respond)

[Replytocom=6726#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replytocom=6726#Respond))

Alejandro

27 Feb 2016

intentare solucionarlo solo, esta linea que pusiste en una parte del programa pero en otra no, es necesaria???

`digitalWrite(8-col, LOW); //Bajamos la columna`



Reply

([Http://www.Prometec.Net/Matriz-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replytocom=6686#Respond)

[Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replytocom=6686#Respond)

[Replytocom=6686#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replytocom=6686#Respond))

alejandro (<http://www>)

25 Feb 2016

se escribe mal en la pagina nose porque



Reply

([Http://www.Prometec.Net/Matriz-](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replytocom=6685#Respond)

[Led-8x8/?](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replytocom=6685#Respond)

[Replytocom=6685#Respond](http://www.prometec.net/matrix-led-8x8/?replytocom=6685#Respond))

Alejandro

25 Feb 2016

```
void loop()
```

```
{
```

```
for (int fil = 0; fil = 0 ; col--)
```

```
{
```

```
bool b = GetBit(F, col) ;
```

```
if (b)
```

```
digitalWrite( 6 - col ,HIGH); //Levantamos la columna
```

```
else
```

```
digitalWrite( 6 - col ,LOW); // Si 0, apagamos
```

```
}
```

```
digitalWrite( fil + 7 , HIGH) ; // Apagamos fila antes de salir
```

```
}
```

```
}
```

GIVE A REPLY

Conectado como Javier (<http://www.prometec.net/members/jmartina/profile/edit/>). ¿Quieres salir? (http://www.prometec.net/wp-login.php?action=logout&redirect_to=http%3A%2F%2Fwww.prometec.net%2Fmatrix-led-8x8%2F&_wpnonce=6597c6e0b0)

Message



Post comment

WordPress Anti-Spam by WP-SpamShield (<https://wordpress.org/extend/plugins/wp-spamshield/>)



Copyright Prometec (<http://www.prometec.net>)

