

PROGRAMACION EN VISUAL BASIC ORIENTADA AL MANEJO DE PUERTOS.

Para poder comprender del todo este tema es necesario que el lector posea conocimientos de programación orientada a objetos.

Microsoft Visual Basic es un sistema de desarrollo diseñado especialmente para crear aplicaciones con interfaz gráfica, de una forma rápida y sencilla. Para soportar este tipo de desarrollos. Visual Basic (VB) utiliza fundamentalmente dos herramientas, una que permite realizar los diseños gráficos y un lenguaje de alto nivel.

Mediante este lenguaje de alto nivel es posible crear aplicaciones graficas desde un programa sencillo como dar un mensaje en pantalla hasta aplicaciones grandes y potentes cuyo límite es la imaginación, una de estas posibilidades es la programación o mejor dicho enviar y recibir datos desde los puertos con los que cuenta una computadora personal, la única posible restricción es que este lenguaje no soporta la programación del puerto paralelo directamente sino que se tiene que hacer con la ayuda de un archivo .dll para poder acceder a el, para este efecto se utiliza el archivo; io.dll el cual se puede descargar de la red.

Las características de los puertos ya se han explicado en un capítulo anterior (véase archivo en pagina principal), para poder apreciar el código fuente del archivo io.dll dirijase al capitulo de códigos fuente, con este archivo, el cual está compilado en C++ lo único que se necesita para programar el puerto paralelo es usar la sentencia; PortOut así como la dirección del puerto y el dato a transmitir, como un ejemplo sencillo se tiene:

PortOut &H378,4 obsérvese que la dirección del puerto se declara en hexadecimal, seguido del dato a transmitir, este dato estará comprendido entre 0 y 255 ya que se sigue la regla de las posiciones en numeración binaria como sigue; 256 128 64 32 16 8 4 2 1, como se puede apreciar cada numero por separado correspondería a cada pin de datos del puerto.

De igual manera para acceder y controlar al puerto del joystick se realiza mediante la librería winmm.dll de Windows, esta librería es declarada en la parte general del programa y ésta permite conocer las coordenadas del joystick así como su estatus, esta información es para a una variable. Obsérvese el siguiente ejemplo:

```
Dim pos As JOYINFO  
x = joyGetPos(0, pos)  
Text1.Text = pos.wXpos  
Text2.Text = pos.wYpos  
Text3.Text = pos.wButtons
```

Con esto se puede saber la posición del joystick así como si se ha pulsado un botón y poder controlar los movimientos de este.

Visual Basic incluye un control personalizado, Microsoft Communications, control que permite establecer una comunicación serie entre máquinas, basada en el estándar RS232, de una forma rápida y sencilla.

Para poder utilizar este control en una aplicación, hay que añadir al proyecto el control Activex mscomm32.ocx para aplicaciones de 32 bits, este control tiene los eventos y propiedades para controlar al puerto.

En la figura 3.2.1 se puede apreciar como se puede seleccionar este archivo para poder programar este puerto, estando en el entorno de desarrollo en la etapa de diseño en la caja de herramientas aparecerá un ícono en forma de teléfono, éste se tiene que arrastrar al form y añadir código. Cabe aclarar que en modo de ejecución este ícono no aparece en la interfaz gráfica.

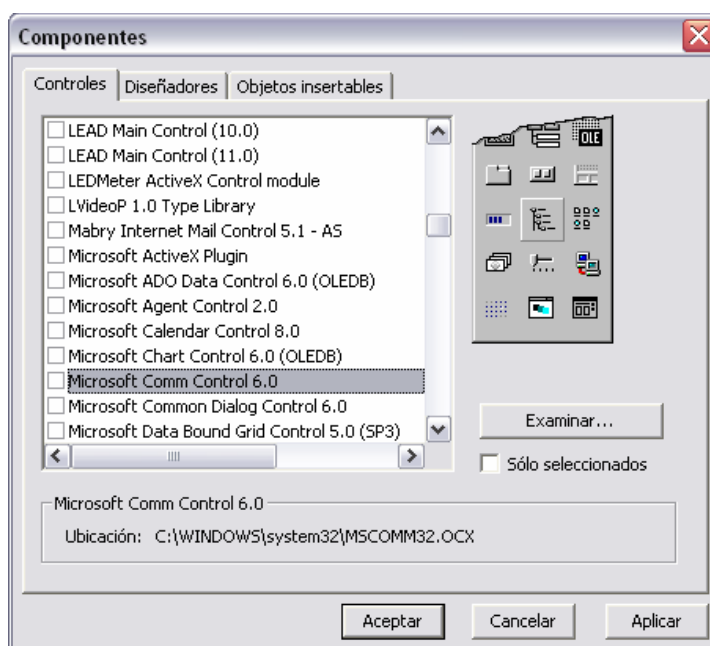


Figura 3.2.1