

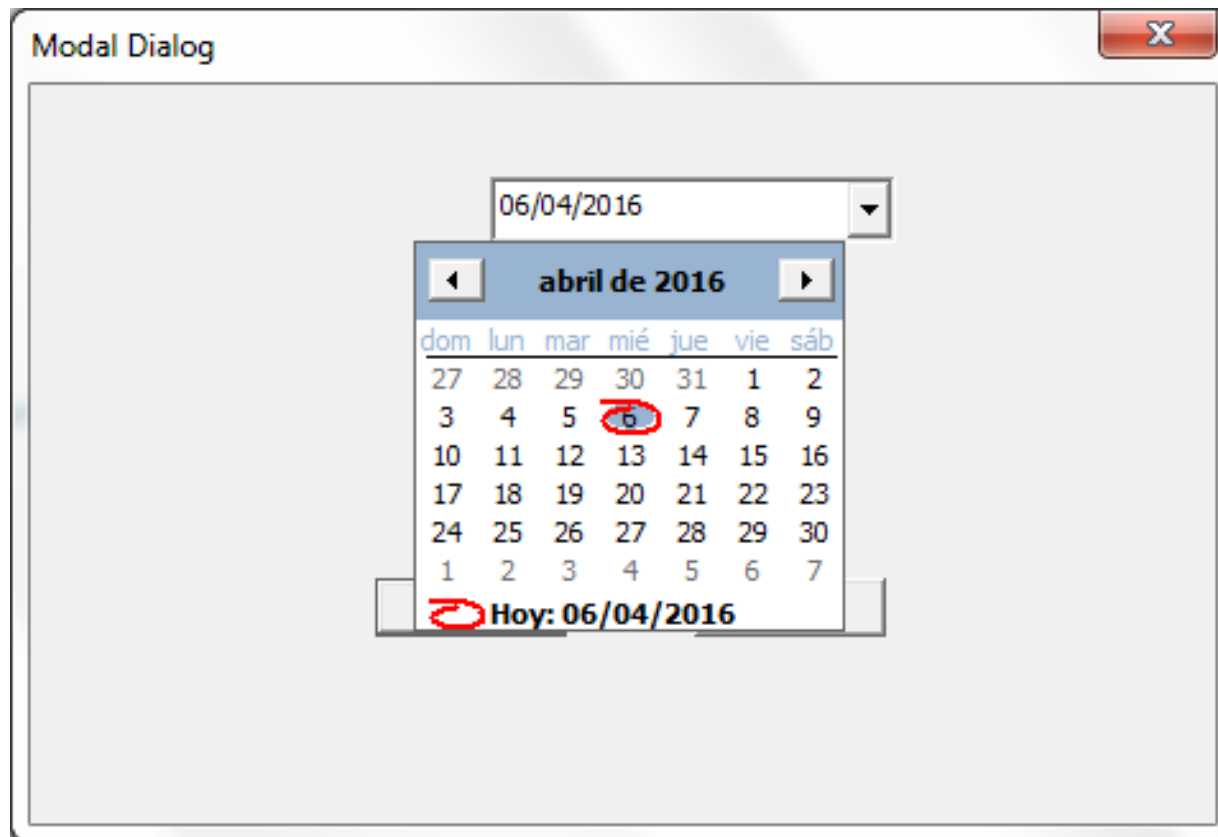
# Programación 2

LMAD

MGTI Alejandro Villarreal

# Date and Time Picker

Un control “*date and time picker*” (DTP) proporciona una interfaz sencilla e intuitiva a través del cual se establece el intercambio de información de fecha y hora con un usuario.



# Obtener la fecha de un DateTimePicker

```
case IDC_FECHA:
{
char buffer[80]; string cutMonth;
GetWindowText(hDatePicker, (LPTSTR)buffer, 80);
SetWindowText(hLabelDate, buffer);
MessageBox(hDlg, buffer, "DateTime Picker", MB_OK);
cutMonth = buffer; //Guarda en un string el valor de un char
string Day = cutMonth.substr(0, cutMonth.find_first_of("/"));
string Month = cutMonth.substr(3, 2);
string Year = cutMonth.substr(6, 4);
//substr te trae parte de un string en base a los parametros:
// - Inicio (Incluye desde donde busques), Zero-based
// - Fin      (No incluye el final), cantidad de caracteres a
extraer
```

# Date and Time Picker

DTM\_CLOSEMONTHCAL

DTM\_GETDATETIMEPICKERINFO

DTM\_GETIDEALSIZE

DTM\_GETMCCOLOR

DTM\_GETMCFONT

DTM\_GETMCSTYLE

DTM\_GETMONTHCAL

DTM\_GETRANGE

DTM\_GETSYSTEMTIME

DTM\_SETFORMAT

DTM\_SETMCCOLOR

DTM\_SETMCFONT

DTM\_SETMCSTYLE

DTM\_SETRANGE

DTM\_SETSYSTEMTIME

# References:

□ <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/bb761727%28v=vs.85%29.aspx>

# Obtener fecha y hora del sistema

```
// Se incluye librería para obtener
// fecha y hora del sistema

#include <ctime>

time_t actualTime;
// Contiene la matemática necesaria para
// conseguir el tiempo en base a un número
struct tm *timeinfo;
// Estructura para dividir el numero que
// consigue time t
```

# Ejemplo 1, en una variable char, guardar fecha y hora completa

```
time_t rawtime;  
struct tm * timeinfo;
```

```
time (&rawtime);  
timeinfo = localtime(&rawtime);
```

```
char buffer[80];  
// En buffer se va a guardar las unidades de  
// tiempo especificadas en la función: strftime  
strftime(buffer, 80, "%d-%m-%Y %I:%M:%S", timeinfo);
```

## Ejemplo 2, guardar en variables independientes int cada dato de tiempo

```
time_t rawtime;  
struct tm * timeinfo;  
  
time (&rawtime);  
timeinfo = localtime(&rawtime);  
// Variables de tipo entero:  
dd = timeinfo->tm_mday;  
mm = timeinfo->tm_mon + 1;  
aa = timeinfo->tm_year + 1900;  
hour = timeinfo->tm_hour;  
minute = timeinfo->tm_min;
```



# Timer

// Se definen de forma global:

```
#define ID_5SECONDS 100
```

```
UINT TimmerID1 = 0;
```

```
UINT TimmerID2 = 0;
```

```
// para la ventana principal:
```

```
int WINAPI WinMain(...)
```

```
// set up our timer
```

```
    TimmerID1 = SetTimer(ghDlg,  
        ID_5SECONDS, 5000, NULL); // 5 seg.
```

```
// para otros diálogos:
```

```
BOOL CALLBACK RegUserProc(...)
```

```
case WM_INITDIALOG:
```

```
    TimmerID2 = SetTimer(hDlg,  
        ID_5SECONDS, 10000, NULL); //10 seg.
```

```
// Para detener el tiempo:  
KillTimer(ghDlg, TimmerID1);  
  
// En la misma función en que se  
estableció.. WINAPI WinMain  
  
// en la callback de cada ventana:  
BOOL CALLBACK RegUserProc(...)  
case WM_DESTROY:  
KillTimer(hDlg, TimmerID2);  
return true;
```

# Para manejar 2 Timer's en la misma ventana:

```
case WM_TIMER:  
    switch (wParam)  
    {  
        case IDT_TIMER1:  
            // process the 10-second timer  
            return 0;  
  
        case IDT_TIMER2:  
            // process the five-minute timer  
            return 0;  
    }
```

# References:

- ❑ <https://www.daniweb.com/programming/software-development/code/217306/a-simple-settimer-example>
- ❑ [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ms644906\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ms644906(v=vs.85).aspx)
- ❑ [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ms644901\(v=vs.85\).aspx#creating\\_timer](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ms644901(v=vs.85).aspx#creating_timer)