

Revisiones	Fecha	Comentarios
0	10/03/04	

Las nuevas versiones de Dynamic C suelen venir acompañadas de cambios en las bibliotecas de funciones (libraries). Estos cambios pueden ser simplemente cosméticos (cambios en comentarios, puntuación, legibilidad) o funcionales. Algunos de estos cambios funcionales, suelen incluir el *hacer no bloqueante (non-blocking) una función que sí lo era*. En este caso, el programa principal recibirá el control antes de lo previsto, y a menos que se realicen modificaciones no funcionará.

Por consiguiente, **al migrar a una versión más moderna del compilador** (y esto debería en realidad hacerse con cualquier compilador) **se deberá chequear exhaustivamente el funcionamiento del código, leer correcta y detenidamente las notas que trae** (release notes), el encabezado de ayuda de la función que nos está trayendo problemas, para realizar las modificaciones pertinentes, **y fundamentalmente los ejemplos de uso en el directorio "samples"**.

Se cita a continuación un ejemplo, padecido por el autor al portar su demo destinada a un seminario, de la versión 8.01, con la cual funcionaba perfectamente, a la versión 8.3:

Inicialización de la red usando DHCP en 8.01:

```
puts("Inicializando la red...");
if(sock_init()){
    puts("No inicializa");
    exit(1);
}
else {
    inet_ntoa(IPaddress, gethostid());
    printf("IP Address = %s", IPaddress);
}
```

Observando el ejemplo de uso de DHCP que viene en samples de DC8.3 se aprecia un comentario:

```
/*
 * Actually initialize the network interfaces. This blocks for a short time (about 1s)
 * to allow for Ethernet negotiation, but does not block to wait for DHCP to complete.
 * The non-blocking behavior is new since DC8.04.
 */
sock_init();
```

Es decir, antes, al llamar a sock_init(), el sistema quedaba bloqueado hasta conseguir una IP o fallar en el intento. Ahora, se devuelve el control y el usuario puede consultar el estado cuando así lo desee, disponiendo del tiempo del procesador mientras en background se maneja el proceso de asignación de la dirección IP.

Inicialización de la red en 8.3 para mismo efecto de bloqueo hasta tener la IP:

```
puts("Inicializando la red...");
if(sock_init()){
    puts("No inicializa");
    exit(1);
}
```

```
else {
    puts("Negociando DHCP...");
    while(ifpending(IF_ETH0)==IF_COMING_UP)
        tcp_tick(NULL);
    if(ifpending(IF_ETH0)==IF_DOWN){
        puts("Error");
        exit(1);
    }
    inet_ntoa(IPaddress, gethostid());
    printf("IP Address = %s", IPaddress);
}
```

Por supuesto que la idea detrás de esto es aprovechar el non-blocking, simplemente se trata de un ejemplo para equiparar la funcionalidad y resolver el inconveniente de forma inmediata. El usuario no debe olvidarse que una nueva library significa nuevo código, y todo nuevo código debe ser probado. Al pasar a una nueva versión de Dynamic C, si bien nuestro fuente es el mismo, es muy probable que las libraries sean diferentes, y deberemos revisar si no afectan a nuestra aplicación.

El archivo <DC_PATH>\releasenote.txt contiene información de todas las versiones de Dynamic C desde su origen, en él pueden apreciarse los cambios introducidos, aunque éste no reemplaza el análisis de los ejemplos.