## Instructivo de instalación de MinGW/Msys

Para instalar el entorno de desarrollo que utilizaremos en el curso, primero debemos conseguir los paquetes que hay instalados en las salas que son:

- gcc-core-3.4.5-20060117-1-vista.tar.gz
- gcc-g++-3.4.5-20060117-1-vista.tar.gz (Compilador C++)
- mingw-runtime-3.14.tar.gz
- mingw32-make-3.81-2.tar.gz
- mingw-utils-0.3.tar.gz
- w32api-3.11.tar.gz
- binutils-2.18.50-20080109.tar.gz
- gdb-6.7.50.20071127-mingw.tar.bz2 (Debugger)

Todos los archivos se encuentran disponibles en:

- http://sourceforge.net/projects/mingw/files/

Luego de conseguir todos los paquetes, hay que realizar la instalación de ellos en una carpeta que elijan, se recomienda usar C:\MinGW para la instalación. (En particular **NO** es posible instalar en carpetas que contengan espacios en su ruta de acceso completa. Ej: C:\Program Files\...).

Para instalarlos lo que se debe hacer es descomprimir cada paquete en la carpeta C:\MinGW, para esto se necesita el gzip y el libarchive.

gzip y libarchive (compresor tar) se encuentran disponibles en:

- http://gnuwin32.sourceforge.net/packages/gzip.htm
- http://gnuwin32.sourceforge.net/packages/tar.htm

Luego de instalar el gzip y libarchive, hay que decirle a la linea de comandos donde los puede encontrar. Para esto hay que agregar la ruta de la carpeta \bin donde quedaron instalados a la variable de entorno PATH, si no cambiaron nada es agregar ";C:\Archivos de programa\GnuWin32\bin". (Al final de este documento se explica como agregar una ruta a la variable de entorno PATH)

Después hay que crear la carpeta de instalación ("C:\MinGW") y copiar todos los paquetes en esa carpeta para poder descomprimirlos.

Ejecutar lo siguiente en la línea de comandos:

```
cd /d C:\MinGW
gzip -df binutils-2.18.50-20080109.tar.gz
bsdtar -xf binutils-2.18.50-20080109.tar
gzip -df gcc-core-3.4.5-20060117-1-vista.tar.gz
bsdtar -xf gcc-core-3.4.5-20060117-1-vista.tar
gzip -df gcc-g++-3.4.5-20060117-1-vista.tar.gz
bsdtar -xf gcc-g++-3.4.5-20060117-1-vista.tar
gzip -df mingw-runtime-3.14.tar.gz
bsdtar -xf mingw-runtime-3.14.tar
gzip -df w32api-3.11.tar.gz
bsdtar -xf w32api-3.11.tar
gzip -df mingw-utils-0.3.tar.gz
bsdtar -xf mingw-utils-0.3.tar
gzip -df mingw32-make-3.81-2.tar.gz
bsdtar -xf mingw32-make-3.81-2.tar
bsdtar -xjvf gdb-6.7.50.20071127-mingw.tar.bz2
```

Finalmente agregar a la variable de entorno PATH: ";C:\MinGW\bin"

## Instalación de MSys:

1 - Instalar MSYS-1.0.11.exe en C:\msys\1.0

Luego de instalarlo, un proceso de post instalación pide el directorio donde fue instalado el MinGW, por defecto es C:\MinGW, se puede cambiar luego modificando el archivo "C:\msys\1.0\etc\fstab" agregando la línea: c:/mingw mingw

- 2 Instalar msysDTK-1.0.1.exe en C:\msys\1.0
- 3 Instalar msysCORE-1.0.11.

Es un archivo comprimido, para instalarlo descomprimirlo en C:\msys\1.0 cd C:\msys\1.0 gzip -df msysCORE-1.0.11-bin.tar.gz bsdtar -xf msysCORE-1.0.11-bin.tar

## Se pueden conseguir en:

- <a href="http://downloads.sourceforge.net/mingw/MSYS-1.0.11.exe">http://downloads.sourceforge.net/mingw/MSYS-1.0.11.exe</a>
- http://downloads.sourceforge.net/mingw/msysDTK-1.0.1.exe
- -http://downloads.sourceforge.net/project/mingw/MSYS/BaseSystem/msys-1.0.11/msysCORE-1.0.11-bin.tar.gz

## Como modificar la Variable de Entorno Path:

- 1- Entrar a Propiedades del Sistema. (Click derecho en Mi pc y seleccionar propiedades).
- 2- Ir a avanzado -> Variables de entorno (Environment Variables)
- 3- En Variables del sistema, hacer doble clic en Path.
- 4- En el cuadro de abajo, agregar al final ";C:\Archivos de programa\GnuWin32\ bin" al instalar gzip y libarchive; y agregar también ";C:\MinGW\bin" al instalar MinGW.

Por dudas, o más detalles sobre la instalación del entorno, referirse a la página <a href="http://www.mingw.org/wiki/HOWTO">http://www.mingw.org/wiki/HOWTO</a> Install the MinGW GCC Compiler Suite .