

# VM de la Materia

## Programa

- Virtual Box
  - <https://community.chocolatey.org/packages/virtualbox>
  - `choco install virtualbox --params "/ExtensionPack"`

## Distribución Linux

- <http://old-releases.ubuntu.com/releases/7.10/>
  - Descargar versión de 32 bits

## Nombre VM

- `linuxlabo3old_1`

## Usuario Linux

- Usuario: labo3
- Contraseña: labo1234

## Entorno de compilación en C

- GCC
- Estándar C89 y/o C90
- ANSI C: `std=gnu89` e ISO C90
- Programamos con `gedit`, `kdevelop` o `vim`

## Configuración VM

- Crear un disco en virtual box de alrededor de 10 a 15 GB.
- Fijarse que tenga un Optical Drive y levantar con el mismo la iso de Ubuntu descargada.
- Asignar 1 solo CPU (En caso contrario puede tirar un "kernel panic - not syncing io-apic")
- Asignar 2GB de RAM
- No habilitar 3d Acceleration
- Pointing Device: USB Tablet
- Para la instalación usar el modo Normal (no escalar la VM)
- Input -> Mouse Integration (soluciona problemas con el mouse)

## Post-Instalación

### Configurar APT Sources

- `Sudo gedit /etc/apt/sources.list`
- Agregar al final del archivo:
  - `deb http://old-releases.ubuntu.com/ubuntu gutsy main`
  - `deb http://old-releases.ubuntu.com/ubuntu/ gutsy-updates main restricted universe multiverse`
  - `deb http://old-releases.ubuntu.com/ubuntu/ gutsy-security main restricted universe multiverse`

- Sudo apt-get update

#### Actualizar Paquetes de la Distribución

- Ir al Update Manager e instalar las actualizaciones para la distribución actual.
- Verificar versión gcc (gcc-4.1): gcc --version

#### VirtualBox – Guest Additions

- Instalar las guest additions de Virtual Box
  - Insertar el Guest Additions en la VM
  - Navegar por terminal hasta la carpeta cdrom
  - Ejecutar el comando: sudo ./VBoxLinuxAdditions.run
  - Quitar Guest Additions y reiniciar la VM
- Ismod |grep vbo -> verificamos que esté funcionando el guest additions
- Host + c: Permite ver menú superior si estamos en modo Scaled

#### Conectar Carpeta Compartida

- <https://askubuntu.com/a/960310>
- Crear carpeta: C:\dev\up\laboIII
- Ir a Shared Folders de la VM y agregar una Machine Folder con ese folder path y con folder name “laboIII”.
  - Seleccionar “auto-mount” y “make permanent”
- En una terminal de Ubuntu:
  - sudo mkdir ~/windowsshare
  - sudo mount -t vboxsf -o uid=1000 laboIII ~/windowsshare
- Deberíamos poder compartir archivos entre el nuestro Host (Windows) y nuestro Guest (Ubuntu)
- Si surgen problemas al tratar de editar los archivos verificar que el uid=1000
  - <https://askubuntu.com/a/22882>

#### Instalar Herramientas Bibliotecas – Lenguaje C

- Para programar en la VM debemos instalar el paquete “build\_essential”
- Antes de instalar el paquete, debemos insertar la iso de Ubuntu 7.10 (ubuntu-7.10-desktop-i386.iso) en la VM luego de haber iniciado sesión.
- Instalar Build Essentials para poder compilar C:
  - sudo apt-get install build-essential
- Si al hacer gcc --version muestra una versión mayor a 4.1 entonces debemos volver gcc a la versión 4.1:
  - sudo update-alternatives --remove-all gcc
  - sudo apt-get install gcc-4.1
- Otra forma:
  - ls -la /usr/bin | grep gcc-4
  - rm /usr/bin/gcc
  - ln -s /usr/bin/gcc-4.1 /usr/bin/gcc
  - gcc --version