



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

Laboratorio de sistemas operativos y redes

Trabajo Práctico: Wine



**WINE<sup>HQ</sup>**

Integrantes: Uriel Espinoza, Matias Chaile.

Índice:

¿Qué es y para qué sirve Wine?	2
Instalación	3
Como usar	3
Dificultades	3

## ¿Qué es y para qué sirve Wine?

Wine es una capa de compatibilidad libre y de código abierto, que hace posible ejecutar programas de Windows junto con cualquier sistema operativo similar a Unix, particularmente Linux. En su esencia, Wine es una implementación de la biblioteca de la Interfaz de programación de aplicaciones de Windows (API), que actúa como un puente entre el programa de Windows y Linux. Referirse a Wine como una capa de compatibilidad, implica que es una interfaz que permite que los binarios de un sistema heredado o extranjero se ejecuten en un sistema host. Esto convierte las llamadas del sistema para el sistema externo en llamadas del sistema nativo para el sistema host.

Algunas de las funciones y programas que puede ejecutar Wine son:

- Soporte para ejecutar Win64, Win32 (Win 95/98, NT / 2000 / XP / 2003 / Vista / 2008/7/8 / 8.1 / 10), Win16 (Win 3.1) y programas DOS
- Uso opcional de archivos DLL de proveedores externos (como los que se incluyen con Windows)
- Pantalla gráfica basada en X11, que permite la visualización remota a cualquier terminal X, así como una consola de modo de texto
- Soporte para macOS y gráficos de Android
- Escritorio en una caja o ventanas mezclables
- Soporte de DirectX para juegos.
- Buena compatibilidad con varios controladores de sonido, incluidos ALSA, OSS, PulseAudio y CoreAudio
- Soporte para dispositivos de entrada alternativos como tabletas gráficas.
- Impresión: controlador de interfaz PostScript para usar los servicios de impresión Unix PostScript estándar, como CUPS
- Módem, soporte de dispositivo serie.
- Soporte de red TCP / IP de Winsock
- Soporte de interfaz ASPI (SCSI) para escáneres, grabadores de CD y otros dispositivos
- Soporte avanzado de idiomas extranjeros y Unicode
- El depurador de Wine con todas las funciones y los mensajes configurables de registro de seguimiento para una solución de problemas más sencilla

# Instalación

1. Como nuestra maquina era de 64bits habilitamos la arquitectura de 32bits  

```
sudo dpkg --add-architecture i386
```
2. Descargamos y añadimos las clave de repositorio  

```
wget -nc https://dl.winehq.org/wine-builds/winehq.key  
sudo apt-key add winehq.key
```
3. Añadimos el repositorio que por utilizar Ubuntu 18.04 fue:  

```
sudo apt-add-repository 'deb https://dl.winehq.org/wine-builds/ubuntu/  
bionic main'
```
4. Actualizamos los paquetes  

```
sudo apt update
```
5. Instalamos la versión estable  

```
sudo apt install --install-recommends winehq-stable
```

## Como usar

Su forma de uso es bastante simple, como prueba instalamos Notepad++.

1. Descargamos el instalador del programa
2. Luego al archivo “.exe” descargado le hacemos click derecho y deberíamos ver la opción para abrirlo con Wine
3. Wine nos pedira instalar unos complementos que descargara de forma automatica y luego de esto veremos los ventana de instalacion del programa tipica de Windows
4. Una vez instalado y habiendo indicado que cree el icono en el escritorio, podremos ejecutar el programa por medio de este y funcionará de forma normal

## Dificultades

Varios usuarios que tal como nosotros que tenían un sistema operativo que originalmente era un Ubuntu 16.04 y fue actualizado a la versión 18.04, la hora de instalar la versión estable de Wine (el paso 5) nos surgían errores por dependencias incumplidas.

```
winehq-stable : Dependes: wine-stable (= 4.0.1~bionic)
```

Primero intentamos solucionarlo instalando dicha dependencias de forma manual, pero volviamos a tener errores de dependencias

```
wine-stable : Dependes: wine-stable-i386 (= 4.0.1~bionic)
```

Quien a su vez al intentar instalarlo posee múltiples dependencias incumplidas

```
wine-stable-i386:i386 :
```

```
Dependes: libgl2.0-0:i386 (>= 2.12.0) pero no va a instalarse
```

```
Dependes: libgphoto2-6:i386 (>= 2.5.10) pero no va a instalarse
```

```
Dependes: libgststreamer-plugins-base1.0-0:i386 (>= 1.0.0) pero no va a instalarse
```

```
Depende: libgstreamer1.0-0:i386 (>= 1.4.0) pero no va a instalarse
```

```
Recomienda: libsane:i386 o libsane1:i386 pero no va a instalarse
```

```
Recomienda: libtiff5:i386 pero no va a instalarse
```

Y esto sigue de forma repetida. Viendo la gran cantidad de dependencias incumplidas dejamos de intentar instalarlas una por una de forma manual y tratamos de solucionarlo por medio del programa *aptitude* quien se encargaria automáticamente de solucionar las dependencias. Para esto ejecutamos

1. Instalamos *aptitude*

```
sudo apt-get install aptitude
```

```
sudo aptitude install winehq-stable
```

2. Instalamos la *branch* estable de Wine

```
sudo apt install --install-recommends winehq-stable
```

*Aptitud* da todo un informe acerca de todas las dependencias que instalará, de otras que actualizará y otros paquetes que eliminará, una vez que lo aceptamos se ocupa de todo esto, pero al finalizar pese a todo esto Wine no fue instalado.

Frente a esto en foros que encontramos se ofrecía la alternativa de tratar instalar Wine no por medio de un gestor de paquetes sino que descargando los fuentes y copilandolo nosotros mismos, pero a varios esta opción tampoco había resultado.

Es por esto que nuestra manera de abordar esta situación fue aprovechar lo visto en las primeras clases de la materia y por medio de VirtualBox creamos una virtual machine, a la cual le hicimos una instalación limpia de Ubuntu 18.04, que es la misma versión que utilizamos nosotros porque asumimos que el problema surgía del hecho de que nuestro sistema operativo provenía de actualizarlo de una versión anterior. Teniendo esta instalación limpia de Ubuntu logramos instalar Wine sin ningún problema como describimos en la sección de "Instalación" de este informe.