



### 1. Descripción

Esta aplicación permite realizar pruebas de ping (ICMP Echo Request) a un set de IPs de manera local o remota, mostrando visualmente cuales IPs responden al Ping (ICMP Echo Reply) y cuáles no. Además, para las IPs que no responden se deja registro en un archivo log.

### 2. Sistemas Soportados

La aplicación trabaja en 32bits y soporta los siguientes sistemas operativos:

- Windows 7
- Windows 8.1
- Windows 10
- Windows Server 2008
- Windows Server 2012 R2

### 3. Instalación

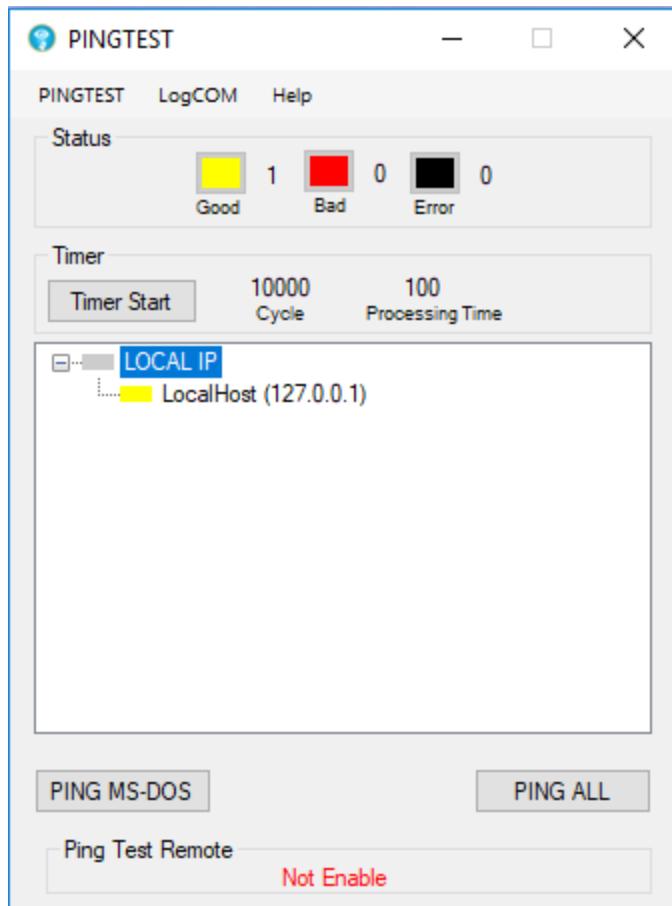
La aplicación necesita como requisito para funcionar el Framework 4.6.1. Si este no está instalado, la aplicación intentará descargarlo de internet. Si no puede, arrojará un error y este Framework deberá instalarse en forma manual antes de instalar PingTest.

Para instalar la aplicación se debe dar clic derecho sobre el archivo llamado Setup.exe y ejecutarlo como administrador. Luego se deben seguir los pasos de la instalación.

La instalación por defecto generará un acceso directo en el escritorio y además una carpeta en los archivos de programa del sistema operativo.

#### 4. Operación

Al iniciar la aplicación se mostrará como se aprecia en la imagen siguiente:



##### 4.1. Hacer un Ping a todas las IP del lista

Al presionar el botón “PING ALL” se realizará un test de ping de cada IP del listado.

##### 4.2. Hacer un Ping en MS-DOS

En el Modo local o server (ver punto 5) es posible realizar un ping directamente desde una ventana de MS-DOS para lo cual se debe seleccionar la IP que se desea del listado y luego presionar el botón “PING MS-DOS”. Con esto se abrirá una ventana de comandos con el ping en formato continuo (-t) para la IP seleccionada.

##### 4.3. Agregar una IP

Para agregar una nueva dirección IP se debe presionar el botón “PINGTEST” en el menú superior, y luego “Add IP” en el sub menú. Con esto se desplegará una ventana donde deberá introducirse la IP y una descripción. Ambos campos son mandatorios.

Luego de agregarse la IP, la aplicación realizará en forma automática un test a todas las IP de la lista.

#### 4.4. Ping automático

Es posible realizar un Ping a todas las IP de la lista en un intervalo de tiempo definido, para esto se debe presionar el botón “TimerStart” y en la ventana que se abre ajustar un intervalo de tiempo (en milisegundos) para el cual sea deseado se repita el ping a todas las IP.

Es importante destacar que este tiempo del intervalo debe ser un poco mayor que el tiempo de procesamiento de los Ping del listado (*Processing time*), ya que con esto se asegura un lapso de tiempo donde podrá verse el resultado del Ping y además la aplicación no se traslapará en su funcionamiento entre un intervalo y otro.

#### 4.5. Borrar una IP

Para Borrar una IP primero debe seleccionarse del listado y luego presionar el botón “PingTest” del menú superior y luego “Delete IP” en el sub menú.

Luego de borrarse la IP, la aplicación realizará en forma automática un test a todas las IP de la lista.

#### 4.6. Ver archivo Log Ping no respondidos

Cada vez que una IP no responde a un ping, se deja un registro en un archivo plano. Este archivo puede ser accedido presionando el botón “LogCOM” de la barra superior y luego el botón “Open LogCOM” del sub menú.

### 5. Modos de operación

PingTest puede trabajar en tres modos de operación distintos, los cuales son:

- Modo Local
- Modo Servidor
- Modo Cliente

#### 5.1. Modo Local

En este modo la aplicación trabaja de forma aislada y realiza los Ping en la misma máquina donde está instalada. Este modo de funcionamiento puede apreciarse cuando en el apartado llamado “Ping Test Remote” se muestra en color rojo el texto “Not Enable”.

#### 5.2. Modo Servidor

En este modo la aplicación trabaja de manera similar al modo local, pero con la diferencia que está abierta a recibir conexiones desde una aplicación PingTest funcionando en modo Cliente. Este modo de funcionamiento puede apreciarse cuando en el apartado llamado “Ping Test Remote” se muestra el texto “Server”.

Cuando PingTest está trabajando como servidor espera conexiones a través del puerto 1289 por defecto. Este puerto puede ser cambiado desde el archivo .ini de la aplicación.

### 5.3. Modo Cliente

En este modo la aplicación trabaja solicitando a la aplicación PingTest Servidor realizar pruebas de ping al listado que ésta tiene configurado para luego enviarle sus resultados. Este modo de funcionamiento puede apreciarse cuando en el apartado llamado “*Ping Test Remote*” se muestra el texto “*Client*”.

En este modo de funcionando están deshabilitadas las opciones de agregar y borrar IP además del botón “*PING MS-DOS*”, esto debido a la aplicación cliente solo recibe el resultado de los Ping que realiza la aplicación servidor.

### 5.4. Habilitación de modos

Para habilitar cada uno de estos modos se debe hacer en “*PINGTEST → Remote*” y en la ventana que se abre seleccionar el modo deseado. En el caso del modo Cliente se debe especificar la IP del servidor.

### 5.5. Inicio automático de modos

PingTest puede iniciarse en forma automática en alguno de sus tres modos de funcionamiento, para lo cual debe manejarse el archivo .ini ubicado en la carpeta de instalación del software.

#### 5.5.1. Inicio automático en modo Local

Se deben ajustar el siguiente parámetro en el archivo .ini:

*StartUpMode=NONE*

#### 5.5.2. Inicio automático en modo servidor

Se deben ajustar el siguiente parámetro en el archivo .ini:

*StartUpMode=SERVER*

#### 5.5.3. Inicio automático en modo cliente

Se deben ajustar los siguientes parámetros en el archivo .ini:

*StartUpMode=SERVER*

*StartUpModelP=“IP de PingTest Servidor”*

## 6. Cambio de puerto de comunicación

La aplicación utiliza por defecto el puerto TCP 1289 para establecer la comunicación el modo Server y el modo client. Este valor puede cambiarse desde el archivo .ini ubicado en la carpeta de instalación del software.

*PingTestRemotePort=1289*

## 7. Ejemplo de funcionamiento

En la imagen a continuación puede verse la aplicación PingTest funcionamiento en dos máquinas distintas. En una está configurada en modo servidor y en la otra en modo cliente. Desde la máquina donde PingTest está configurada como servidor, se realizan los comandos Ping (ICMP Echo Request) hacia los que equipos que se desea monitorear, mientras que en la máquina donde la aplicación PingTest está configurada como cliente se realiza la conexión hacia la aplicación PingTest servidor para solicitarse el resultado de un comando de ping realizado en esta última.

Cada vez que se presiona el botón “*PING ALL*” en el cliente, se envía un requerimiento para que la aplicación servidor realice el comando ping a los equipos que tiene configurados. Luego cuando la aplicación servidor recibe la respuesta del comando ping realizado a cada equipo, envía el resultado a la aplicación PingTest cliente.

En el cliente también pueden realizarse las solicitudes en forma automática en un intervalo definido utilizando la función “*Timer*”.

Cada vez el cliente encuentra un equipo que no responde a un comando Ping (hecho por la aplicación servidor), se genera una escritura en el archivo log tanto en el lado de aplicación cliente como de la aplicación servidor.

