



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo

Ping Poller

ADMINISTRACION DE SERVICIOS EN RED

Entregable 1

Autor

Alan Fernando Rincón Vieyra

Profesor

Eduardo Gutiérrez Aldana



México, CDMX, 13 de junio de 2018

1. Introducción	2
1.1. Objetivo	2
2. Análisis y Diseño	3
2.1. Arquitectura propuesta	3
2.2. Especificación de plataforma	3
3. Desarrollo e implementación	4
3.1. Desarrollo	4
3.1.1. Configuración del entorno	4
3.1.2. Realización del programa Ping Poller	5

CAPÍTULO 1

Introducción

En una topología de red es posible que un dispositivo no responda a tiempo a un ping. Para determinar la existencia de una falla en la comunicación con un dispositivo se hace uso de un **ping poller**.

1.1. Objetivo

Desarrollar un ping poller que esté monitoreando a los dispositivos de la red, enviándoles un ping a cada uno y verificando que el tiempo de respuesta sea apropiado.

Este capítulo contiene el plan de trabajo de la presente práctica, detallando el alcance y la especificación del sistema.

2.1. Arquitectura propuesta

En la figura **TODO**: se muestra el diagrama que describe la arquitectura propuesta para la topología de red. La maquina virtual "Debian-1.^{es}" es el dispositivo que tiene implementado el ping poller, que será el encargado de monitorear la conexión de todos los demás dispositivos (routers, pc's).

2.2. Especificación de plataforma

Para el desarrollar de éste componente se hará uso de la herramienta **rrdtool** (versión x) usando el lenguaje de programación **python** (versión 2) en una maquina virtual con el sistema operativo **Debian** (versión 7).

3.1. Desarrollo

En este capítulo se muestran los pasos necesarios para el desarrollo del ping poller.

3.1.1. Configuración del entorno

Objetivo

Instalar las herramientas necesarias para el desarrollo del ping poller.

Descripción

- Instalar python 2.7.9

```
1 #> apt-get update
2 #> apt-get install gcc python=2.7.9-1 python-pip librrd-dev libpython-dev
```

- Instalar rrdtool.

```
1 #> pip install rrdtool
```




Prueba P01-P1: rrdtool instalado

Sistema: Topología de red, Módulo: Ping Poller			
P01-P1 rrdtool instalado			
Pregunta	Si	No	Observaciones
1. Verificar paquetes instalados			
1.1. ¿Se instaló python 2.7.9?	X		Ninguna.
1.2. ¿Se instaló pip?	X		Ninguna.
1.3. ¿Se instaló rrdtool?	X		Me marcaba errores de haders y error en gcc. La solución fue reinstalar gcc.
2. Fin de la Prueba.			