

Informe de prácticas profesionales en la empresa El Colombiano:

Implementación de plan de manejo seguro de bases de datos.

Por:

Andrés Felipe Valencia Coneo

Informe final de prácticas interinstitucionales El Colombiano

Facultad de Ingenierías

Ingeniería ambiental / tecnología agroambiental

Modalidad de Investigación

Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria

Medellín, Colombia

2021

AGRADECIMIENTOS

Sinceros agradecimientos para Juan Palma asesor de prácticas cuya dedicación y tiempo fueron fundamentales para que una persona novata en el tema como yo pueda hacer el mejor y limpio trabajo posible cogido de la mano con la empresa El Colombiano que desde mi primer día me dieron una gran bienvenida, todos los integrantes de esta prestigiosa empresa brindaron su mejor disposición y sobre todo el ambiente sano de compañerismo dentro y fuera del área aportando en mi crecimiento y aprendizaje diario en mis labores las cuales será fundamentales en mi presente y en mi futuro laboral.

CONTENIDO

1

1

3

¡Error! Marcador no definido.

¡Error! Marcador no definido.

¡Error! Marcador no definido.

¡Error! Marcador no definido.

4

¡Error! Marcador no definido.

8

8

8

8

9

9

11

¡Error! Marcador no definido.

¡Error! Marcador no definido.

12

13

15

19

20

21

INTRODUCCIÓN

En esta introducción quiero dar pie a presentar una buena idea de proyecto que estoy en el proceso de añadir en mi semestre cumpliendo el rol como aprendiz en donde en El Colombiano existe la idea de implementar principalmente en el área de infraestructura y área de tecnología para analizar cuál es el rendimiento y si a futuro se puede expandir en todas las áreas pertenecientes a la empresa; hay a nivel general un desorden o resultado tardío cuando se necesita acceder a alguna dirección IP que nos permita identificar de forma individual en un dispositivo o equipo a una red interna o externa de la empresa para realizar así intercambio de datos a través de protocolos de internet internos del Colombiano que nos permita una agilidad notable evadiendo todo lo que rige las reglas y procedimientos necesarios para acceder a ellas en la red, como solicitar verbalmente o por escrito a algún encargado de las direcciones IP de una área o ir directamente al dispositivo o equipo que la tenga.

La importancia que tiene este proyecto en el presente y futuro es grande ya que puede ayudar a optimizar los procedimientos requeridos para hacer algún trabajo necesario antes de acceder a alguna red, la comodidad de los mismos integrantes de esta empresa o simplemente la sola idea de agilizar los procesos ya cuenta con la suficiente importancia para dedicarle el tiempo necesario a este proyecto.

Buscamos utilizar la herramienta PHPipam que se destaca en estos procedimientos, que permite editar y organizar la interfaz al gusto del cliente, escanear rápida y eficazmente las direcciones IP con la ventaja de ser totalmente gratuito. Esta herramienta funciona con una máquina virtual que maneja el sistema operativo Linux con la distribución que utiliza la empresa El Colombiano en casi todas sus áreas que en este caso es el CentOS7 que la bifurcación a nivel binario del sistema Linux compilados por voluntarios a partir de códigos fuentes sin interfaz gráfica y junto a este sistema realizar su respectivo manual para que trabajadores o futuros integrantes y responsables del uso de esta máquina llegue a guiarse con el fin de utilizar correctamente la herramienta, solucionar posibles errores que ya pasaron anteriormente por los pioneros que implementaron esta máquina virtual en la empresa y anexar futuros nuevos problemas y así hacer un manual en lo posible lo más completo para el futuro.

MARCO TEÓRICO

- **Tema:** desafío de implementación en las áreas de producción y tecnología de un gestor de IP en la empresa El Colombiano en busca de comodidad y agilidad basados en las necesidades de las dos áreas a nivel empresarial.
- **Antecedentes:** consultar investigaciones previas, proyectos, blogs, publicaciones universitarias e informes, que contengan información sobre, qué, cómo y cuáles son las metodologías de los gestores de IP en las empresas, sus aspectos, métodos de uso, pros y contras.
- **Bases teóricas:** Se debe definir o determinar:
 1. ¿Cuál es el sistema operativo más recomendado y cual extensión puede ser la más adecuada para el uso correcto de esta herramienta?
 2. ¿Como es el respectivo procedimiento para una instalación correcta del sistema operativo con todas las aplicaciones necesarias para que su funcionalidad sea la correcta?
 3. Bases necesarias para utilizar la herramienta y aprender a utilizar cada una de las opciones/utilidades que vienen integrada en ella
 4. ¿Como realizar los respectivos procedimientos para poder realizar la vinculación de necesaria entre la máquina virtual y la maquina física?
 5. ¿Cuáles son los pasos a realizar para que la herramienta finalmente quede en producción oficialmente de la empresa?
- **Conceptos claves:** Preparación de entornos para aplicaciones necesarias, configurar y ejecutar servidores web necesarios:

Consideraciones generales

Las practicas están siendo realizadas en la empresa de periodismo El Colombiano, Empresa escogida por el interés que mostró desde un principio en querer que yo realizara mis practicas, la cual desde que me planteó sus intenciones, los trabajos que iba a realizar, lo que ellos buscaban en un aprendiz y lo que inculcan a sus aprendices fueron la principal razón para decidirme por ésta, junto con sus empleados han hecho de este recorrido algo agradable con ello lleno de

experiencia que jamás pensé obtener. Durante este trayecto logré identificar el motivo de mi proyecto con facilidad, desde una conversación, que me ayudó a plantear muy bien el objetivo de mi proyecto y a la vez el problema o ente caso carencia que necesitaba la empresa desde un principio.

Antecedentes

El proyecto en esta empresa tenía un corto antecedente antes de mi llegada, solo tenía una idea no muy bien planteada ni definidas, básicamente una idea en el aire, pero estaba allí y se cuenta como un inicio. Con los anteriores practicantes estuve antes de comenzar con este proyecto dándome la tarea de indagar mas con el fin de encontrar algún hilo por donde comenzar con relación a los trabajos de los otros practicantes, básicamente en el historial de este puesto, cada uno de los practicantes han hecho trabajos independientes, sin ninguna conexión entre los otros, pero trabajos muy impecables, trabajos que hoy en día son parte de las áreas de producciones y que les permite día a día mejorar increíblemente el rendimiento de cada uno de los empleados de esta empresa que utilicen lo que antes eran simples proyectos y hoy en día son herramientas que forman parte de la empresa El Colombiano.

Reseña Organizacional

Esta empresa es una de las que se encarga de informarnos a nivel nacional e internacional lo que está sucediendo en el mundo, con todo tipos de noticias, aptas y disponibles para todo tipo de audiencia, que tiene vinculo con otras empresas para solidificar sus bases y sobre todo su publicidad, en el área en la cual estoy realizando mis practicas, área de tecnología hay, la mas fundamental hoy en día en esta empresa para los cambios radicales que se están realizando en este periodo la empresa hay de todo, desde personal que brinda soporte, asesoría y mantenimiento a los otros empleados que lo requieran, hasta profesionales altamente calificados para distintas áreas a nivel general de toda la empresa, áreas como las de redes, como las de bases de datos, como las de publicidad e incluso las de infraestructura, área en la que pertenezco, área que con los trabajos que estoy realizando en estos momentos les son útiles que parten desde enterarse de la información que están ingresando en cada una de las bases de datos que manejan cada uno de los servidores que tiene esta empresa, hasta recibir informes del estado de los servidores externos e internos que manejan, tanto acá en la empresa, y en otras ciudades, como Bogotá y por ultimo

saber utilizar el espacio que yo me encargo de optimizar para otras labores mas necesarias de lo que se estaban ocupando.

Estrada Jaramillo Melitón. (14 de junio de 2017). ProgSoft. En su aporte al tema de proporcionar una gestión de direcciones, asegura que una IP ligera, moderna y útil. Es una aplicación basada en php con back-end de base de datos MySQL, que utiliza bibliotecas jQuery, ajax y algunas características, deja constancia a las empresas que aun carezcan de una herramienta que organice cada una de las IP que manejan internamente en la empresa, incentivan a aplicar de manera correcta la asesoría y documentación sería una herramienta que facilitaría mucho trabajo en las empresas y que para los empleados que indaguen en su uso a profundidad, permitiría un rendimiento notable en muy poco tiempo junto con grandes resultados.

Las falencias en la administración tan desordenada de las direcciones IPs que habían en las áreas como la de tecnología y las que van trabajando de la mano con ella permite optimizar el rendimiento y garantiza una calidad de trabajo que marca mucha la diferencia junto con una perspectiva mucho mas amplia con estas labores con el fin de concretar mejores metodologías que den soluciones a muchos problemas que se presentan hoy en día con este tema y que la agilidad y eficacia por parte del personal sea destacado a la hora de la utilidades de organizadores de IP.

Definición de términos básicos:

Bases de datos: Una base de datos es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático. Normalmente, una base de datos está controlada por un sistema de gestión de bases de datos (DBMS)

Servidor: El servidor es la máquina informática u ordenador que está al servicio de otras máquinas u ordenadores, llamadas clientes. la finalidad de un servidor es suministrar la información o proveer datos que solicitan los clientes y, para ello existen diferentes tipos de servidores, como por ejemplo: servidor de Web, servidor de correo, servidor de base de datos, entre otros.

Firewall: Los firewall son programas de software o dispositivos de hardware que filtran y examinan la información que viene a través de su conexión a Internet. ... Es importante

comprender la diferencia entre los firewall de hardware y los firewall de software para protegerse mejor en casa y en lugares públicos.

Ping en CMD: El ping se utiliza como diagnóstico para asegurar que una computadora host (huésped) que el usuario está tratando de alcanzar está actualmente operativa. Ping funciona mediante el envío de un Internet Control Message Protocol (ICMP), petición de eco a una interfaz especificada en la red y espera una respuesta. Ping se puede utilizar para solucionar problemas de conectividad y determinar el tiempo de respuesta.

Dominio: Un nombre de **dominio** (a menudo denominado simplemente **dominio**) es un nombre fácil de recordar asociado a una dirección IP física de Internet. Se trata del nombre único que se muestra después del signo @ en las direcciones de correo y después de www. en las direcciones web.

DNS: (Domain Name System, Sistema de Nombres de Dominio) es un conjunto de protocolos y servicios que permite a los usuarios utilizar nombres en vez de tener que recordar direcciones IP numéricas. Ésta es ciertamente la función más conocida de los protocolos **DNS**: la asignación de nombres a direcciones IP.

Finalmente este trabajo se realiza como requisito para graduarse de tecnología en gestión informática cumpliendo con lo establecido en el reglamento estudiantil.

DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE PRÁCTICA

Descripción de la empresa

Nombre o razón social:	El Colombiano
Actividad principal:	Periodismo
Dirección:	Carrera 48 # 30 Sur – 119
Ciudad:	Envigado, Antioquia
Teléfono:	331 5252
Página web:	servicio@elcolombiano.com.co

Información del cooperador

Nombres y apellidos:	Jonathan Andrés Vasquez Castañeda
Cargo:	Líder de infraestructura y telecomunicaciones
Profesión:	Ingeniero de sistemas
Teléfono:	321 6472756
Correo electrónico:	JonathanV@elcolombiano.com.co

Misión

especializado en la investigación y generación de contenidos periodísticos para diferentes plataformas en las que provee a las audiencias de piezas multimediales informativas, de tendencias y de otros recursos destinados a mejorar la calidad de vida del individuo Aunque su producto insignia es el diario impreso, que circula en el nivel nacional, El Colombiano también tiene presencia en internet, móviles y aplicaciones para tabletas.

Visión

Impreso en Envigado, municipio en el cual se encuentra la actual sede del periódico, se ha posicionado como el principal medio de comunicación de Antioquia y uno de los diarios regionales líderes en Colombia. Sus publicaciones comerciales y servicios de impresión también se destacan al interior del sector. Por su parte, la gerencia general está a cargo de Pablo Gómez

Mora, ingeniero electrónico con maestría en administración de la Universidad de Cambridge y 20 años de experiencia en la industria de tecnologías de información y telecomunicaciones.

Principios y/o valores corporativos

Valores Corporativos:

- **Confianza:** seguridad que se proyecta al trabajar con ética, generando tranquilidad en nuestros empleados y clientes.
- **Honestidad:** coherencia del actuar y redactar en nuestras noticias con principios de transparencia.
- **Innovación:** buscamos una mejora continua en nuestros procesos, procesos finales de nuestros periódicos y/o servicios externos, satisfaciendo las necesidades de los asociados y nuestros espectadores

Principios cooperativos:

- Interés por la comunidad
- Cooperación entre empresas de periodismo
- Educación formación hacia nuestros practicantes y nuevos empleados
- Información limpia y transparente a nuestro público
- Autonomía e independencia para obtener las informaciones diarias

Reseña histórica de la empresa

El Colombiano hace parte de Periódicos Asociados Latinoamericanos (PAL), al que pertenecen otras importantes casas editoriales de Latinoamérica grupo editorial multiplataforma con más de 100 años de existencia. Nació en la ciudad de Medellín en Antioquia el suplemento dominical Generación, revistas como Paladares, Dos Puntos, Yok, Propiedades, GTI y Qué me pongo, complementan la listas de productos de la empresa.

Actualmente las labores diarias consisten en:

- Hacer un monitoreo de los servidores mas grandes de El Colombiano revisando que estén en correcto funcionamiento y activos vigilando en su almacenamiento los espacio mas reducidos y en caso de haber alguno informarlo.

- En una herramienta que utiliza la empresa llamada Fortigate se me permite acceder a un registro de cada uno de los usuarios que ingresan cada minuto a los servidores del colombiano, lo cual facilita hacer un análisis de los que han ingresado durante el día y en caso de haber algún usuario diferente a los permitidos notificarlo de inmediato con el fin de evitar que sea un usuario malintencionado o algún ataque de hackers, también permite realizar un informe de los espacios que tienen cada uno de los discos y en caso de tener mas espacio de lo normal, realizar las respectivas capturas donde evidencie cuanto espacio tiene y de que servidor y enviarlos a mi superior.
- Revisar en la agencias de noticias llamada interna de la empresa esté en constante actualización y constantemente esté recibiendo información de todo tipo, como fotos, como noticias nacionales e internaciones etc.
- Ingresar en un dispositivo remoto con el que tenemos vinculo con un servidor de Bogotá y analizar que la información que se está intercambiando constantemente desde acá hasta los servidores de allá o viceversa sea reciente con menos de una hora después en caso de no ser así informarlo.
- Hacer backups de las publicaciones que van llegando a la plataforma millenium hacia otra carpeta que se encarga de almacenar todos los backups que se hacen durante todo el mes, los backups se hacen diario.
- Llevar un control de información que ve llegando una herramientas llamada Veritas la cual se encarga de manejar la información que llevan cada una de las cintas que hay en la empresa que manejan los servidores de la empresa y realizar un respectivo inventario de cada una de esas cintas realizando un respaldo informático

OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA

Objetivo general

Realizar en esta instancia la implementación de una herramienta llamada Organizador de IP en El Colombiano dónde se busca que cada procedimiento y sistema que aprenda a desarrollar durante este corto periodo de practicas brinde mayor agilidad al momento de solicitar una dirección de ip del colombiano casi inmediatamente, saltando los protocolos que hoy en día hay en la empresa y a la vez se convierta en una experiencia laboral a futuro que me permita rendir laboralmente a un buen nivel de exigencia, tanto en este lugar como en otros lugares.

Objetivos Específicos

- Desarrollar el proceso de instalación del organizador de ip que permita monitorear servidores en específico y obtener la claridad de cuanto espacio se necesita libre, cuanta información ingresa diariamente y cuanto ocupa esa información ingresada diario y en caso de sobrepasar los limites, que archivos puedo utilizar para limpiar espacio en los servidores.
- Optimizar el proceso de cada comando ingresado en la maquina virtual manejada por el sistema operativo de Linux, para realizar cada uno de los pasos necesarios que son requeridos en la instalación le gestor de ip de El Colombiano .
- Crear un orden capaz de manejar información que se presenta en el Organizador de ip y crear estrategias necesarias para que sean entendibles y asequibles para cualquiera integrante de la empresa que requiera de la disponibilidad de esta nueva herramienta

FUNCIONES REALIZADAS

Función 1

Realizar un inventario de la información y archivos que se van almacenando en algunos servidores en específico mediante una plantilla de excel con información detallada de cada archivo que permita la fácil localización e identificación.

Función 2

De acuerdo al servidor de Bogotá a parte de estar en constante monitoreo para corroborar que la comunicación e intercambio de información constante se esté realizando correctamente, también deben hacerse los backups de esos datos y archivos para evitar futuras pérdida de datos o no sufrir pérdidas tan grandes de información.

Función 3

Inventariar básicamente los horarios en los que se ingresan diferentes noticias e imágenes de los diferentes medios de periodismo repartidos a nivel nacional e internacional y que dichos horarios concuerden con la fecha y hora (aproximada) a la que hay realmente.

DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA PRÁCTICA

Logré identificar el problema mediante una conversación de compañeros que me ayudó a llegar a la conclusión que sería necesaria implementar este nuevo organizador de ip ir haciendo pruebas para analizar su evolución y rendimiento dando la solución por una indagación breve en los documentos que cité al final de este documento me sirvieron para poder reforzar mi básico conocimiento y encontrar un objetivo en específico que me sirviera de soporte sólido y comenzar desde allí a desarrollar cada procedimiento, como el de tener la capacidad de crear orden en mis adversidades con cada procedimiento que me ayudó a la indagación y después la implementación que se llevó a cabo en el sistema operativo Linux, manejado por una máquina virtual interna que me permita de herramientas como Mysql y Mariadb para las bases de datos y Apache para el correcto funcionamiento de las bases de datos para el organizador de ip y con las bases encontradas en cada una de mis investigaciones ir optimizando mis nuevos conocimientos e implementándolos en las posibles áreas que fueran a quedar en un futuro pronto.

La metodología que se utiliza en esta empresa a mi parecer es eficaz para que el practicante (incluida motivación y ganas de parte suya claro está) responda de manera positiva a sus responsabilidades, pero a parte de responder bien es entender lo que está haciendo en cada trabajo y en este punto es donde se les nota a esta empresa la experiencia que tiene en el manejo de practicantes a lo largo de la existencia de esta compañía ya que a partir de como máximo dos semanas o dependiendo de cuán fácil o difícil parezcan las responsabilidades se pueden realizar antes de medio día todas y cada una de ellas sin ningún problema, en donde el resto de horas que quedan libres pueden ser muy necesarias para aprovecharlas al máximo en si adelantando los proyectos que tenga dentro de la misma compañía y sacando el mayor aprendizaje posible con cada procedimiento trabajado en el.

Los recursos con los que más de apoyé fueron los documentos encontrados en la web, documentos como : Gestioip. web.MejorSoftware, TutorialesMYSQL y ProgSoft incluidos en las referencias bibliográficas al final de este informe. En personas que ya tuvieron experiencias similares, y como lograron solucionarlo al igual otra herramienta que fue de suma importancia para lograr los objetivos, expandir mis conocimientos y principalmente la finalización de este proyecto, fueron mis compañeros de trabajo, brindándome su amplia experiencia convertida en

consejos, en situaciones donde no veía soluciones ellos me recomendaban buscar otros puntos de vista, realizar otros métodos de trabajo que al final del día eran esos mismos puntos de vista los que me daban las respuestas a cada unas de mis adversidades.

Los objetivos que a principio de este extenso pero enriquecedor proyecto en experiencia se plantearon, se pueden definir como objetivos cumplidos:

Siento que desarrollé mas habilidades técnicas de lo que me esperaba en un principio cuando me encontré con situaciones como el daño de una pagina web utilizada en la empresa para la información de que servidores están y no en funcionamiento y a la vez volver a repararla, no contar con todos los comandos necesarios para el proceso de instalación en donde requerí de indagaciones por internet para encontrarlos, errores en las instalaciones de las bases de datos en donde me requerí de un análisis profundo y desarrollar una observación aguda para poder identificar comando por comando en donde se ubicaba el error, pueden ser desde cosas tan insignificantes como un uso mas ágil y asertivo del teclado hasta capacidad de identificar soluciones en adversidades bastante grandes que está mas que claro que al inicio no hubiera sido capaz de resolver en este trayecto que seguramente hubieran dado pie a bloqueos mentales dejando una incapacidad de soportar la presión, junto con la dificultad de encontrar posibles soluciones.

RESULTADOS OBTENIDOS

A partir de la idea principal la cual es la implementación y ejecución de la herramientas que se encargue de organizar las IP de algunas áreas de la empresa El Colombiano proyecto llamado “Gestor Ips El Colombiano” se ha tomado mas que como un proyecto, un reto que enriquecerá mi conocimiento didáctico y mi manera de pensar en el ámbito profesional/laboral a partir de:

- Gusto y placer por nuevos sistemas de trabajo y desarrollo
- Gusto y placer por nuevos sistemas operativos, desconocidos y motivantes para querer aprender manejar a la perfección
- Facilidad en la comprensión de comandos nuevos para mi conocimiento
- Desarrollo de habilidades de computo
- Desarrollo de capacidad creadora e innovadora

Dificultades Técnicas en el desarrollo de la practica

- Problemas con el servidor que funciona con la misma IP de la maquina virtual donde se implementó la herramienta (Zabbix)
- Problemas con dispositivos (el ordenador de la oficina)
- Problemas constantes con el navegador
- Retrasos con Adobe Flash Player
- Dificultades con el caché

Resultados gráficos:

1. Instalación de MYSQL y Apache en la maquina virtual

```
brick@ipamserver:~$ service mysql status
• mysql.service - MySQL Community Server
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: active (running) since Sun 2021-01-24 23:54:18 UTC; 1min 5s ago
  Main PID: 40963 (mysqld)
  Tasks: 27 (limit: 4633)
  CGroup: /system.slice/mysql.service
          └─40963 /usr/sbin/mysqld --daemonize --pid-file=/run/mysqld/mysqld.pid

Jan 24 23:54:18 ipamserver systemd[1]: Starting MySQL Community Server...
Jan 24 23:54:18 ipamserver systemd[1]: Started MySQL Community Server.
brick@ipamserver:~$ _
```

```
brick@ipamserver:~$ service apache2 status
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Drop-In: /lib/systemd/system/apache2.service.d
            └─apache2-systemd.conf
   Active: active (running) since Sun 2021-01-24 22:58:41 UTC; 2min 9s ago
     Main PID: 2929 (apache2)
        Tasks: 55 (limit: 4633)
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─2929 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─2930 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─2932 /usr/sbin/apache2 -k start

Jan 24 22:58:41 ipamserver systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Jan 24 22:58:41 ipamserver apachectl[2904]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the serve
Jan 24 22:58:41 ipamserver systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-15/15 (END)
```

2. Instalación de la herramienta gestor de ip con la aplicación PHPipam

phpipam installation

Welcome to phpipam installation

We are glad you decided to install phpipam. Before you can start process please:

- Edit settings in config.php file
- Create MySQL database for phpipam, you can do this three ways (select below)

Before you start installation please visit phpipam installation website <https://phpipam.net/documents/installation/> to get all documentation and to make sure all requirements for installation are met.

Please select preferred database installation type:

- Automatic database installation**
phpipam installer will create database for you automatically.
- MySQL import instructions**
Install DB files with mysqlimport tool.
- Manual database installation**
Install database manually with SQL queries.

phpipam installation

Automatic database installation

Please provide required inputs in below form for automatic database installation, once finished click Install database. Before you install please fill in all settings in config.php file!

MySQL username

MySQL password

* User must have permissions to create new MySQL database

MySQL database location

MySQL database name

* change database details on config.php

3. Ingreso al Gestor de ip y escaneo de una dirección ip de la empresa:

Iwan's IP address management

Hi, Iwan Hoogendoorn
Logged in as Administrator
Logout

/ Subnets / Nested Labs

Subnets | Nested Labs | Home Network | Xs4all Public Network

Available subnets

- > 192.168.11.0/24 (LX-APP-MGMT-11)
- > 192.168.12.0/24 (LX-ESXI-MGMT-UT)
- > 192.168.13.0/24 (LX-VMOTION-13)
- > 192.168.14.0/24 (LX-VSAN-14)
- > 192.168.15.0/24 (LX-REPLICATION-15)
- > 192.168.16.0/24 (LX-OVERLAY-HOST-16)
- > 192.168.17.0/24 (LX-OVERLAY-EDGE-17)
- > 192.168.18.0/24 (LX-BGP-UPLINK-01-18)
- > 192.168.19.0/24 (LX-BGP-UPLINK-02-19)
- > 192.168.20.0/24 (LX-TRANSIT-LEAF-SPINE-20)

Subnet	Description	VLAN	Master Subnet	Device	Customer
> 192.168.11.0/24	> LX-APP-MGMT-11	Default	/	/	Iwan Hoogendoorn
> 192.168.12.0/24	> LX-ESXI-MGMT-UT	Default	/	/	Iwan Hoogendoorn
> 192.168.13.0/24	> LX-VMOTION-13	Default	/	/	Iwan Hoogendoorn
> 192.168.14.0/24	> LX-VSAN-14	Default	/	/	Iwan Hoogendoorn
> 192.168.15.0/24	> LX-REPLICATION-15	Default	/	/	Iwan Hoogendoorn
> 192.168.16.0/24	> LX-OVERLAY-HOST-16	Default	/	/	Iwan Hoogendoorn
> 192.168.17.0/24	> LX-OVERLAY-EDGE-17	Default	/	/	Iwan Hoogendoorn
> 192.168.18.0/24	> LX-BGP-UPLINK-01-18	Default	/	/	Iwan Hoogendoorn
> 192.168.19.0/24	> LX-BGP-UPLINK-02-19	Default	/	/	Iwan Hoogendoorn
> 192.168.20.0/24	> LX-TRANSIT-LEAF-SPINE-20	Default	/	/	Iwan Hoogendoorn

Showing 1 to 10 of 10 rows

Custom fields

You can add additional custom fields to IP addresses and subnets (like CustomerId, location, ...).

Title	Description	Field type	Default	Required	Visible
Custom IP address fields					
[REDACTED]		tinyint(1)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
+					
Filter					

CONCLUSIONES

Se obtiene primeramente como conclusión que, en la mayoría de los casos la identificación y evaluación de riesgos, estudiados en el producto por parte del consumidor objetivo es significativo, el nivel de conocimiento sobre la aplicabilidad de esta herramienta posee una mayor magnitud en cada una de las secciones del área de producción, Ya que según los resultados obtenidos en la investigación realizada como una respuesta casi inmediata para localizar las direcciones ip, los ingresos a los escaneos que permitan ubicar a que pertenece una dirección IP en específico, e incluso hasta el diseño de la pagina web donde se implementó la herramienta es un resultado obtenido que en el tema tratado existe un alto nivel de aceptación del producto por parte del cliente meta y el riesgo tolerable está asociado a un riesgo significativo y de una relevancia tolerable. Así lo demuestra la indagación y la implementación del gestor de ip contando con los servicios del sistema operativo de Linux, las bases de datos como MYSQL y Mariadb para la creación de este gestor de ip y con la ayuda final de la instalación de la herramienta gratuita PHPIpam que es la que hace la labor de identificas, escanear y organizar las direcciones de ip que encuentre. Cabe destacar, que durante todo el procedimiento realizado, se ponderó y verifico la buena concepción de las áreas hacia la aplicabilidad de la herramienta dentro del sistema de las áreas involucradas en un alto porcentaje, Así lo demuestra el proceso del informe en la que se observa la reacción de forma positiva y el rendimiento en las áreas.

REFERENCIAS

Vera-Romero Iván, Martínez-Reyes José. (20 de mayo de 2020). Gestioip. web.MejorSoftware.

Estrada-Jaramillo Melitón. (14 de Junio de 2017). ProgSoft.

<https://progsoft.net/es/software/phpipam>.

Andrés Valencia. (14 de Septiembre 2021). Open-Source <https://phpipam.net/news/phpipam-installation-on-centos-7>.

Halcón momot. (23 de Septiembre 2021). Serverfault.

<https://serverfault.com/questions/647283/cant-connect-to-local-mysql-server-through-socket-var-lib-mysql-mysql-sock>

Jorge Luis. (08 de Octubre 2021). TutorialesMYSQL. <https://comoinstalar.me/como-instalar-mysql-en-centos-7/>

equivalentes en los motores de búsqueda de Internet. Vera-Romero Iván, Martínez-Reyes José. (20 de mayo de 2020). Gestioip. web.MejorSoftware. <http://www.gestioip.net/ip-address-management-software.html>.

proporcionar una gestión de direcciones IP ligera, moderna y útil. Es una aplicación basada en php con back-end de base de datos MySQL, que utiliza bibliotecas jQuery, ajax y algunas características. Estrada-Jaramillo Melitón. (14 de junio de 2017). ProgSoft.

<https://progsoft.net/es/software/phpipam>.

ANEXOS

Glosario:

IP: dirección del Protocolo de Internet». Este protocolo es un conjunto de reglas para la comunicación a través de Internet

phpIPAM: es una aplicación de gestión de direcciones IP web de código abierto (IPAM). Su objetivo es proporcionar una gestión de direcciones IP ligera, moderna y útil

Gestor: software automatizado basado en Web para gestionar redes y direcciones IP. Dispone de mecanismos poderosos de exploración de redes y una actualización automática tal como funciones de búsqueda que están accesibles desde todas las páginas

Comandos: Una orden/instrucción (también conocida con el extendido anglicismo/barbarismo comando -calco del inglés command, que significa orden, mandato-) es una instrucción que el usuario proporciona a un sistema informático

Linux: hacer funcionar todo el hardware de un PC, ya que un ordenador no puede funcionar sin un sistema operativo y Linux es un sistema operativo gratuito. Este sistema operativo también es conocido por controlar superordenadores o servidores que es donde en realidad Linux toma importancia

Putty: es un cliente SSH gratuito de acceso a servidores por medio de Raw, Serial, Telnet, Rlogin o SSH. Nos permite conectarnos con otra máquina, de modo remoto o mediante Serial. Podemos usar PuTTY para gestionar un servidor o una máquina remota con Linux, y para ello lo haremos mediante SSH

CentOS7: Es un sistema operativo de código abierto, basado en la distribución Red Hat Enterprise Linux, operándose de manera similar, y cuyo objetivo es ofrecer al usuario un software de "clase empresarial" gratuito. Se define como robusto, estable y fácil de instalar y utilizar.

MySQL: es un sistema de gestión de base de datos (SGBD) de código abierto. El SGBD MySQL pertenece actualmente a Oracle. Funciona con un modelo cliente-servidor. Eso quiere decir que los ordenadores que instalan y ejecutan el software de gestión de base de datos se denominan clientes.

