



Documentación de Despliegue y Mantenimiento

PhotoLazo

Por: Estela Rosinda Zelaya Lazo

Contenido

- 1. Credenciales de acceso..... 3
- 2. Propuesta de mantenimiento 3
 - 2.1 Copias de seguridad..... 3
 - 2.2 Recuperación ante fallos y actualización..... 5
- Bibliografía..... 6

1. Credenciales de acceso

Las credenciales de acceso a la máquina virtual son las siguientes:

Dirección IP: 20.61.2.104

Usuario: Photolazodaw225

Contraseña: Photolazodaw225

Por otro lado, se utilizará un panel Webmin para que el proceso de mantenimiento en general se pueda realizar de forma más sencilla y directa. Las credenciales de acceso a este panel son:

Dirección: 20.61.2.104/10000

Usuario: Photolazodaw225

Contraseña: Photolazodaw225

Usuarios para pruebas en el sitio web:

Administrador

Usuario: estela

Contraseña: estela

Usuario normal

Usuario: abi

Contraseña: abi

2. Propuesta de mantenimiento

El sitio web, al estar alojado en una máquina virtual en la nube, tiene ventajas en cuanto a la forma de brindarle mantenimiento. Por un lado, mediante el uso de un cliente FTP como FileZilla, se podrá cargar y descargar el código fuente de la aplicación, así como cualquier otro tipo de archivos como, por ejemplo, los registros de la base de datos. Para poder realizar esta dinámica, se instaló *proftpd* en el servidor.

Además, el panel Webmin ofrece una interfaz sencilla para poder tratar con el sistema de ficheros del servidor. En concreto, mediante este panel se podrá recuperar los archivos de *backup*, que se explican en el apartado 2.1, de forma muy sencilla, a la vez que se podrá administrar la base de datos desde ahí, sin tener que hacerlo desde una terminal.

2.1 Copias de seguridad

En la carpeta raíz del sistema de la máquina virtual se hará uso de una carpeta creada con el nombre de *backups*, la cual contendrá la información del sistema de ficheros donde se alojará la aplicación.

Para realizar los *backups*, se utilizará de la herramienta de línea de comandos *dump*. Se instaló con el comando:

```
sudo apt install dump
```

Se creará un *backup* completo de forma semanal, que contendrá toda la información del sistema de ficheros principal que, en el caso de la máquina virtual, es */dev/root*. Este proceso se realiza con el comando:

```
dump -0u -f /backups/backup1 /dev/root
```

Debido a que este proceso se tiene que realizar de forma repetitiva, y tarda aproximadamente de 4 a 5 minutos en realizarse, para automatizar esta tarea se creará un *cron job* que, una vez a la semana, ejecute el comando anterior. Se hará uso de un script que estará en la carpeta raíz de la máquina, llamado *script.sh*, y contendrá la siguiente información:

```
rm /backups/backup1
```

```
dump -0u -f /backups/backup1 /dev/root
```

El comando necesario para crear el *cron job* es el siguiente:

```
crontab -e
```

Este comando abrirá un documento en el cual se tiene que escribir lo siguiente:

```
0 0 * * 0 /script.sh
```

La línea anterior especifica que el fichero *script.sh* será ejecutado a las 0:00 del primer día de la semana (domingo) de todas las semanas y de todos los meses.

Por otro lado, para realizar las copias de seguridad de la base de datos, se usará la herramienta *mysqldump*. Se instala con el siguiente comando:

```
apt-get install mysql-client
```

Se revisa que se haya instalado escribiendo lo siguiente:

```
mysqldump --version
```

Para realizar la copia de seguridad de la base de datos, se utilizará el siguiente comando:

```
mysqldump -u root -p root --all-databases | gzip > /backup.sql.gz
```

Este comando creará en automático una copia de las bases de datos del servidor, y las almacenará en el fichero *backup.sql.gz*, que se ubicará en la carpeta raíz del sistema.

Para que se pueda realizar de forma automática este proceso, se añadirá la línea anterior al fichero ya creado *script.sh*, para que esto se realice cada semana. Al final, el fichero *script.sh* contendrá lo siguiente:

```
rm /backups/backup1
```

```
dump -Ou -f /backups/backup1 /dev/root
```

```
rm /backup.sql.gz
```

```
mysqldump -u root -p root --all-databases | gzip > /backup.sql.gz
```

2.2 Recuperación ante fallos y actualización

El día que se realice el *backup*, se copiará el archivo a un disco externo, para tener los datos de la máquina resguardados. Si en algún momento se llegase a necesitar recuperar la información de algún *backup*, ya sea por causa de algún fallo, o porque se esté migrando el sistema, se hará uso de la herramienta de línea de comandos *restore*. El comando para poder acceder a la copia de seguridad es el siguiente:

```
restore -i extract -f /backups/backup1
```

El fichero del backup de base de datos se podrá descomprimir fácilmente con el siguiente comando:

```
gunzip -d backup.sql.gz
```

Bibliografía

[1] UNIX and Linux System Administration Handbook, Capítulo 20 (Almacenamiento).

[2] Upadhyay, N. (12 de mayo del 2020). [Blog]. Recuperado de:

<https://www.sqlshack.com/how-to-backup-and-restore-mysql-databases-using-the-mysqldump-command/>