



The Dragon Ball Universe App



Bolaños Bernal Veimar Camilo
veimar.bolanos@pi.edu.co

Programación de Software y aplicativos móviles, Politécnico Internacional
 Autopista Sur No. 67 - 71

— Un manga escrito e ilustrado por Akira Toriyama , Su trama describe las aventuras de Goku, un guerrero saiyajin, experto en artes marciales que en su infancia inicia sus viajes y aventuras en las que pone a prueba y mejora sus habilidades de pelea, enfrentando oponentes y protegiendo a la Tierra de otros seres que quieren conquistarla y exterminar a la humanidad. Este proyecto pretende desarrollar Un programa que permita acceder información del universo de dragon ball, dragon ball z , dragon ball GT , dragon ball super ,películas etc. Para los fanáticos de esta serie o gente del común que simplemente quiera realizar una consulta o validar alguna información relevante de esta grandiosa serie, tener acceso a datos curiosos fechas de lanzamiento, personajes y algo más.

Abstract-- A manga written and illustrated by Akira Toriyama , Its plot describes the adventures of Goku, a Saiyan warrior, martial arts expert who in his childhood begins his travels and adventures in which he tests and improves his fighting skills, facing opponents and protecting the Earth from other beings who want to conquer it and exterminate humanity. This project aims to develop a program that allows accessing information from the universe of dragon ball, dragon ball z , dragon ball GT , dragon ball super ,movies etc. For fans of this series or ordinary people who simply want to make a query or validate some relevant information of this great series, have access to curious data release dates, characters and something else.

“The Dragon Ball Universe App” :Es diseñada para varios sectores productivos ya que podemos incluir:

Sector de entretenimiento: la información de nuestra serie como análisis, personajes y batallas así como todo tipo de información relevante que hace esta franquicia sea tan grande y vista por todo el mundo.

Comunidad: crearemos un espacio donde los fanáticos puedan leer teorías, interactuar con un foro de opiniones el cual validaran cualquier tipo de teoría sobre la serie.

Sector de Educación: tendremos información detallada de la historia de Drangon Ball Sobre los personajes y sus técnicas se podrían considerar parte del sector educativo especialmente para aquellos que deseen aprender más sobre esta serie.

En última instancia, el sector productivo de una página web sobre "Dragon Ball" depende de sus objetivos y enfoque específicos. Podemos combinar varios de estos sectores para crear una experiencia completa para los fanáticos de la serie

características básicas de un sistema de información.

Un sistema de información es una estructura organizada que integra componentes tecnológicos y humanos para recopilar, procesar, almacenar y distribuir datos con el propósito de apoyar la toma de decisiones y gestionar eficazmente los recursos de una organización. Sus características básicas incluyen:

1. ****Recopilación de Datos:**** El sistema captura información de diversas fuentes, como sensores, formularios en línea o bases de datos, para su procesamiento.

2****Procesamiento:**** Los datos recopilados se transforman en información significativa a través de cálculos, análisis y organización, lo que permite la generación de informes útiles.

3****Almacenamiento:**** Los datos procesados se almacenan de manera segura en una base de datos o repositorio para su acceso futuro y referencia.

4****Distribución:**** La información se distribuye a los usuarios finales o sistemas relevantes, asegurando que esté disponible cuando y donde se necesite.

5****Toma de Decisiones:**** Facilita la toma de decisiones al proporcionar a los usuarios información oportuna y relevante para su análisis y planificación.

6****Automatización:**** Los sistemas de información pueden automatizar procesos, reduciendo la necesidad de trabajo manual y aumentando la eficiencia.

7****Integración:**** Puede integrarse con otros sistemas o aplicaciones para compartir datos y funcionalidades, lo que mejora la eficacia operativa.

8****Seguridad:**** Los sistemas de información implementan medidas de seguridad para proteger los datos y garantizar que solo los usuarios autorizados tengan acceso.

9****Escalabilidad:**** Debe ser capaz de crecer y adaptarse a medida que cambian las necesidades de la organización.

10****Retroalimentación:**** Los sistemas a menudo incluyen retroalimentación para evaluar su rendimiento y hacer ajustes según sea necesario

Requerimientos funcionales:

1. Validación de usuario: El sistema debe permitir acceder con un usuario y una contraseña para tener

acceso a nuestra app.

2. **El sistema** debe validar las credenciales y autenticar el usuario.

3. **Consultas:** El sistema debe permitir realizar consultas para validar personajes, historias, peleas y sagas

4. **Interfaz:** El sistema debe tener una interfaz gráfica con un excelente ambiente y sencilla de usar para el usuario.

5. **Conexión** a redes sociales: El sistema debe contar con link de acceso a las principales redes como son YouTube, Facebook, Instagram.

6. **Perfil Administrador:** El sistema en este rol nos debe permitir modificar eliminar y agregar información actualizada de "Dragon Ball".

7. **Almacenamiento** de datos: El sistema nos debe permitir un almacenamiento de datos donde podremos consultar la información que publicaremos en nuestra app.

8. **Información** actualizada: nuestra app siempre debe tener la mejor información en cuanto a consulta y datos de impacto de esta serie para así mismo generar tendencia con nuestros usuarios.

Un sistema de información para una página web sobre "Dragon Ball" puede tener varios tipos de usuarios, cada uno con diferentes necesidades y roles. A continuación, se presentan algunos de los tipos de usuarios típicos para este tipo de sitio web:

****Visitantes:**** Estos son usuarios que navegan por el sitio sin registrarse ni iniciar sesión. Pueden buscar información general sobre "Dragon Ball", leer noticias, ver imágenes y videos, y participar en foros públicos.

****Miembros Registrados:**** Los usuarios que se registran en la página web pueden acceder a funciones adicionales. Pueden crear perfiles personalizados, participar en discusiones en el foro, dejar comentarios en publicaciones, guardar contenido favorito y recibir actualizaciones por correo electrónico.

****Moderadores:**** Los moderadores son usuarios con privilegios especiales que supervisan y gestionan el contenido del sitio, como foros y comentarios. Pueden eliminar contenido inapropiado, resolver disputas y mantener un ambiente amigable.

****Contribuyentes:**** Estos son usuarios que pueden enviar contenido al sitio web, como artículos, reseñas, fan art, o teorías. Su contenido se revisa y aprueba antes de ser publicado.

1. ****Administradores del Sitio:**** Los administradores tienen control total sobre el sitio web. Pueden gestionar usuarios, contenido, el diseño del sitio y las actualizaciones técnicas.

Cada tipo de usuario tiene necesidades específicas y requiere una experiencia adaptada en el sitio web. La identificación y comprensión de estos tipos de usuarios es esencial para proporcionar contenido y funciones que satisfagan sus expectativas y requisitos.

Los requerimientos funcionales :son fundamentales en el desarrollo para los sistemas de información ya que son la guía o planos para la elaboración de cualquier proyecto informático ya que nos definen las funciones específicas que el sistema debe cumplir.

Otro ítem es que nos permite diseñar y construir nuestro sistema tanto como las expectativas y necesidades reales , Estos requisitos proporcionan una base sólida para el desarrollo de software, asegurando que el producto final sea coherente con las expectativas.

Al tener requerimientos funcionales bien definidos, es posible realizar pruebas específicas para verificar si el sistema cumple con estas funciones.

Al tener una lista clara de funciones y características, es más fácil gestionar los cambios en el proyecto.

En resumen, los requerimientos funcionales son esenciales porque proporcionan una guía clara para el diseño, desarrollo y evaluación de un sistema de información stakeholders (partes interesadas):Para nuestra app tenemos los siguientes usuarios finales de nuestro sistema:

- 1 Fanáticos de "Dragon Ball"
- 2 Fanáticos de anime
- 3 Anunciantes y Patrocinadores
- 4 aficionados de la industria del entrenenimiento
- 5 usuarios registrados

de pees mas importantes.

ID 05 Usuario Quiero ingresar a la plataforma Para tener acceso a nuestra app Elija la opción ingresar donde se validara usuario y contraseña

ID.06 UsuarioQuiero dar una opinión en el foro Para tener acceso al foro y dejar comentarios Elija opción foro para poderdesplegar una caja de texto dejar el comentario deseado.

ID. 01	Usuario	Quiero ver información de un personaje	Para poder realizar búsquedas de personajes .	Elija el listado de Personajes para acceder a esta información..
ID. 02	Usuario	Quiero ver una lista saga en especial	Para poder elegir entre las sagas de esta serie.	Elija la opción sagas para tener acceso a la información que se desee.
ID. 03	Administrador	Quiero registrar personajes	Para crear un personaje.	Editar y agregar la información correspondiente.
ID. 04	Usuario	Quiero ver un video relacionado a la serie	Para poder visualizar videos de contenido	Elija la opción de link donde se agregaran los clips.
ID. 05	Usuario	Quiero ingresar a la plataforma	Para tener acceso a nuestra app Elija la opción ingresar	se validara usuario y contraseña
ID. 06	Usuario	Quiero dar una opinión en el foro	Quiero dar una opinión en el foro	Elija opción foro para poder desplegar una caja de texto.

HISTORIAS DE USUARIO

ID. HISTORIA DE USUARIO	ROL	CARACTERÍSTICAS / FUNCIONALIDAD	RAZÓN / RESUELTO	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
-------------------------	-----	---------------------------------	------------------	------------------------

A. Esquema de la Base De Datos

64

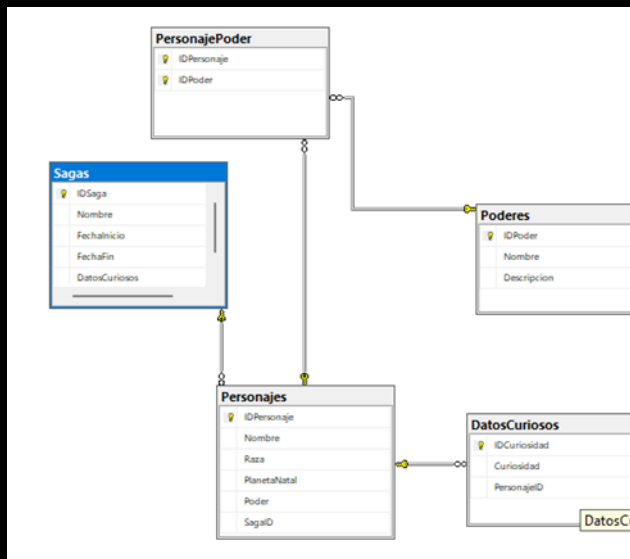


Fig. 1. Esquema B.D

B. Diagrama de clases (UML)

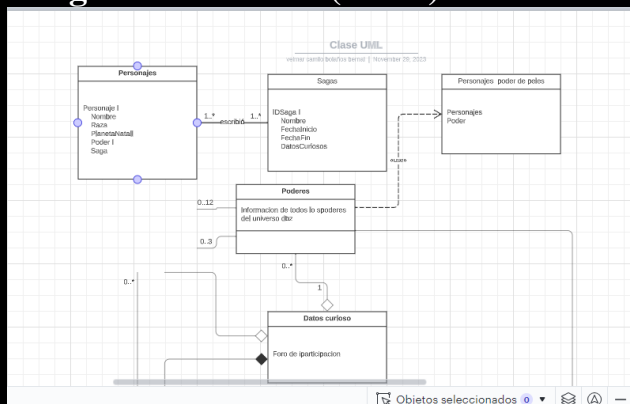


Fig. 2. UML

C. Diagrama de secuencia (UML)

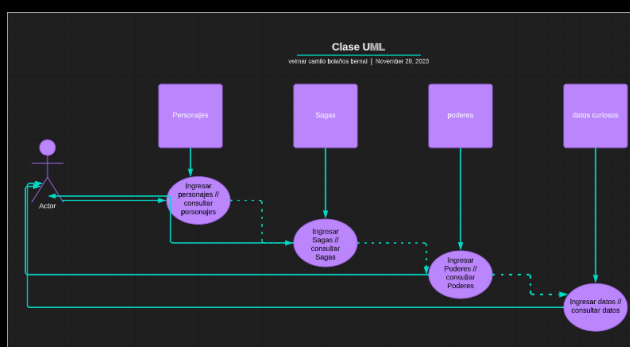


Fig. 3. Diagrama de secuencia

Codigo App Dragon Ball Universe(Net Beans , Java)

1 .Libreria.

```
package dbzbasededatos;

/**
 *
 * @author Camilo
 */
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.util.Scanner;
public class DBZBASEDEDATOS {
```

Fig. 4. Librería.

2.Conexion Base de datos

```
public class DBZBASEDEDATOS {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    private static final String DB_URL = "jdbc:mysql://192.168.3...";
    private static final String DB_USER = "dbzuniverse";
    private static final String DB_PASSWORD = "123456";
    public static void main(String[] args) {
```

Fig. 5. Conexión

3.Creacion opciones de consulta

```
public static void main(String[] args) {
    try {
        Connection connection = DriverManager.getConnection(url:DB_URL, user:DB_USER, password:DB_PASSWORD);
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        while (true) {
            System.out.println("POLITECNICO INTERNACIONAL | PROGRAMACION II");
            System.out.println(" ");
            System.out.println("Dragon Ball Universe");
            System.out.println("CRUD: Crear | Leer | Seleccione alguna de las dos opciones ");
            System.out.println("1. Ingresar datos");
            System.out.println("2. Eliminar datos proxiamnente ");
            System.out.println("3. Consultar datos");
            System.out.println("4. Actualizar datos proxiamnente ");
            System.out.println("5. Salir");
            System.out.println(" ");
            System.out.println("CREDITOS");
            System.out.println("Desarrollado por: Veimar Bolaños- veimar.bolanos@pi.edu.co");
            System.out.println("Bogota D.C, Colombia | 2023");
            System.out.println(" ");
            System.out.println("Seleccione una opción: ");
            int opcion = scanner.nextInt();
            scanner.nextLine();
```

Fig. 6. Texto opciones de consulta

4.Switch (menu principal app)

```
switch (opcion) {
    case 1:
        ingresarDatos(connection, scanner);
        break;
    /*case 2:
        eliminarDatos(connection, scanner);
        break;*/
    case 3:
        consultarDatos(connection);
        break;
    /* case 4:
        actualizarDatos(connection, scanner);
        break;*/
    case 5:
        System.out.println(s: "Gracias por tu visita.");
        System.out.println(s: "Veimar Bolaños - veimar.bolanos@pi.edu.co");
        System.exit(status: 0);
    default:
        System.out.println(s: "Opción no válida. Intentalo de nuevo.");
}
} catch (SQLException e) {
    e.printStackTrace();
}
```

Fig. 7. Buscar sistema operativo

5.Metodo para ingresar datos

```
private static void ingresarDatos(Connection connection, Scanner scanner) throws SQLException {
    System.out.print(s: "Nombre del personaje: ");
    String nombre = scanner.nextLine();
    System.out.print(s: "Ki de Pelea: ");
    int kiDePelea = scanner.nextInt();
    scanner.nextLine(); // Consumir la nueva línea pendiente
    System.out.print(s: "Tecnica Especial: ");
    String tecnicaEspecial = scanner.nextLine();

    String insertQuery = "INSERT INTO PERSONAJES (nombre_personaje, ki_poderdepelea, tecnica_especial)
    PreparedStatement preparedStatement = connection.prepareStatement(insertQuery);
    preparedStatement.setString(1, nombre);
    preparedStatement.setInt(2, kiDePelea);
    preparedStatement.setString(3, tecnicaEspecial);
    preparedStatement.executeUpdate();
    System.out.println(s: "Datos ingresados con éxito.");
}
```

Fig. 8 ingresar datos

6.Metodo para consultar datos

```
private static void consultarDatos(Connection connection) throws SQLException {
    String selectQuery = "SELECT id, nombre_personaje, ki_poderdepelea, tecnica_especial FROM PERSONAJES";
    PreparedStatement preparedStatement = connection.prepareStatement(selectQuery);
    ResultSet resultSet = preparedStatement.executeQuery();

    if (resultSet.next()) {
        do {
            int id = resultSet.getInt(s: "id");
            String nombre = resultSet.getString(s: "nombre_personaje");
            int edad = resultSet.getInt(s: "ki_poderdepelea");
            String estadoCivil = resultSet.getString(s: "tecnica_especial");
            System.out.println("ID: " + id + ", nombre_personaje: " + nombre + ", ki_poderdepelea: " + edad + ", tecnica_especial: " + estadoCivil);
        } while (resultSet.next());
    } else {
        System.out.println(s: "No hay datos en la tabla PERSONAJES.");
    }
}
```

Fig. 10. Consulta de datos

Codigo App Dragon Ball Universe(ubuntu server,Mysql)

1.Creacion Base de Datos

```
CREATE DATABASE dbzuniverso;
```

Fig. 11 crear db.

2.Creacion Tablas B.D

```
CREATE TABLE Personajes (
    IDPersonaje INT PRIMARY KEY,
    Nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
    Raza VARCHAR(50),
    PlanetaNatal VARCHAR(50),
    Poder INT,
    SagaID INT,
    FOREIGN KEY (SagaID) REFERENCES Sagas(IDSaga)
);
```

Fig. 12. Tabla personas

```
CREATE TABLE Sagas (
    IDSaga INT PRIMARY KEY,
    Nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
    FechaInicio DATE,
    FechaFin DATE,
    DatosCuriosos TEXT
);
```

Fig. 13. Tabla Sagas.

```
CREATE TABLE PersonajePoder (
    IDPersonaje INT,
    IDPoder INT,
    PRIMARY KEY (IDPersonaje, IDPoder),
    FOREIGN KEY (IDPersonaje) REFERENCES Personajes(IDPersonaje),
    FOREIGN KEY (IDPoder) REFERENCES Poderes(IDPoder)
);
```

Fig. 14. Tabla Poder

```
CREATE TABLE PersonajePoder (
    IDPersonaje INT,
    IDPoder INT,
    PRIMARY KEY (IDPersonaje, IDPoder),
    FOREIGN KEY (IDPersonaje) REFERENCES Personajes(IDPersonaje),
    FOREIGN KEY (IDPoder) REFERENCES Poderes(IDPoder)
);
```

Fig. 15. Tabla personajes poder

```
CREATE TABLE DatosCuriosos (
    IDCuriosidad INT PRIMARY KEY,
    Curiosidad TEXT NOT NULL,
    PersonajeID INT,
    FOREIGN KEY (PersonajeID) REFERENCES Personajes(IDPersonaje)
);
```

Fig. 16. Tabla Datos Curiosos

- a. Iniciamos nuestra máquina virtual ya con el disco seleccionado.

2 Instalacion ubuntu server

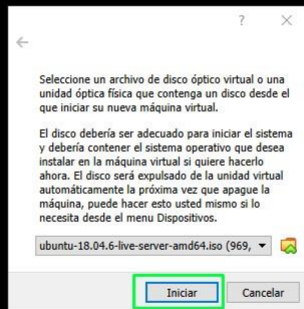
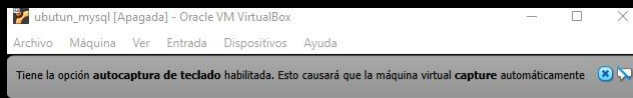


Fig. 17. Iniciar máquina virtual

- b. Comenzará a iniciarse nuestro sistema operativo.

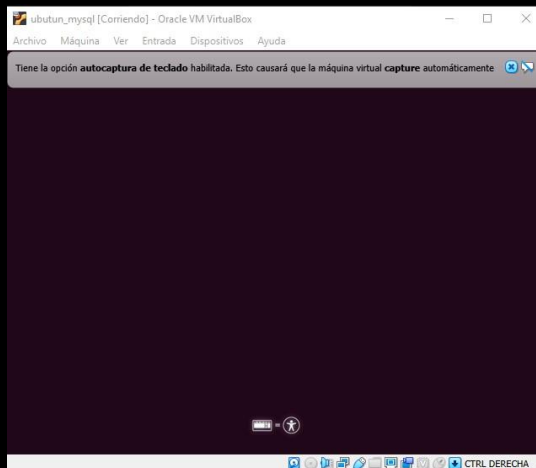


Fig. 18. Arranque de máquina

- c. Comenzará hacer la configuración para la instalación.

```
[ OK ] Starting Accounts Service...
[ OK ] Starting Upd - container startup/shutdown...
[ OK ] Started System Logging Service.
[ OK ] Started ebtables ruleset management.
[ OK ] Reached target Network (Pre).
Starting Network Service...
Starting Authorization Manager...
[ OK ] Started Authorization Manager.
[ OK ] Started Accounts Service.
[ OK ] Started Network Service.
Starting Wait for Network to be Configured...
Starting Network Name Resolution...
[ OK ] Started Wait for Network to be Configured.
[ OK ] Started Network Name Resolution.
[ OK ] Reached target Network.
[ OK ] Reached target Network is Online.
[ OK ] Reached target Remote File Systems (Pre).
[ OK ] Reached target Remote File Systems.
Starting USB: automatic crash report generation...
Starting Permit User Sessions...
Starting Availability of block devices...
Starting Pollinate to seed the pseudo random number generator...
[ OK ] Started Unattended Upgrades Shutdown.
[ OK ] Reached target Host and Network Name Lookups.
[ OK ] Started Availability of block devices.
[ OK ] Started Permit User Sessions.
Starting Terminate Plymouth Boot Screen...
Starting Hold until boot process finishes up...
Starting Terminate Plymouth Boot Screen.
[ OK ] Started Hold until boot process finishes up.
Starting Set console scheme...
[ OK ] Started Set console scheme.
[ OK ] Created slice system-getty.slice.
[ OK ] Reached target Login Prompts.
[ OK ] Started USB: automatic crash report generation.
[ OK ] Listening on Load/Save RF Kill Switch Status /dev/rfkill0 watch.
```

Fig. 19. Configuración de máquina

Realizamos la configuración del proxy, lo configuramos y continuamos.

- d. Una vez finalizada la configuración seleccionamos el idioma.

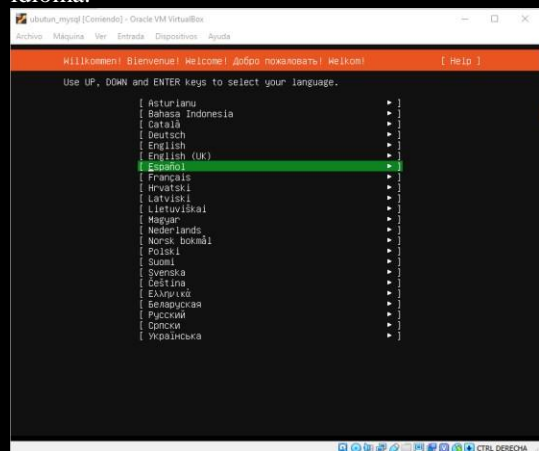


Fig. 20. Idioma de instalación

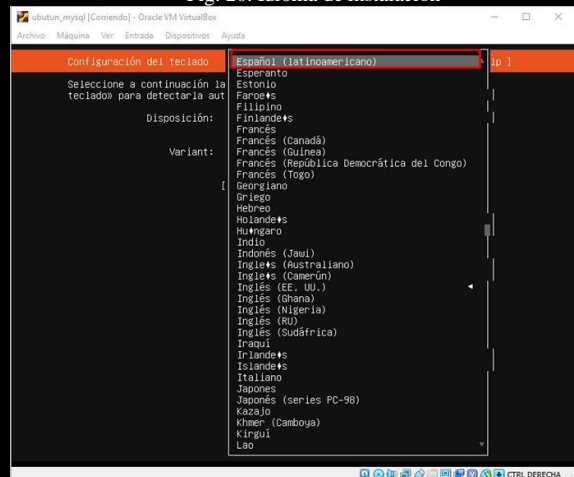


Fig. 21. Idioma de sistema operativo

- e. Nos mostrara información de la conexión de red, lo dejamos por defecto y continuamos.

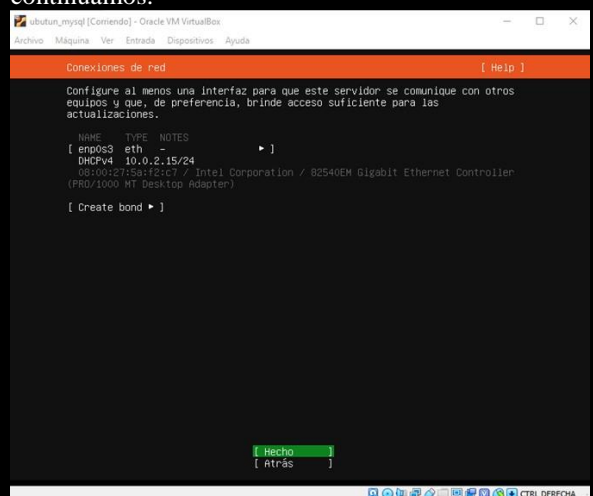


Fig. 22. Configuración de la red

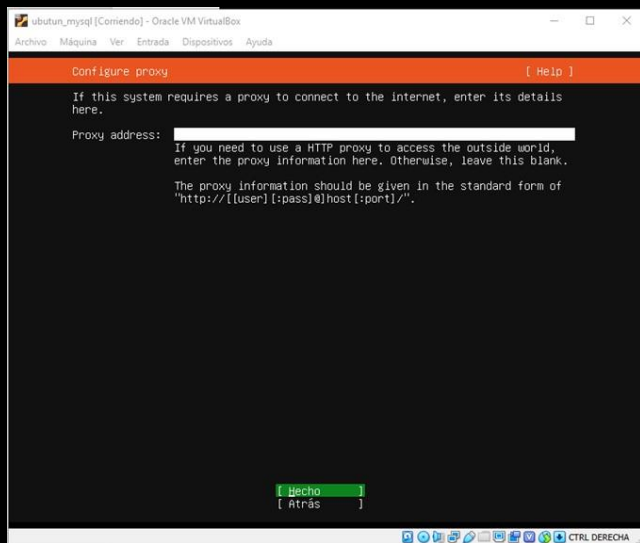


Fig. 23. Configuración del proxy

f. Nos muestra la configuración del archivo mirror, continuamos.

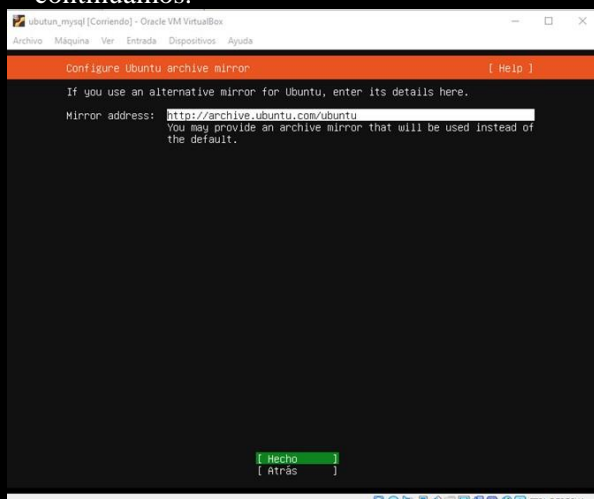


Fig. 24. Configuración del archivo mirror.

g. Configuración de la configuración del almacenado.

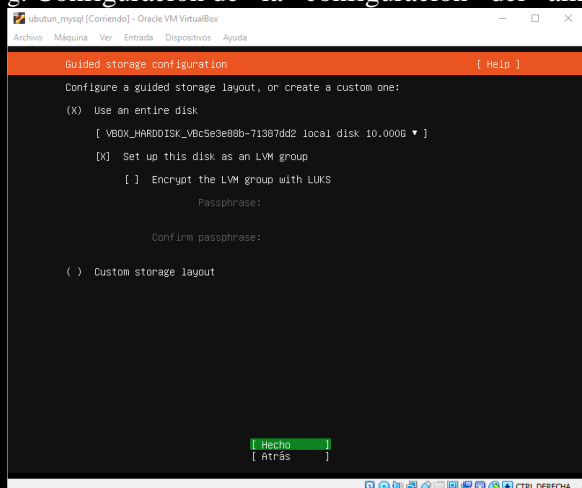


Fig. 25. Configuración de almacenado.

h. Configuración de almacenado del sistema, lo dejamos por defecto y

Continuamos.

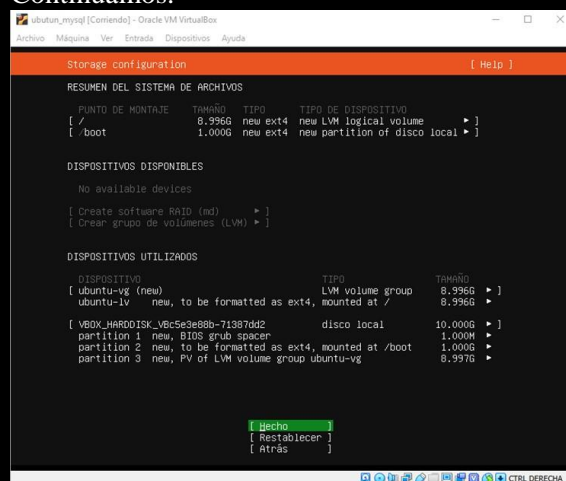


Fig. 26. Resumen de configuración almacenado.

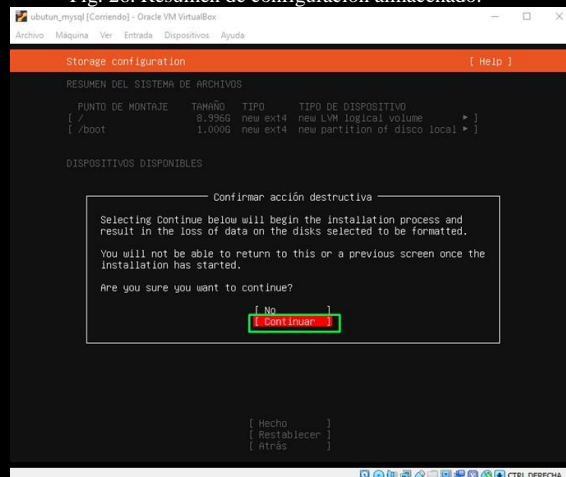


Fig. 27. Confirmación de configuración.

i. Configuramos nuestro perfil y la contraseña de acceso a nuestro servidor.

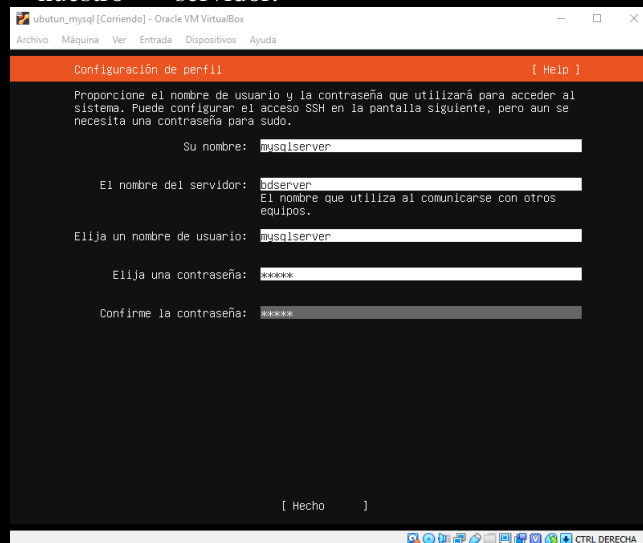


Fig. 28. Configuración de perfil y credenciales

operativo.

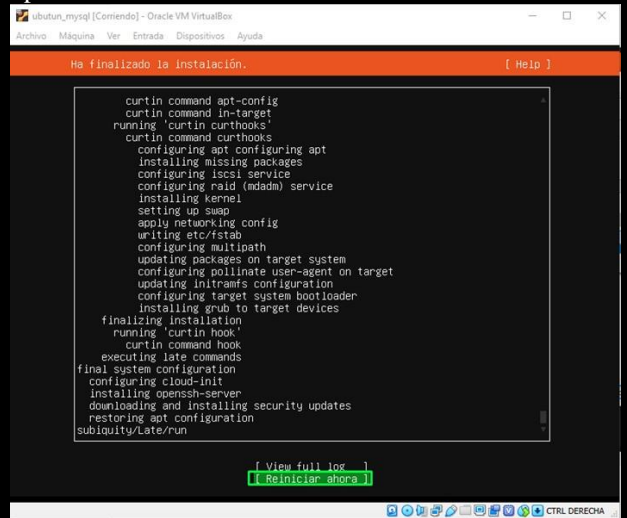


Fig. 32. Reinicio sistema operativo

n. Una vez reiniciada nuestra maquina ya nos mostrara la terminal para poder acceder y ejecutar comandos.

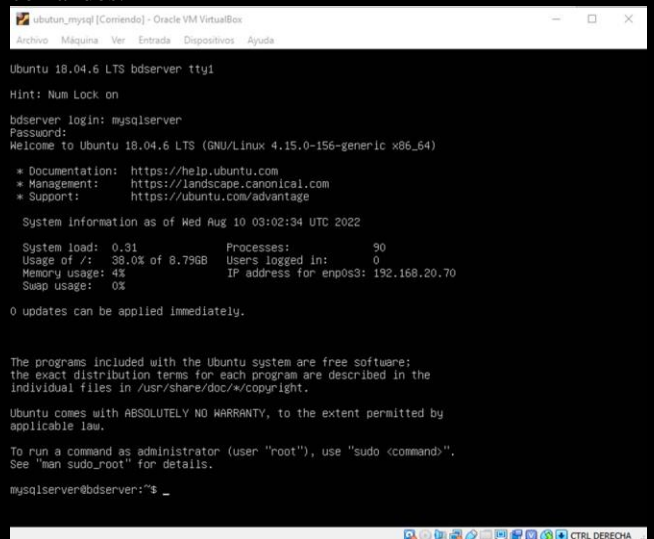


Fig. 33. Terminal de comandos

j. Permitimos la configuración de SSH en nuestro servidor.

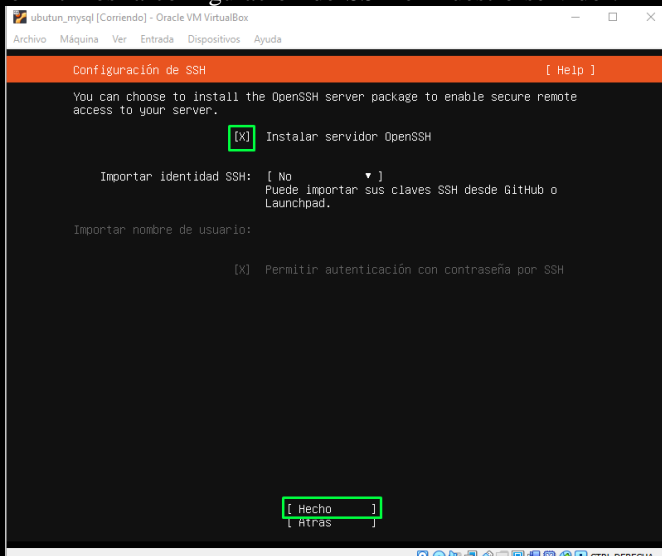


Fig. 29. Configuración de SSH

k. Comenzará la instalación de nuestro sistema operativo.

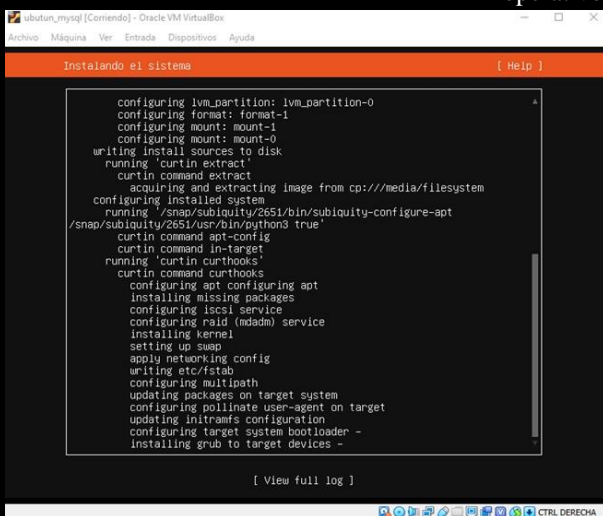


Fig. 30. Instalando Sistema Operativo

l. Una vez finalizada la instalación cerramos.

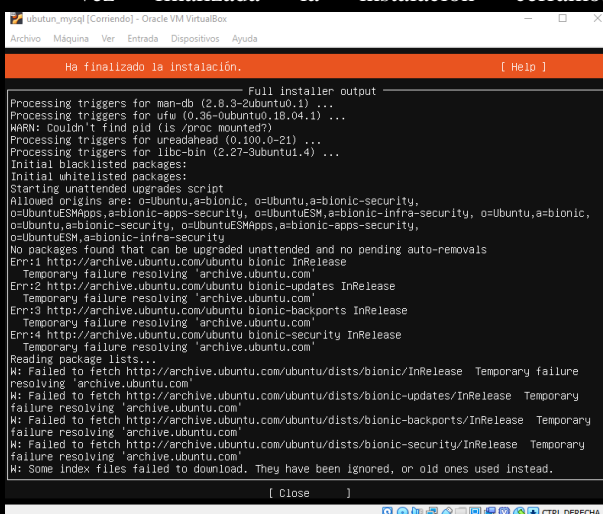


Fig. 31. Finalización del sistema operativo

m. Cuando termine la instalación de los otros paquetes reiniciamos nuestro sistema

a. Consultar nuestra Ip de la máquina.


```
mysqlserver@bdserver:~$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.20.70 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.20.255
    inet6 2800:404:3776:6000:a00:27ff:fe5a:f2c7 prefixlen 64 scopeid 0x0<glob>
    inet6 fe80::a00:27ff:fe5a:f2c7 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:5a:f2:c7 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 6929 bytes 10289958 (10.2 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 1130 bytes 102546 (102.5 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 192 bytes 15236 (15.2 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 192 bytes 15236 (15.2 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

Fig. 35. Ip de maquina

b. Abrir MobaXterm y seleccionar session.

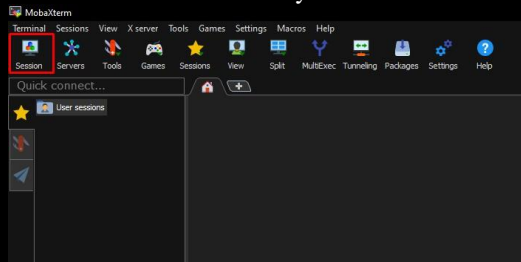


Fig. 36. Interfaz MobaXterm

c. Seleccionar SSH.

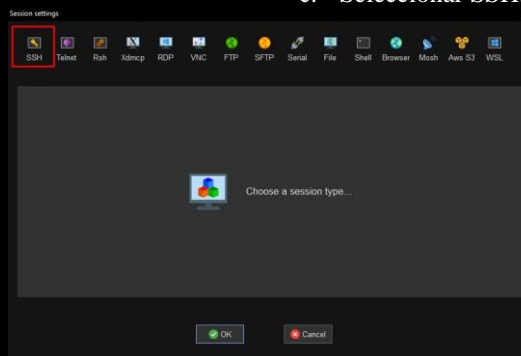


Fig. 37. SSH mobaXterm

d. Ingresamos la ip del servidor y tambien asignamos un usuario.

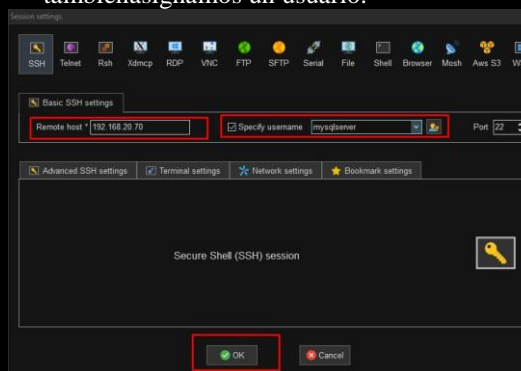


Fig. 38. Configuración servidor

e. Inicar al servidor con mobaXterm

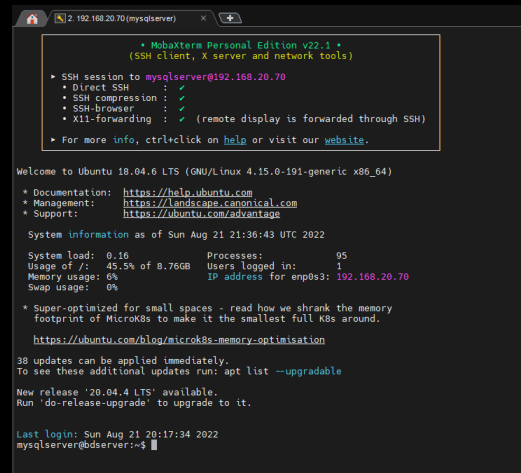


Fig. 39. Terminal del servidor

4 INSTALACIÓN MYSQL + APACHE + PHP

a. Ejecutar el comando de actualización sudo apt-get update.

```
mysqlserver@bdserver:~$ sudo apt-get update
[Output of apt-get update showing package lists and updates]
```

Fig. 40. Comando actualización

b. Instalación del servidor web sobre una solución apache, ejecutando el comando sudo apt-get install apache2.

```
mysqlserver@bdserver:~$ sudo apt-get install apache2
[Output of apt-get install apache2 showing dependencies and installation progress]
```

Fig. 41. Comando instalación apache

c. Habilitar el puerto 80 comando: sudo ufw allow 80

```
mysqlserver@bdserver:~$ sudo ufw allow 80
Rules updated
Rules updated (v6)
```

Fig. 42. Comando habilitador.

d. Verificamos que nuestra maquina este funcionando, usando la ip de nuestro servidor.



Fig. 43. Página del servidor

e. Verificar el firewall de nuestro servidor con el comando: sudo ufw status.

```
mysqlserver@bdserver:~$ sudo ufw status
Status: inactive
```

Fig. 44. Comando verificación firewall

f. Activar el apache full con el comando: sudo ufw allow in "Apache Full".

```
mysqlserver@bdserver:~$ sudo ufw allow in "Apache Full"
Rules updated
Rules updated (v6)
mysqlserver@bdserver:~$
```

Fig. 45. Habilitar apache

6 Bibliografía.

Download_old_builds_6_0 – oracle VM VirtualBox. (s/f). Virtualbox.org. Recuperado el 30 de noviembre de 2023, de https://www.virtualbox.org/wiki/Download_Old_Builds_6_0

Get Ubuntu. (s/f). Ubuntu. Recuperado el 30 de noviembre de 2023, de <https://ubuntu.com/download>

Lucid visual collaboration suite: Log in. (s/f-a). Lucid.App. Recuperado el 30 de noviembre de 2023, de https://lucid.app/lucidchart/58c7d366-e79d-48e8-b7db-52a46b1c3f0f/edit?beaconFlowId=BC06E8B8212FF767&invitationId=inv_5fe0e890-2d13-400d-abfe-f876d160476b&page=HWEp-vi-RSFO

Lucid visual collaboration suite: Log in. (s/f-b). Lucid.App. Recuperado el 30 de noviembre de 2023, de https://lucid.app/documents#/documents?folder_id=recent

Mobatek. (s/f). *MobaXterm*. Mobatek.net. Recuperado el 30 de noviembre de 2023, de <https://mobaxterm.mobatek.net/>

Torres Neuta, H. H. (s/f). *Harol003 - overview*.

