

**S.I.G.A.E.**

Albisoft

Sistemas Operativos III

| Rol | Apellido | Nombre | Cédula Identidad | Email | Tel./Cel. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Coordinador | Benavides | Moises | 6.285.082-9 | mbenavides@scuolaitaliana.edu.uy | 096087002 |
| Sub-coordinador | Easton | Mateo | 5.645.982-3 | measton@scuolaitaliana.edu.uy | 098610119 |
| Integrante 1 | Carsillo | Gianni | 5.567.221-6 | gcarsillo@scuolaitaliana.edu.uy | 092871428 |
| Integrante 2 | Charlo | Lucas | 5.773.871-7 | lcharlo@scuolaitaliana.edu.uy | 092643467 |
| Integrante 3 | Miguelez | Mateo | 5.640.554-3 | mmiguelez@scuolaitaliana.edu.uy | 096128643 |

Docente: Farias, Gustavo

Fecha de entrega: 29/7/2024

Primera Entrega

SIM

1. **Introducción**

El presente documento plantea los diferentes puntos solicitados para la primera entrega de la materia "Sistemas Operativos III", realizados en el período comprendido entre los meses de mayo y julio del presente año. A continuación, se procederá a presentar el funcionamiento del shell script solicitado para la administración de usuarios y grupos, así como un manual de instalación para la distribución seleccionada.

**1.1 Estructura del documento**

En primer lugar, la estructura del documento se encontrará definida por una serie de parámetros los cuales han sido definidos dentro de la sección de requerimientos de la asignatura, siendo la misma la siguiente:

1. Estudio de los diferentes roles de los usuarios del sistema.
2. Diagrama de navegabilidad e implementación de shell script para administración de usuarios y grupos.
3. Relevamiento y justificación del Sistema Operativo a utilizar tanto en las terminales de los usuarios como en el servidor.
4. Manual de instalación del Sistema Operativo en el servidor seleccionado
5. Implementación de máquina virtual o contenedor conteniendo el script de administración.

**2. Estudio de los diferentes roles de los usuarios del sistema**

La identificación de roles de usuarios en un sistema operativo define permisos y responsabilidades específicas para gestionar el sistema de manera eficiente. Los roles identificados incluyen el Administrador de Sistemas, Administrador de Bases de Datos, Administrador de Seguridad, Administrador de Redes, Operador de Respaldos y el Soporte Técnico. Cada rol tiene accesos y tareas específicas para garantizar la operación segura y efectiva del sistema. Descripción de los distintos roles identificados:

**2.1 Administrador de Sistemas**

El administrador de sistemas es el encargado de configurar y mantener el hardware y software del servidor, gestión de usuarios y permisos, monitorear el rendimiento y ajustes del servidor para la eficiencia, documentación configuración, procedimientos y problemas. Así mismo, se encarga de la gestión y administración de los servicios que se encuentran en el mismo.

**2.2 Administrador de Bases de Datos**

El Administrador de Bases de Datos es responsable de gestionar las bases de datos del sistema, asegurando su seguridad y disponibilidad. Diseña y configura estructuras de bases de datos, implementa políticas de seguridad y realiza copias de seguridad. Además, tiene privilegios para crear, modificar y eliminar bases de datos, así como establecer políticas de seguridad y control de acceso.

#### **2.3 Administrador de Seguridad**

El Administrador de Seguridad es responsable de proteger la infraestructura del sistema contra amenazas internas y externas. Implementa y gestiona políticas de seguridad, monitorea actividades sospechosas y responde a incidentes de seguridad. Este rol también incluye la auditoría regular de la seguridad del sistema y la realización de pruebas de penetración para identificar y mitigar vulnerabilidades.

**2.4 Administrador de Redes**

El administrador de redes, se encarga del mantenimiento y configuración de distintos medios de red que se conectan al sistema, tales como routers, switches y firewalls. Así mismo monitorea la red y verifica el correcto funcionamiento de cada uno. Cuenta con permisos sobre el área de comunicación de redes y tecnologías.

**2.5. Operador de Respaldos**

Es el responsable de gestionar los respaldos del sistema. Debido a su interacción con el sistema, se le clasifica como un usuario indirecto, profesional y operacional.

**1.6 Soporte Tecnico**

El Soporte Técnico proporciona asistencia a los usuarios finales, resolviendo problemas técnicos y ofreciendo capacitación sobre el uso del sistema.

**3. Diagrama de navegabilidad e implementación de shell script para administración de usuarios y grupos**

El diagrama de navegabilidad del sistema proporciona una representación visual de las principales funciones y flujos de navegación del sistema. Este diagrama ilustra cómo los usuarios interactúan con las diferentes secciones y opciones disponibles, facilitando la comprensión de procesos y la estructura del sistema. Su objetivo es ofrecer una visión clara y organizada de la navegación, permitiendo una mejor planificación e implementación de las funcionalidades del sistema.

**3.1 Estructura del diagrama**

El diagrama se encuentra dividido de la siguiente manera: