

Resumen

En la actualidad las organizaciones necesitan de una infraestructura de comunicaciones práctica, que permita gestionar de forma eficiente los procesos de comunicación internos y externos. La telefonía IP es una tecnología que ha conseguido un alto grado de aceptación en muchas organizaciones, debido a la fácil integración con todos los medios, dispositivos y servicios de comunicación. Las centrales telefónicas o PBX son un componente de software esencial, que hace posible el funcionamiento de la telefonía IP. Las PBX desempeñan un rol fundamental en la administración y configuración de los servicios de la telefonía IP. Sin embargo, existen varias opciones de PBX Open-Source, lo que dificulta a las organizaciones saber cuál es la opción que mejor se ajuste a sus necesidades, debido a que no se han encontrado estudios comparativos enfocados a realizar este tipo de análisis. El objetivo del presente proyecto, es el de realizar un análisis y selección de una central IP Open-Source, que mejore el sistema de comunicaciones en una organización. El análisis de las PBX, se lo realizó con una matriz comparativa, que permitió seleccionar a dos PBX con mejores características, las cuales fueron implementadas en un entorno virtual, para probar el funcionamiento de los servicios, la calidad del servicio y la usabilidad de la interfaz gráfica. Los resultados mostraron que la PBX Open-Source Issabel, obtuvo un mejor desempeño en las pruebas realizadas.

Palabras clave:

- **VOIP**
- **TELEFONÍA IP**
- **PBX**
- **OPEN-SOURCE**

Abstract

Nowadays, organizations need a practical communications infrastructure to efficiently manage internal and external communication processes. IP telephony is a technology that has achieved a high degree of acceptance in many organizations due to its easy integration with all communication media, devices, and services. PBXs are an essential software component that enables the operation of IP telephony. PBXs play a key role in the administration and configuration of IP telephony services. However, there are several Open-Source PBX options, which makes it difficult for organizations to know which option best suits their needs because no comparative studies have been found focused on this type of analysis. The objective of this project is to perform an analysis and selection of an Open-Source IP PBX to improve the communications system in an organization. The analysis of the PBXs was carried out with a comparative matrix, which allowed the selection of two PBXs with the best features, which were implemented in a virtual environment to test the performance of services, quality of service, and usability of the graphical interface. The results showed that the PBX Open-Source, Issabel obtained better performance in the tests performed.

Keywords:

- **VOIP**
- **IP TELEPHONY**
- **PBX**
- **OPEN-SOURCE**