



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, CÓMPUTO
Y TELECOMUNICACIONES

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Implementación de una Arquitectura Cloud Computing Híbrido
para la mejora de la Seguridad y Disponibilidad de la información
en una empresa de servicios para minería 2023

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el título profesional de: Ingeniera de Sistemas

AUTOR

Bach. Bernachea Villarreal , Fernando Carlos

Asesor:

Mg. Ing. Diaz Flores , Paul Alberto

Lima , 07 de Marzo de 2023

Implementación de una Arquitectura Cloud Computing Híbrido para la mejora de la Seguridad y Disponibilidad de la información en una empresa de servicios para minería 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	inba.info Fuente de Internet	1%
2	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	tareasaki.com Fuente de Internet	1%
4	www.clarocloud.com.pe Fuente de Internet	<1%
5	Submitted to Universidad Tecnológica Indoamerica Trabajo del estudiante	<1%
6	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Trabajo del estudiante	<1%
8	es.slideshare.net	

RESUMEN

Este trabajo de investigación propone una estrategia para mejorar la infraestructura tecnológica en la empresa en estudio a través de la implementación de un servicio de Cloud Computing. Esta implementación permitirá el control de los riesgos en el área, asegurando el cumplimiento de los estándares de seguridad, confiabilidad y alta disponibilidad. En esta empresa dedicada al rubro de perforación, los servicios asociados a tecnologías de información como redes, sistemas, servidores y seguridad presentaban serios problemas debido a su antigüedad y obsolescencia. Como resultado, los usuarios experimentaban lentitud en el procesamiento de la información, conectividad limitada, riesgos de seguridad y baja performance, lo que afectaba la calidad del servicio ofrecido.

Además, este proyecto tiene como objetivo implementar una nueva infraestructura en un entorno de computación en la nube para mejorar y reducir los errores en el servicio actualmente ofrecido. La plataforma de Cloud Computing proporciona una serie de beneficios significativos, tales como la capacidad de habilitar servidores virtuales con características técnicas variadas y adaptadas a las necesidades específicas, almacenamiento escalable, redes seguras y una gestión eficiente de copias de seguridad. Al aprovechar estas ventajas, la empresa podrá mejorar la calidad de su servicio, reducir los errores y garantizar un entorno más seguro y confiable para sus operaciones.

Gracias a la implementación de esta nueva tecnología, el área de TIC podrá administrar la infraestructura de manera más sencilla y brindar soluciones en línea desde cualquier dispositivo. Esto permitirá que la empresa sea más competitiva, mejore sus procesos, reduzca costos y se enfoque en su núcleo de negocio.

Palabras Clave: Cloud Computing, Alta Disponibilidad, TIC, plataforma, implementación

ABSTRACT

This research work proposes a strategy to improve the technological infrastructure in the company under study through the implementation of a Cloud Computing service. This implementation will allow for the control of risks in the area, ensuring compliance with security, reliability, and high availability standards. In this drilling industry company, the information technology services such as networks, systems, servers, and security were facing serious issues due to their age and obsolescence. As a result, users experienced slow information processing, limited connectivity, security risks, and poor performance, which affected the quality of the service offered.

Furthermore, this project aims to implement a new infrastructure in a Cloud Computing environment to enhance and reduce errors in the currently offered service. The Cloud Computing platform provides a range of significant benefits, such as the ability to enable virtual servers with diverse technical features tailored to specific needs, scalable storage, secure networks, and efficient backup management. By leveraging these advantages, the company will be able to improve the quality of its service, reduce errors, and ensure a safer and more reliable environment for its operations.

Thanks to the implementation of this new technology, the IT department will be able to manage the infrastructure more easily and provide online solutions from any device. This will enable the company to become more competitive, improve its processes, reduce costs, and focus on its core business.

Keywords: Cloud Computing, High Availability, TIC, platform, implementation.