



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega

FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTO

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**Implementación de una solución de alta disponibilidad de base
de datos, para la mejora en el rendimiento de procesos y
disponibilidad de información en una empresa administradora
de fondos de pensiones**

Para optar el Título Profesional de
Ingeniero de Sistemas y Cómputo

1964
Autor:

Bach. Albino Hurtado, Luis Enrique

Asesor:

Diaz Flores, Paul Alberto

Lima - Perú

2023

Implementación de una solución de alta disponibilidad de base de datos, para la mejora en el rendimiento de procesos y disponibilidad de información en una empresa administradora de fondos de pensione

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega	2%
	Trabajo del estudiante	
2	docs.microsoft.com	1%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.umsa.bo	1%
	Fuente de Internet	
4	idoc.pub	1%
	Fuente de Internet	
5	1pdf.net	1%
	Fuente de Internet	
6	www.archivodelosddhh.gov.co	1%
	Fuente de Internet	
7	hdl.handle.net	1%
	Fuente de Internet	

docplayer.es

Resumen y Palabras Clave

El presente proyecto ha sido realizado con la finalidad de encontrar la solución más adecuada a las necesidades actuales del cliente. Implementar una solución adecuada para que la empresa logre mejorar el tiempo de respuesta de sus procesos de negocio y a su vez mejorar la disponibilidad de la información en sus aplicaciones principales.

El presente proyecto se ha enfocado en dos aspectos principales:

Brindar una alternativa a nivel de infraestructura de su entorno productivo, que permita asegurar al cliente que la información de sus bases de datos va a estar disponible aun cuando se presenten incidencias que afecten las actividades en el servidor activo.

Mejorar el rendimiento general de sus procesos de negocio más críticos, asegurando a su vez la posibilidad de contar con un entorno con recursos que permitan implementar nuevas funcionalidades sin afectar el rendimiento global.

En atención a los problemas encontrados, se planteó la implementación de una solución de alta disponibilidad de base de datos mediante el despliegue de nueva infraestructura, utilizando las características que brinda la configuración de grupos de disponibilidad de Always On de MS SQL Server.

Implementar la nueva solución nos permitió alcanzar los objetivos planteados, disminuyendo los eventos que afectaban al tiempo de respuesta de sus procesos críticos de la empresa, mejorando además la performance de sus aplicaciones, para beneficio de sus clientes finales.

Palabras clave: Base de datos, alta disponibilidad, grupos de disponibilidad, Always On, mejora de procesos.

Implementation of a high availability database solution to improve process performance and information availability in a pension fund management company

Abstract and Keywords

This project has been carried out with the purpose of finding the most appropriate solution to the current needs of the client. To implement an adequate solution for the company to improve the response time of its business processes and at the same time improve the availability of the information in its main applications.

This project has focused on two main aspects:

To provide an alternative at the infrastructure level of its productive environment, which allows the client to ensure that the information in its databases will be available even when incidents occur that affect the activities in the active server.

Improve the overall performance of their most critical business processes, while ensuring the possibility of having an environment with resources that allow implementing new functionalities without affecting the overall performance.

In response to the problems encountered, the implementation of a high availability database solution was proposed through the deployment of new infrastructure, using the features provided by the configuration of MS SQL Server Always On availability groups.

Implementing the new solution allowed us to achieve the proposed objectives, reducing the events that affected the response time of the company's critical processes, also improving the performance of its applications, for the benefit of its end customers.

Keywords: Database, high availability, availability groups, Always On, improvement of processes.