

Implementación de un servicio de autenticación e identificación de usuarios centralizado de los sistemas de información del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

Content

Español (Idioma original)

La gestión eficiente de la autenticación de usuarios se ha convertido en un desafío calve para la transformación digital, en el contexto de las instituciones de educación publica esto representa un cambio importante en la manera de dar seguimiento a la información.

Actualmente el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas enfrenta dificultades para mantener múltiples bases de datos para la autenticación de usuarios, generando duplicidad, ineficiencia y riesgos de seguridad. Esta tesis tiene como objetivo diseñar e implementar una base de datos única para la centralización de los usuarios.

Esta investigación adopta un par de metodologías que son investigación aplicada e investigación acción, en combinación con análisis iterativos para dar una implementación progresiva a la solución en el entorno real.

Cómo resultado, se logró una reducción de hasta un 45% en almacenamiento de datos, una mejora en la trazabilidad transversal de los usuarios y una integración completa con sistemas existente mediante protocolos OAuth2 y llamadas API cifradas.

Esta solución no solo mejora la eficiencia administrativa, sino que también fortalece la seguridad y la experiencia del usuario. Esto permite tener un modelo replicable en otras instituciones de educación superior.

English

The efficient management of user authentication has become a key challenge for digital transformation, in the context of public education institutions this represents an important change in the way of tracking information.

Currently, the Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas faces difficulties in maintaining multiple databases for user authentication, generating duplicity, inefficiency and security risks. This thesis aims to design and implement a single database for the centralization of users.

This research adopts a pair of methodologies that are applied research and action research, in combination with iterative analysis to give a progressive implementation to the solution in the real environment.

As a result, a reduction of up to 45% in data storage, improved cross user traceability and full integration with existing systems through OAuth2 protocols and encrypted API calls were achieved.

This solution not only improves administrative efficiency, but also strengthens security and user experience. This allows for a replicable model in other higher education institutions.

Summary

Primary author(s) : Mr. ALDANA MARTÍNEZ, Emmanuel (Universidad de Guadalajara)

Presenter(s) : Mr. ALDANA MARTÍNEZ, Emmanuel (Universidad de Guadalajara)