

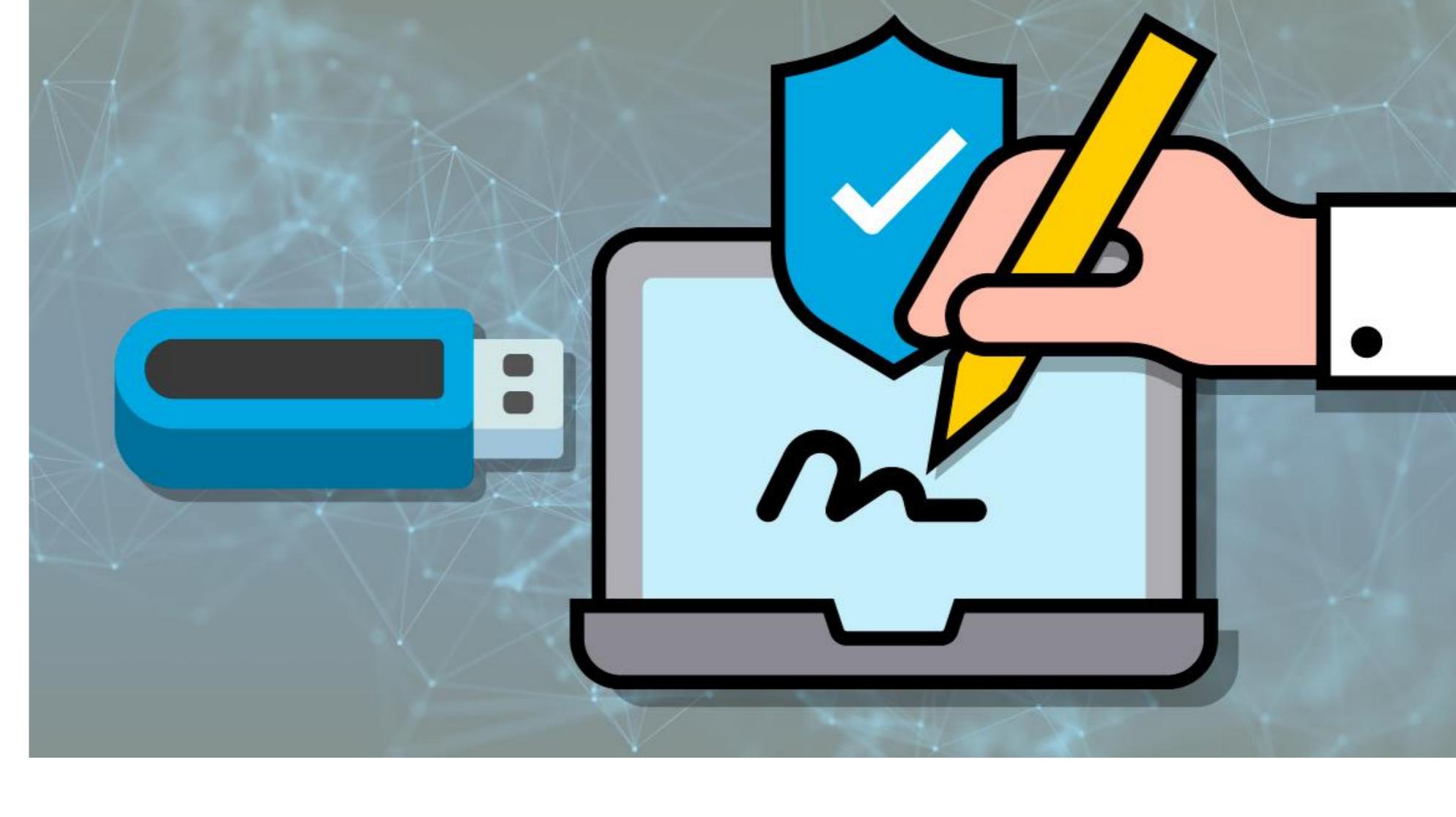
Implementación de Mecanismos de Firma Electrónica para documentos internos

PROBLEMA

En Ecuador para obtener un certificado de firma electrónica se debe acudir a las entidades certificadoras autorizadas a nivel nacional. Se sigue un proceso que varía dependiendo de cada una, pero que se resume en: solicitar adquisición de la firma mediante formularios, adjuntar documentos, realizar el pago y finalmente retirar el dispositivo con la firma.

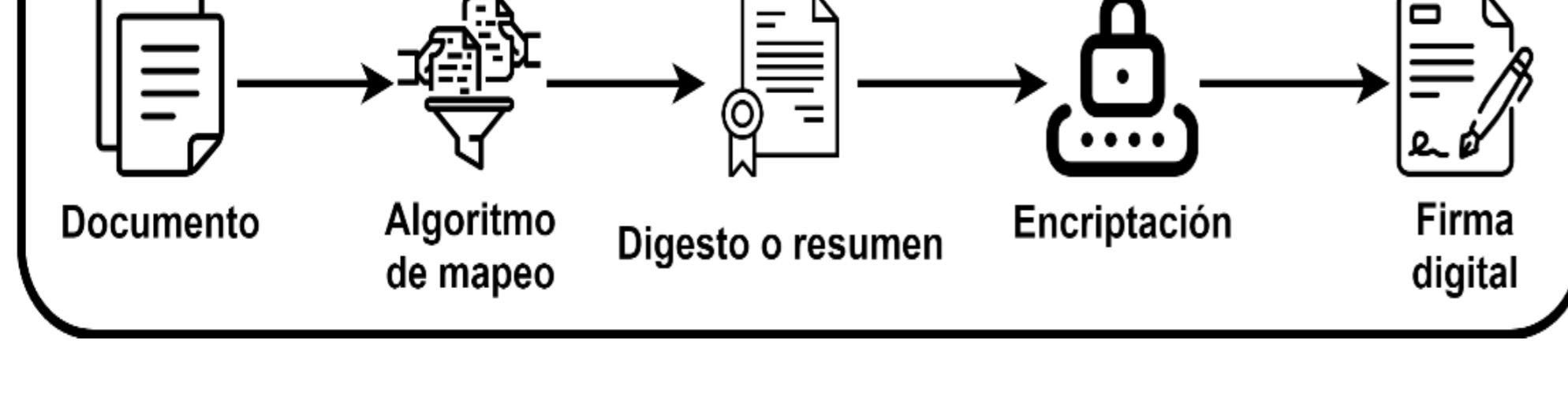
OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar un entorno informático que permita crear, usar y validar certificados de firma electrónica y que verifique documentos con firmas electrónicas adjuntas mediante una Autoridad de Certificación interna.



PROPIUESTA

Implementación en el sistema de gestión documental Orfeo y el software ERP Odoo, ambos de código libre, en los cuales se puedan adjuntar firmas electrónicas a diferentes documentos, verificar la integridad de éstos y validar si los certificados de firma electrónica no hayan sido revocados, que hayan sido emitidos por la Autoridad de Certificación y que no hayan expirado.



RESULTADOS

Se modificaron los dos sistemas, añadiendo las funcionalidades de firma electrónica antes mencionadas, acoplándose con el envío y gestión de documentos y siguiendo todos los protocolos de seguridad para el correcto manejo de las claves privadas y contraseñas de los usuarios.

CONCLUSIONES

- Es posible implementar mecanismos de firma electrónica con herramientas de código abierto, como OpenSSL, sin dejar de lado los protocolos de seguridad y estándares establecidos a nivel mundial.
- Para organizaciones que cuenten con servidores, la implementación de un sistema de este tipo no acarrearía costos elevados.

- Odoo da una amplia variedad de formas de implementación, como éste se maneja por módulos, se puede implementar uno nuevo que modifique los atributos del objeto "usuario" que es en donde se guarda la información de las personas que tienen acceso al sistema, en el caso de ESPOL, los directivos y/o profesores.