

**“ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO”
“FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA”
CARRERA DE SOFTWARE**



ARQUITECTURA DE SOFTWARE

John Cuvi 6680

Cristhian Romero Pulla 6805

Sebastián Játiva 6695

Samantha Guerrero 6618

Séptimo Semestre

Ing. Omar Gómez

Actividad Grupal: Informe Atributos de Calidad-Estrategias

Riobamba – Ecuador 17/10/2022

MANTENER LA CONFIDENCIALIDAD EN DATOS

INTRODUCCIÓN

En el documento a continuación se va a tratar de lo que es mantener la confidencialidad en los datos, ya que la información a través del tiempo ha ido evolucionando, debido a las potentes amenazas y riesgos existentes en la actualidad, algunas entidades que utilizan sistemas informáticos aún no han tomado conciencia de lo importante que es para su funcionamiento el cuidado y la seguridad de la información considerada como el bien fundamental. El resguardo de la información es muy importante en el proceso de funcionamiento de sistemas informáticos. Así mismo para contar con la información de forma precisa y en el momento que se requiera, es primordial para mantener la agilidad en el trabajo de investigación que se efectúa, además de ser parte importante al momento de realizar los procesos de manera rápida y segura.

Esto se debe garantizar el acceso permanente de los datos, contar con medidas de seguridad que permitan afrontar cualquier ataque no previsto y que todos los usuarios del sistema tengan la certeza de que su trabajo no será afectado por fallas de los datos o de otros eventos que puedan generar inseguridad.

La sociedad en que vivimos nos ha enseñado desde que éramos niños unas reglas básicas de protección de nuestros objetos personales para evitar pérdidas o robos. En cambio nuestra experiencia con Internet es muy breve y es una realidad que cada vez más personas necesitarán conocer el manejo de las computadoras así como las protecciones que día a día se van ofreciendo para garantizarnos la seguridad en el manejo de la información”, esto plantea la necesidad imperiosa de brindar siempre al usuario un sistema informático que contemple fiabilidad, integridad y seguridad de los datos en todas sus operaciones, ya que ese es el punto central en que se fundamenta el éxito de una herramienta Web.

DESARROLLO

Existe una constante preocupación por parte de los creadores de aplicaciones informáticas, en lo referente a la seguridad y confiabilidad de los datos contenidos en los mismos. Se considera necesario que cuenten con lineamientos y controles de seguridad para disminuir este problema y así poder obtener resultados de los trabajos sin ninguna preocupación. El objetivo de este proyecto que esta basados en servicios digitales en internet y consiste en Diseñar el Control de seguridad de acceso al Sistema de gestión y servicios académicos para planteles de educación media, para lograr su Confiabilidad y Calidad. Este control de seguridad de accesos estará acompañado por las herramientas correspondientes para su implementación. Es de suma importancia en que el sistema que manejara datos de las diferentes instituciones beneficiadas

cuenta con control de acceso para la autenticación de usuarios y de esta manera contribuir a la seguridad de dicha aplicación informática basada en la web para lograr un trabajo confiable y de calidad.

DESCRIPCIÓN

La Seguridad de la información a través del tiempo ha ido evolucionando, debido a las potentes amenazas y riesgos existentes en la actualidad, algunas entidades que utilizan sistemas informáticos aún no han tomado conciencia de lo importante que es para su funcionamiento el cuidado y la seguridad de la información considerada como el bien fundamental. El resguardo de la información es muy importante en el proceso de funcionamiento de sistemas informáticos. Así mismo para contar con la información de forma precisa y en el momento que se requiera, es primordial para mantener la agilidad en el trabajo que se efectúa, además de ser parte importante al momento de realizar los procesos de manera rápida y segura.

CONTEXTO DEL ESCENARIO DE LA APLICACIÓN

Existe una constante preocupación por parte de los creadores de aplicaciones informáticas, en lo referente a la seguridad, confiabilidad y eficiencia de los datos contenidos en los mismos. Se considera necesario que cuenten con lineamientos y controles de seguridad para disminuir este problema y así poder obtener resultados de los trabajos sin ninguna preocupación.

Se requiere diseñar una aplicación de un software de seguridad que permita la confidencialidad de los datos del sistema de gestión y servicios académicos para la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Las cuales existe una constante preocupación por parte de los creadores de aplicaciones informáticas, en lo referente a la seguridad y confiabilidad de los datos contenidos en los mismos.

El objetivo de esta aplicación es que está basado en servicios digitales en internet y consiste en Diseñar el Control de seguridad de acceso al Sistema de gestión y servicios académicos para planteles de educación media, para lograr su confiabilidad, calidad y eficiencia de la misma. Este control de seguridad de accesos estará acompañado por herramientas correspondientes para su implementación.

CARACTERÍSTICAS DE LA APLICACIÓN

- Enviar de forma automática un mensaje de verificación que permita saber si es el usuario correcto al momento de ingresar sus credenciales y a la vez también verificar desde donde está accediendo la persona que desea ingresar en los servicios brindados por la institución.
- Establecer un método eficaz para proteger sistemas de computación es el software de

control de acceso.

- Prestar la correcta confidencialidad, efectividad y eficiencia en el control de acceso a los datos.
- Estructurar mecanismos referentes al acceso de información y contraseñas hechas y establecidas por el usuario.
- Va estar disponible en plataforma web y móvil, las cuales permiten interactuar ya sea en forma de demo de como funcionaría nuestra aplicación.

FUNCIONALIDAD DE LA APLICACIÓN

- **Dato**

En el sistema el dato es la representación de una variable que puede ser cuantitativa o cualitativa que indica un valor que se le asigna a las cosas y se representa a través de una secuencia de símbolos, números o letras.

- **Encriptación de datos**

Se encarga del proceso de codificación mediante el cual se altera el contenido de la información haciéndola ilegible, de esta manera se consigue mantener la confidencialidad de la información mientras viaja del emisor al receptor.

- **Desencriptación de datos**

El proceso que se encarga de transformar los datos de texto cifrado a texto plano al recibirlos. Una vez que la persona o el sistema recibe los datos de forma segura, el destinatario puede descifrar manualmente el texto cifrado a su versión legible o utilizar la misma clave que cifró los datos.

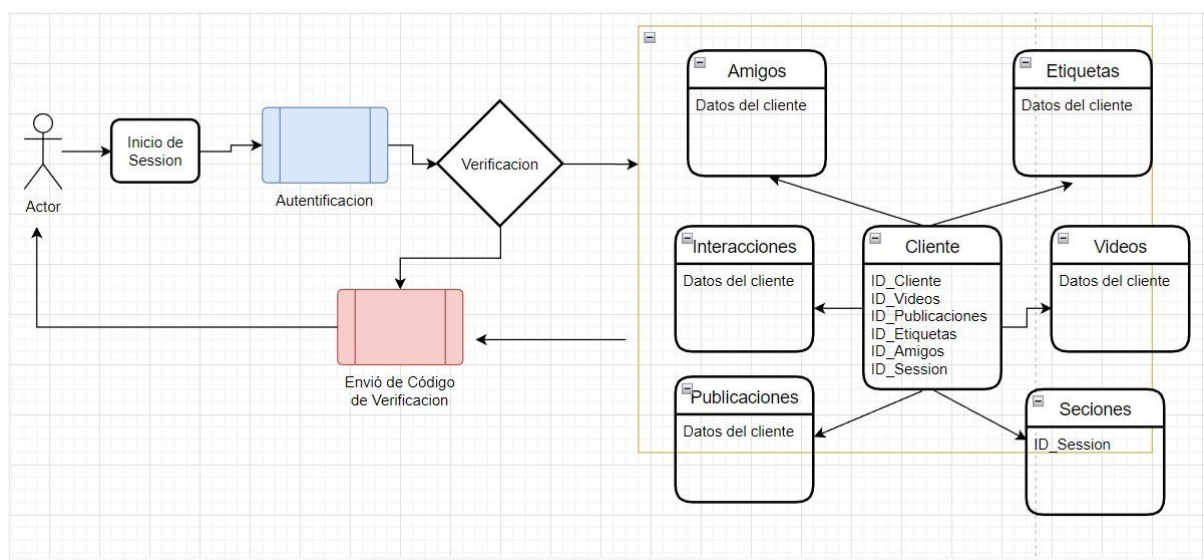
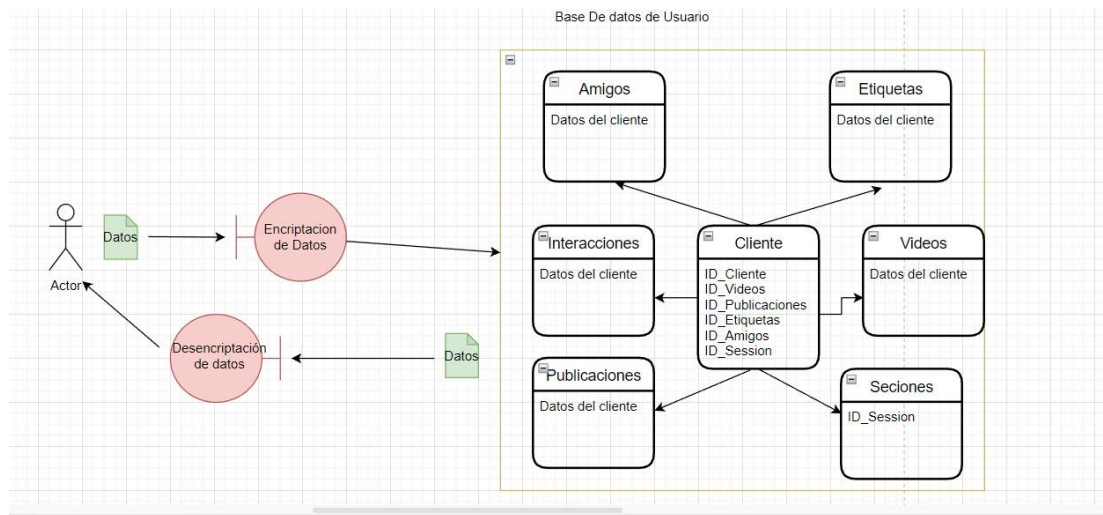
- **Autenticación**

Sirve para confirmar que algo o alguien es quien dice ser. Por lo general se usa para comprobar que se tienen los permisos necesarios para poder acceder a determinados recursos.

- **Verificación**

Se encarga de asegurar que el sistema satisfaga por completo todos los requisitos esperados. Inicio de sección, mediante el envío de código de verificación.

DIAGRAMA UML



CONCLUSIONES

Este trabajo consiste Diseñar un Control de seguridad de acceso para el Sistema de gestión y servicios académicos para LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO de esta manera prestar la correcta confidencialidad y control de acceso a los datos, los puntos como confidencialidad y acceso son los más importantes de la seguridad informática aplicada a las necesidades de los usuarios y de las aplicaciones web. El acceso al sistema y a los datos es algo a considerar ya que en cualquier tipo de sistemas que maneja diferentes tipos de datos que se podrían catalogar como confidenciales o privados debe existir control de acceso para los diferentes usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

- AMBIT. (s.f.). Obtenido de AMBIT: <https://www.ambit-bst.com/blog/métodos-para-proteger-la-confidencialidad-de-la-información>

- Bibloguías. (2020). Obtenido de Bibloguías: <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=4398100#:~:text=El%20uso%20de%20la%20encriptación,datos%20en%20su%20forma%20original>.
- PMG. (2021). Obtenido de PMG: <https://www.pmg-ssi.com/2018/02/confidencialidad-integridad-y-disponibilidad/>