



Universidad Gerardo Barrios

Facultad de Ciencia y Tecnología

Ingeniería en Sistemas y Redes Informáticas

Asignatura: Programación Computacional III

Docente: William Alexis Montes Girón

Título: Laboratorio 2 – tercer computo

Alumno:

Oscar René Palacios Franco Código: SMSS065523

Nelson Oswaldo Alvarenga Cuadra Código: SMSS127921

Gerson Manases Flores Quinteros Código: SMSS040923

Kilmar Vladimir Bonilla Alfaro Código: SMSS093723

Resolución del plan de trabajo.

1. Funcionalidades implementadas en este avance

En el tercer avance, se desarrollaron las siguientes funcionalidades del proyecto, alineadas con lo establecido en el segundo avance:

Encriptación de contraseñas: Implementamos un sistema de encriptación para asegurar que las contraseñas generadas y almacenadas en la base de datos estén protegidas. Esto se logró utilizando la librería cryptography con el estándar AES (Advanced Encryption Standard). Esta funcionalidad tenía prioridad alta y fue desarrollada e integrada exitosamente.

Desencriptación de contraseñas: Añadimos la capacidad de desencriptar las contraseñas almacenadas para que puedan ser visualizadas por el usuario cuando este visualiza las contraseñas en la ventana de visualización. Esto también tenía prioridad alta.

Hints en los inputs: Se añadió la funcionalidad de "hints" en los campos de entrada (LineEdit), como "Usuario". El texto aparece como guía y se borra automáticamente cuando el usuario selecciona el campo, mejorando la usabilidad de la interfaz.

Se agrega enlace del video del proyecto funcionando:

<https://drive.google.com/file/d/1xfOMfWgeCgLOIkHPB1kH9RI9ZxEH2TGk/view?usp=sharing>

2. Objetivos faltantes y plan de desarrollo

Para la entrega final, se identificaron las siguientes funcionalidades pendientes que tienen prioridad media o baja y ajustes menores que mejorarán el proyecto:

Funcionalidad pendiente: Generación de contraseñas personalizadas

Permitir al usuario personalizar los criterios de las contraseñas generadas (longitud, inclusión de caracteres especiales, etc.).

Plan de desarrollo:

Modificar la función de generación de contraseñas para incluir parámetros configurables ingresados por el usuario desde la interfaz gráfica.

Estado actual: Planificado, pero no implementado.

Ajuste menor: Mejorar la interfaz gráfica.

3. Alcance logrado del desarrollo

El tercer avance contribuyó significativamente al propósito general del proyecto al implementar funcionalidades clave que garantizan la seguridad y la usabilidad. La encriptación y desencriptación de contraseñas aseguraron la protección de la información sensible, mientras que los hints en los inputs mejoraron la experiencia del usuario. Estas mejoras alinean el proyecto con el objetivo de proporcionar un sistema de gestión de contraseñas seguro, práctico y fácil de usar.

Además, el progreso logrado en este avance reduce los riesgos asociados al manejo inseguro de contraseñas y sienta las bases para las funcionalidades restantes en la entrega final.