

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de ingeniería

Practicas Iniciales

Voluntariado IEEECS



Informe Mensual:

Actividades de Voluntariado

Nombre: Jaime David Velásquez Romero

Carné: 202405109

Fecha: 04/09/2025

1. Introducción

Durante el presente mes, en el marco del programa de voluntariado, se han desarrollado una serie de actividades orientadas al aprendizaje y la comprensión de la estructura de un proyecto de desarrollo de software. Estas acciones han tenido como finalidad brindar a los participantes una experiencia práctica en el manejo de herramientas y metodologías utilizadas en entornos profesionales de programación.

Como parte del proceso de formación, nuestro equipo fue incorporado a un repositorio en GitHub que alberga el código de la aplicación ActiveRep, una plataforma diseñada con el propósito de gestionar y registrar actividades, voluntarios y contactos de apoyo. Esta integración nos permitió familiarizarnos con la dinámica de trabajo colaborativo en proyectos de software, comprendiendo la importancia del control de versiones, la organización de módulos y la interacción entre distintos componentes del sistema.

De esta manera, la experiencia no solo aportó conocimientos técnicos relacionados con la estructura de un proyecto real, sino también habilidades de colaboración y coordinación que son fundamentales dentro de cualquier equipo de desarrollo.

2. Actividades Realizadas

2.1 Capacitaciones técnicas

Fechas: Todos los días sábados del mes.

Temas tratados:

- Fundamentos del desarrollo web.
- Introducción al manejo de código en Visual Basic .NET.
- Uso y funcionamiento de SQLite como sistema de base de datos.
- Navegación y uso de GitHub para la revisión y colaboración en proyectos.

2.2. Incorporación al proyecto en GitHub

- Se nos otorgó acceso al repositorio oficial del proyecto ActiveRep.
- Se revisaron las estructuras principales del código y los formularios implementados.
- Actualmente, estamos enfocados en comprender la lógica de autenticación, la cual utiliza un formulario de inicio de sesión y una base de datos SQLite generada automáticamente.

2.3. Estudio del código y análisis del sistema

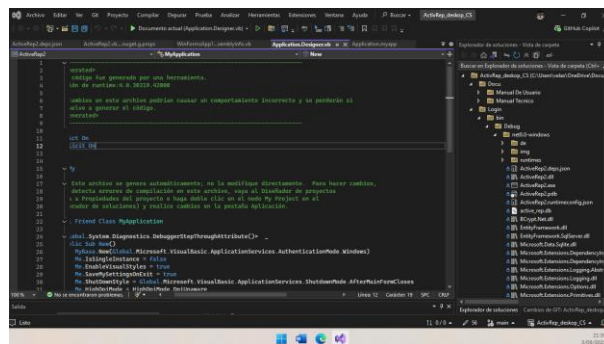
En esta fase, únicamente se está estudiando la estructura general, pero se identificaron las principales funcionalidades que debe ofrecer el sistema:

- Registro, modificación y visualización de actividades.
- Registro, actualización y eliminación de voluntarios.
- Almacenamiento de documentación digital de voluntarios (fotografías, DPI, PDF).
- Registro y gestión de contactos de apoyo.
- Generación automática de diferentes tipos de cartas relacionadas con voluntarios y actividades.
- Implementación de autenticación mediante usuario y contraseña.

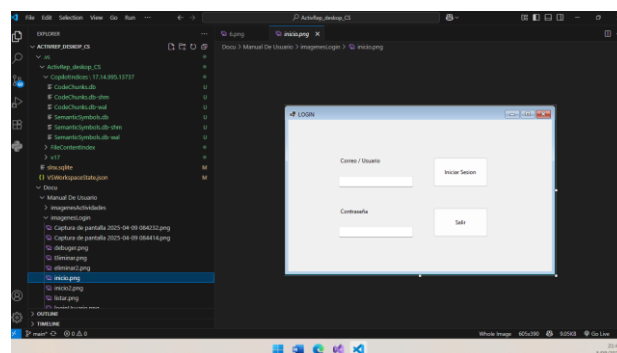
3. Avances y Resultados

- Se adquiere conocimientos sobre la estructura del proyecto y su funcionamiento interno.
- Se comprendió como Visual Basic .NET interactúa con la base de datos SQLite
- Se identificaron posibles áreas de mejora relacionadas con la seguridad y la optimización de consulta.

4. Anexos



1. Interfaz de visual studio



2. Login del programa

5. Conclusiones

En conclusión, el mes de agosto representó una fase clave de preparación dentro del proyecto ActiveRep, ya que permitió al equipo sentar las bases necesarias para un desarrollo más eficiente en etapas posteriores. Aunque no se efectuaron cambios directos en el código durante este periodo, la experiencia adquirida fue fundamental para fortalecer la comprensión integral del sistema, sus componentes y la manera en que estos interactúan.

El aprendizaje en el uso de Visual Studio como entorno de desarrollo, el manejo de bases de datos SQLite y la colaboración mediante GitHub brindó a los voluntarios una visión más clara de las herramientas esenciales en un proyecto de software real. Este proceso no solo favoreció la asimilación de conocimientos técnicos, sino que también impulsó el trabajo en equipo, la disciplina en el manejo de versiones y la organización de tareas dentro de un flujo colaborativo.

De esta manera, se consolidó una base sólida que permitirá abordar con mayor confianza y eficacia las fases siguientes del proyecto, enfocadas en el desarrollo de nuevas funcionalidades, la corrección de errores y la optimización del sistema. En definitiva, este periodo de aprendizaje inicial constituye un pilar indispensable para garantizar la calidad y continuidad del proyecto a largo plazo.