



Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Departamento: Ciencias de la Computación

Carrera: Ingeniería de Software

Taller académico N°: 4

1. Información General

- **Asignatura:** Análisis y Diseño de Software
 - **Apellidos y nombres de los estudiantes:**
 - Chavez Oscullo Klever Enrique
 - Trejo Duque Alex Fernando
 - Guacan Rivera Alexander David
 - **NRC:** 23305
 - **Fecha de realización:** 18/05/2025
-

2. Objetivo del Taller y Desarrollo

Objetivo del Taller:

Elaborar una Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) junto con las respuestas al marco 5W+2H, estructurando las fases y actividades del proyecto de software mediante un enfoque jerárquico y analítico, para garantizar una planificación clara y verificar el estado del proyecto.

Desarrollo:

A partir de la documentación proporcionada en el caso de estudio, se llevó a cabo un análisis detallado del proyecto de software para la gestión de nómina y datos de empleados utilizando archivos planos. Inicialmente, se identificaron las fases clave del proyecto (Inicio, Análisis y Especificación, Diseño y Arquitectura, Programación, Pruebas, Documentación y Entrega), las cuales se desglosaron en actividades específicas mediante la creación de una Estructura de Desglose del Trabajo (EDT). Esta EDT se estructuró de forma jerárquica, consolidando tareas como la planificación con metodología SCRUM, el diseño de la estructura de datos en archivos .txt, el desarrollo de funciones CRUD, y la implementación del sistema.

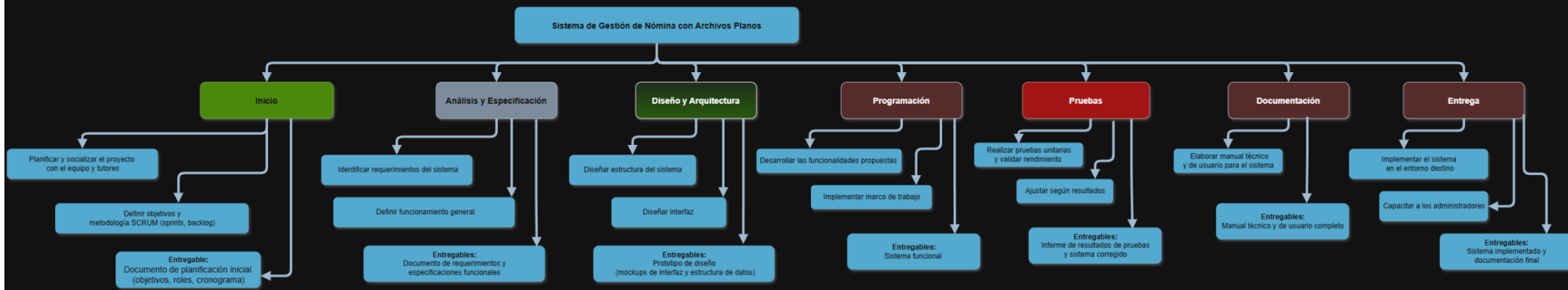


ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)





Paralelamente, se respondieron las preguntas del marco 5W+2H (¿Qué?, ¿Por qué?, ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Quién?, ¿Cómo?, ¿Cuánto?) con base en la información del caso de estudio.

Respuestas a las Preguntas (Marco 5W+2H)

¿Qué? – ¿Qué se hará (pasos)?

Se desarrollará un sistema para gestionar datos de empleados y nómina utilizando archivos planos (.txt). Los pasos incluyen:

1. Analizar y documentar los requerimientos de registro, edición, eliminación y reportes de nómina de los empleados.
2. Diseñar la estructura de datos en archivos .txt y una interfaz gráfica simple.
3. Programar funciones CRUD (crear, leer, actualizar, eliminar) y reportes de nómina.
4. Realizar pruebas para validar la funcionalidad y corregir errores.
5. Implementar el sistema en la organización y entregar documentación.

¿Por qué? – ¿Por qué se hará (justificación)?

Se hará para resolver la ineficiencia y las incomodidades de los registros físicos de empleados y nómina, que son lentos, propensos a errores y que pueden llegar a ser difíciles de gestionar cuando se tiene un gran volumen de datos. Con el objetivo de mejorar el proceso de la organización, reducir contratiempos y adicionalmente contribuir al cuidado del medio ambiente al digitalizar los procesos.

¿Dónde? – ¿Dónde se hará (ubicación)?

El desarrollo y las reuniones para planificar y avanzar en el proyecto se realizarán mediante la herramienta Google Meet. La implementación final ocurrirá en los equipos de la organización que requiera el sistema.

¿Cuándo? – ¿Cuándo se hará (tiempo)?

El proyecto se llevará a cabo en un intervalo estimado de 5 meses, con interacciones definidas en el marco de SCRUM.

¿Quién? – ¿Por quién se hará (responsabilidad)?

El proyecto será desarrollado por el grupo de estudiantes: Delgado Moran Ocler Biery (líder), Hidalgo Moyon Diego Alejandro y Ramos Pujota Kevin Jesus, con la guía de los tutores académicos y empresariales.

¿Cómo? – ¿Cómo se hará (método)?

Se utilizará la metodología SCRUM para identificar y gestionar los procesos, con Dev C++ como entorno de desarrollo integrado para programar en C/C++ y manejar archivos planos. Las actividades se organizarán en sprints, con reuniones virtuales en Google Meet para coordinación.



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



¿Cuánto? – ¿Cuánto costará hacer (coste)?

No se espera ningún costo, ya que las herramientas utilizadas (Dev C++, Google Meet) son gratuitas y no se cobra por el desarrollo del sistema.