



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA ENERGÍA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NO
RENOVABLES

COMPUTACIÓN

APE 8

APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL

ESTUDIANTE:

- MELISSA MARIBEL TUZA JIMENEZ.

CICLO:

7 "A".

DOCENTE:

ING. Edison Coronel.

TEMA:

APE 8

FECHA:

10 de diciembre de 2023.

ASIGNATURA:

Software Engineering Management

PERIODO OCTUBRE 2023 – MARZO

UNIDAD 2

PRÁCTICA 8

1. TEMA:

Planificación de Iteraciones para el PIS

2. OBJETIVOS:

- Dividir el proyecto en iteraciones manejables.
- Establecer objetivos claros para cada iteración.

3. RECURSOS Y MATERIALES

- Calendario del proyecto.
- Herramientas de gestión de proyectos ágiles.

4. PROCEDIMIENTO:

- Definir la duración de las iteraciones basándose en la estimación de esfuerzos.
- Planificar la primera iteración, asignando tareas y objetivos.
- Revisar y ajustar el plan al final de la iteración.

5. RESULTADOS OBTENIDOS

- Definir la duración de las iteraciones basándose en la estimación de esfuerzos.

Código	Función	Tipo	Complejidad	Valor
fn1	Subir documentos al sistema	EI	Media	4
fn2	Clasificar de Documentos	EI	Media	4
fn3	Extracción de Texto	EQ	Baja	3
fn4	Búsqueda Basada en Contenido	ALI	Media	5
fn5	Crear notificaciones	AIE	Alta	7
fn6	Editar notificaciones	EO	Media	5
fn7	Eliminar notificaciones	EQ	Baja	2
fn8	Generación de Resúmenes	EO	Baja	2

Fig 1. Definición de RF con respecto al tipo, complejidad y valor.

Obteniendo un cálculo de:

		Conteo						
Medida	Baja	valor	Media	valor	Alta	valor	Operación	Total
EI	1	2	4	2	0	6	$(1 \times 2) + (4 \times 2) + (0 \times 6)$	10
EO	2	3	4	5	1	7	$(2 \times 3) + (4 \times 5) + (1 \times 7)$	33
EQ	1	3	1	4	1	6	$(1 \times 3) + (1 \times 4) + (1 \times 6)$	13
ALI	3	7	1	5	0	15	$(3 \times 7) + (1 \times 5) + (0 \times 15)$	26
AIE	2	5	0	7	3	7	$(2 \times 5) + (0 \times 7) + (3 \times 7)$	31
								113
Factor de ajuste								
VAF	0,65	43	0,01	1,08				
Puntos de función								
PF	113x1,08	122,04						
Estimación								
Esfuerzo	horas diarias	6	732,24	horas				
Costo	Valor por hora	15	10983,6	USD				
Tiempo	# desarrolladores	1	18,306	Semanas				

Fig 2. Cálculo de estimación de esfuerzo.

a. Planificar la primera iteración, asignando tareas y objetivos.
Iteración 1: Objetivos y Tareas

Objetivos Generales:

- Implementar las funciones esenciales relacionadas con la gestión de documentos y notificaciones.
- Establecer una base funcional para la extracción de texto y búsqueda basada en contenido.

Tareas Específicas:

- Subir documentos al sistema:**

Tarea: Desarrollar la funcionalidad de carga de documentos.

Objetivo: Permitir a los usuarios subir documentos al sistema de manera eficiente.

- Clasificar de Documentos:**

Tarea: Implementar la clasificación de documentos.

Objetivo: Facilitar la organización y búsqueda de documentos mediante categorías.

- Extracción de Texto:**

Tarea: Desarrollar el módulo de extracción de texto.

Objetivo: Extraer información relevante de los documentos para su posterior procesamiento.

- Búsqueda Basada en Contenido:**

Tarea: Crear el sistema de búsqueda basada en el contenido de los documentos.

Objetivo: Permitir a los usuarios buscar documentos según su contenido.

- Crear notificaciones:**

Tarea: Implementar la funcionalidad para la creación de notificaciones.

Objetivo: Facilitar la comunicación de eventos importantes a los usuarios.

- Editar notificaciones:**

Tarea: Desarrollar la capacidad de editar notificaciones existentes.

Objetivo: Permitir a los usuarios modificar y actualizar sus notificaciones según sea necesario.

- Eliminar notificaciones:**

Tarea: Implementar la funcionalidad para eliminar notificaciones.

Objetivo: Brindar a los usuarios control sobre sus notificaciones y reducir información no deseada.

- Generación de Resúmenes:**

Tarea: Desarrollar el módulo para la generación de resúmenes.

Objetivo: Proporcionar resúmenes concisos y útiles de la información contenida en los documentos.

Calendario Tentativo

Semana 1-2: Desarrollo de las funciones de carga y clasificación de documentos.

Semana 3-4: Implementación de la extracción de texto y búsqueda basada en contenido.

Semana 5-6: Creación de la funcionalidad de notificaciones.

Semana 7-8: Desarrollo de las funciones de edición y eliminación de notificaciones, así como generación de resúmenes.

b. Revisar y ajustar el plan al final de la iteración.

Al contar con una metodología Scrum combinada con XP, es posible detectar y realizar las correcciones a tiempo, con una calidad de código alta. Para ello se representan las actividades ya trabajadas, dentro de cada sprint. De lo que va del tiempo, estas son las actividades ya realizadas, con respecto al ajuste que se puede hacer referente a cada iteración futura, partiendo de lo ya realizado.

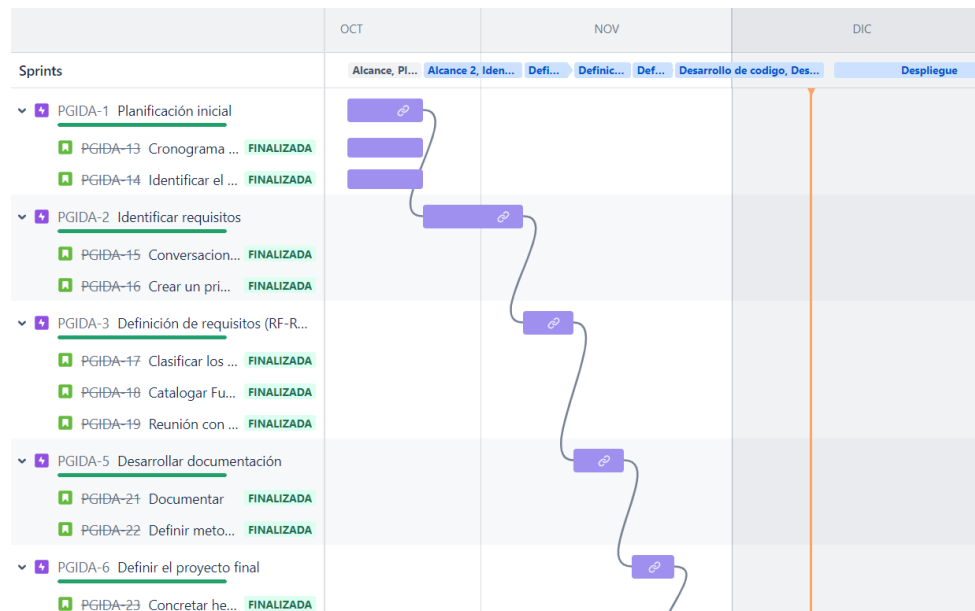


Fig 3. Presentación de la iteración de cada sprint finalizado

2. CONCLUSIONES

La fusión de las metodologías XP y Scrum ofrece un enfoque equilibrado para el desarrollo de un proyecto con funciones como subir documentos al sistema, clasificar de documentos, extracción de texto, búsqueda basada en contenido, crear notificaciones, editar notificaciones, eliminar notificaciones y generación de resúmenes. XP aporta agilidad y enfoque técnico, mientras que Scrum proporciona una estructura de gestión efectiva. La evaluación mediante Puntos de Función cuantifica el tamaño funcional, brindando métricas clave para el análisis de tiempo, costos y esfuerzo. Esta combinación optimiza la entrega incremental, fomenta la colaboración constante y fortalece la capacidad de respuesta a cambios, estableciendo una base sólida para el éxito del proyecto en funcionalidad y satisfacción del cliente.

3. RÚBRICA

Informe:	3 pts
Resultados:	4 pts

Conclusiones:	3 pts
Total	10 pts