



Nombre del estudiante:
Ivan Leonardo Encarnacion Peralta

Matrícula:
2021-1565

Carrera:
Ingeniería en Sistemas

Materia:
Programación III

Docente: Kelyn Tejada Belliard

Título del proyecto:
Proyecto Final Sistema - Web de Gestión de Tickets

Fecha de entrega:
18/04/2025

Índice

1. Nombre del Proyecto de Software
2. Tecnología para aplicar
3. Objetivo del proyecto
4. Alcance del proyecto
5. Cronograma del proyecto
6. Definición del Primer Release
7. Metodología SCRUM
 - 7.1 Tareas a ejecutar
 - 7.2 Equipo de trabajo
 - 7.3 Herramientas utilizadas
 - 7.4 Épicas definidas
 - 7.5 Ceremonias SCRUM
 - 7.6 Historias de usuario
8. Plan de Pruebas
 - 8.1 Requerimientos funcionales y no funcionales
 - 8.2 Criterios de aceptación y rechazo
 - 8.3 Herramientas de pruebas
 - 8.4 Cronograma de ejecución de pruebas
 - 8.5 Plantilla de casos de prueba
 - 8.6 Equipo de pruebas y responsabilidades
 - 8.7 Plan de automatización
 - 8.8 Ejecución y Demostración
9. Conclusiones y Recomendaciones

10. Conclusiones

- Se logró desarrollar un sistema funcional, visualmente agradable y responsivo.
- Se implementaron pruebas automatizadas efectivas para garantizar el correcto flujo de creación de tickets.
- La metodología Scrum permitió planificar y dividir el proyecto de manera organizada.
- Monday Dev y Selenium fueron herramientas clave para el seguimiento y validación del sistema.

Se recomienda en futuras versiones agregar autenticación de usuarios, panel administrativo y funciones de búsqueda avanzada.

Bibliografía

- <https://www.selenium.dev/>
- <https://monday.com>
- <https://infinityfree.com>
- <https://Flexclip.com>

Estrategia de Trabajo (Planificación)

Elabora un sistema modelo (puede ser de materias anteriores o uno nuevo) y detallalos siguientes puntos:

1. Nombre del Proyecto de Software:

Sistema Web de Gestión de Tickets y Seguimiento

2. Tecnología para aplicar

- Frontend: HTML5, CSS3, Bootstrap 5, JavaScript
- Backend: PHP con PDO
- Base de datos: MySQL (InfinityFree)
- Correo: PHPMailer con SMTP
- Pruebas: Selenium con Python
- Gestión de proyecto: Monday Dev

3. Objetivo del proyecto

Desarrollar un sistema web para registrar, asignar y dar seguimiento a tickets de tareas, permitiendo cambiar su estado y notificar al responsable vía correo electrónico al finalizar la tarea.

4. Alcance del proyecto

- Registro de tickets con campos requeridos.
- Visualización de tickets activos.
- Cambio de estado: Disponible → En Proceso → Finalizado.
- Visualización de tickets finalizados por separado.
- Envío de correos al finalizar el ticket.
- Sistema responsivo.
- Automatización de pruebas del flujo principal.

5. Cronograma del proyecto

Actividad	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable
Planificación del sistema	7/04/2025	8/04/2025	Estudiante
Diseño y prototipo (HTML+CSS)	9/04/2025	10/04/2025	Estudiante
Desarrollo del backend y BD	11/04/2025	12/04/2025	Estudiante
Integración frontend-backend	13/04/2025	14/04/2025	Estudiante
Pruebas y validaciones	15/04/2025	16/04/2025	Estudiante
Grabación y documentación final	17/04/2025	17/04/2025	Estudiante

6. Definición del primer Release

- Registro de tickets.
- Cambio de estado.
- Vista de tickets activos y finalizados.

Requerimientos funcionales:

- Crear ticket con título, descripción, prioridad, responsable.
- Cambiar estado de los tickets.
- Visualizar tickets activos y finalizados.
- Enviar correo al finalizar tarea.

Requerimientos no funcionales:

- Interfaz responsiva.
- Tiempo de carga menor a 3 segundos.
- Entrega de notificación en menos de 10 segundos.

7. Metodología Scrum

Tareas a ejecutar:

- Crear interfaz y diseño visual

- Crear formulario de creación de tickets
- Programar lógica de guardado y consulta
- Crear vistas para mostrar tickets activos y finalizados
- Implementar el cambio de estado
- Integrar PHPMailer para notificaciones
- Automatizar pruebas con Selenium

Equipo de trabajo:

- Desarrollador Full Stack (Estudiante)
- Habilidades: HTML, CSS, JS, PHP, MySQL, Selenium, Python, gestión con Monday Dev

Herramientas utilizadas:

- Monday Dev para gestión Scrum
- VS Code para desarrollo
- InfinityFree como servidor y base de datos
- Selenium (Python) para pruebas automatizadas

Épicas definidas:

- Registro y visualización de tickets
- Gestión de estado de tickets
- Notificación por correo
- Diseño responsivo y UX

Ceremonias Scrum:

Ceremonia	Fecha
Sprint Planning	1/04/2025
Daily Stand-up	4/24/04/25
Sprint Review	5/04/2025
Retrospectiva	8/04/2025

Historias de usuario:

Se crearon 40 historias organizadas por épica, priorizadas y distribuidas en sprints. Cada historia tiene puntos y criterios de aceptación.

8. Plan de Pruebas

Requerimientos funcionales y no funcionales: Ver sección 6.

Criterios de aceptación y rechazo:

- Un ticket debe visualizarse luego de su creación.
- Si el ticket no aparece en la lista tras crearlo, se considera fallo.

Herramientas de prueba:

- Selenium WebDriver con Python
- ChromeDriver como navegador
- Generador de reporte HTML automático

Cronograma de ejecución:

Actividad	Fecha
Pruebas funcionales	10/04/2025
Pruebas automatizadas	11/04/2025
Generación de reporte final	13/04/2025

Pantillas para casos de prueba

<https://iencarnacion003s-team-company.monday.com/boards/8963015663>

Equipos de pruebas y responsabilidades:

Nombre	Rol	Responsabilidades principales
Ivan Leonardo Encarnacion Peralta	Tester Funcional	Ejecutar las pruebas manuales y automatizadas, documentar resultados, registrar errores.
Ivan Leonardo Encarnacion Peralta	QA Automation Engineer	Programar las pruebas con Selenium, generar reportes automáticos, mantener los scripts.

Ivan Leonardo Encarnacion Peralta	Analista QA / Líder de Pruebas	Coordinar las pruebas, definir criterios de aceptación, validar cumplimiento de casos.
--	--------------------------------	--

Plan de automatización de pruebas

Herramienta	Propósito
Selenium WebDriver	Automatizar flujos funcionales desde el navegador (Chrome)
Python	Lenguaje de programación para los scripts de prueba
ChromeDriver	Controlador que conecta Selenium con el navegador Chrome
HTML + CSS	Para generar reportes visuales de resultados
Capturas de pantalla (screenshots)	Evidencia visual paso a paso de cada prueba ejecutada

Ejecución y demostración:

Gestión de Tickets

+ Agregar Ticket

Ver Finalizados

Crear Nuevo Ticket

Título

Ticket de Prueba

Descripción

Descripción del ticket de prueba.

Responsable

Juan Pérez

Correo del Responsable

juan.perez@example.com

Prioridad

Media

Gestión de Tickets

[+ Agregar Ticket](#)[Ver Finalizados](#)

Ticket de Prueba

Juan Pérez | Prioridad: Media | Estado: Disponible

Disponible ▾

Ticket de Prueba

Juan Pérez | Prioridad: Media | Estado: Disponible

Disponible ▾

Ticket de Prueba

Juan Pérez | Prioridad: Media | Estado: Disponible

Disponible ▾

Gestión de Tickets

[+ Agregar Ticket](#)[Ver Finalizados](#)

Ticket de Prueba

Juan Pérez | Prioridad: Media | Estado: Disponible

Disponible ▾

Ticket de Prueba

Juan Pérez | Prioridad: Media | Estado: Disponible

Disponible ▾

Ticket de Prueba

Juan Pérez | Prioridad: Media | Estado: Disponible

Disponible ▾

En el video de youtube se visualiza la prueba en ejecución

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones:

- Se logró desarrollar un sistema funcional, visualmente agradable y responsivo.

- Se implementaron pruebas automatizadas efectivas para garantizar el correcto flujo de creación de tickets.
- La metodología Scrum permitió planificar y dividir el proyecto de manera organizada.
- Monday Dev y Selenium fueron herramientas clave para el seguimiento y validación del sistema.

Recomendaciones:

- Incluir autenticación de usuarios para mayor control de acceso.
- Agregar filtros de búsqueda por responsable, estado y prioridad.
- Implementar un panel administrativo para mayor gestión.
- Agregar exportación de tickets a PDF o Excel.
- Considerar el uso de notificaciones por WhatsApp o Telegram en versiones futuras.

Bibliografía

- <https://www.selenium.dev/>
- <https://monday.com>
- <https://Infinityfree.com>