



**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PANAMÁ  
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES  
INGENIERÍA DE SOFTWARE**



**CURSO  
INGENIERÍA WEB**

**PRESENTADO A CONSIDERACIÓN DE:**

Ing. Irina Fong

**Portafolio estudiantil**

**Presentado por:**

Nathaly María Bonilla Mcklean  
8-1021-1364

**Grupo:**

1SF132

**II SEMESTRE  
15 de diciembre de 2025**

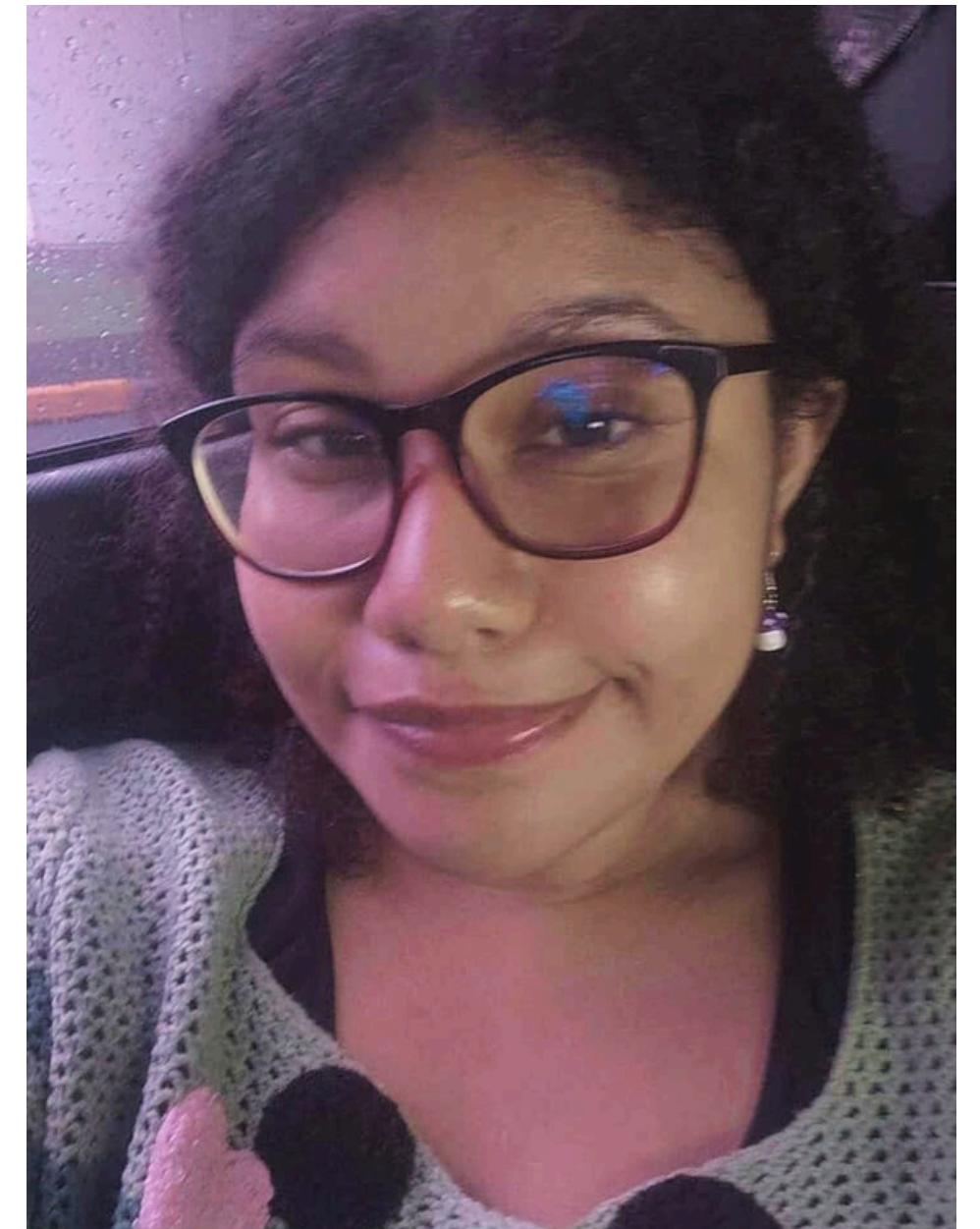
# Biografía ACADÉMICA

Mi nombre es Nathaly Bonilla Mcklean, tengo 20 años y soy estudiante de Ingeniería de Software en la Universidad Tecnológica de Panamá. Me considero una persona responsable, perseverante y con interés constante en aprender nuevas tecnologías relacionadas con el desarrollo de software.

En el ámbito personal, me gusta leer y escuchar música, actividades que considero importantes para mantener el equilibrio entre la vida académica y el bienestar personal. Estas aficiones también me han ayudado a desarrollar la concentración, la creatividad y la disciplina.

Mi motivación principal en la carrera es adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para desenvolverme de manera competente en el área del desarrollo web y la programación, aplicando buenas prácticas y principios de seguridad. Además, tengo un marcado interés por la bioinformática, área que combina la computación con las ciencias biológicas, y que considero una posible línea de especialización futura donde puedo integrar mis conocimientos en programación y análisis de datos.

Antes de cursar la asignatura de Ingeniería Web, contaba con conocimientos básicos en programación y una introducción previa al lenguaje PHP, principalmente en el uso de estructuras de control, manejo de formularios y conexión a bases de datos.



A nivel personal y académico, espero que la asignatura de Ingeniería Web me permita consolidar mis conocimientos en el desarrollo de aplicaciones web, fortaleciendo mis habilidades en el uso de PHP, bases de datos MySQL, frameworks como Laravel y la aplicación de buenas prácticas de programación y seguridad.

Asimismo, uno de mis objetivos es desarrollar una base sólida que me ayude a integrar los conocimientos adquiridos en esta materia con otras áreas de interés, como la bioinformática, donde la programación, el manejo de datos y el pensamiento lógico son fundamentales.

Este curso contribuye directamente a mis metas profesionales al brindarme experiencia práctica en autenticación, consumo y desarrollo de APIs, control de versiones y documentación técnica, competencias necesarias para mi formación como futura ingeniera de software.

# Objetivos

## PERSONALES y ACADÉMICOS

# Declaración de **ORIGINALIDAD**

**Declaro que todo el contenido aquí presentado es de mi autoría y representa mi esfuerzo y aprendizaje durante el desarrollo de la asignatura Ingeniería Web.**



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nathaly McKlein". The signature is fluid and cursive, with some variations in line thickness.

# **EVIDENCIA DE TRABAJO**

# Parciales

## PARCIAL #1 - UNIDAD I

< Volver

Entregada tarde el vie, 5 sep 2025 a las 8:20 a.m.

Quiz de la Unidad I Introducción a la Ingeniería Web

Vence el 5 de septiembre de 2025 7:30

Unidad I Introducción a la Ingeniería Web

**Instrucciones**

Estimados Estudiantes tienen 45 minutos para realizar un Quiz en Teams.  
Bendiciones,

**Mi trabajo**

Cuestionario sin título (ING-WEB-1SF132-II-SEMESTRE-2025) ...

# PARCIAL #2 - MINI PROYECTO #1

## Mini Proyecto #1

**Apertura:** lunes, 6 de octubre de 2025, 00:00

**Cierre:** lunes, 13 de octubre de 2025, 00:00

 Mini Proyecto #1.pdf

26 de septiembre de 2025, 16:32

[Editar entrega](#)

[Borrar entrega](#)

## Estado de la entrega

Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Calificado
Tiempo restante	La tarea fue enviada 3 días antes de la fecha límite
Última modificación	jueves, 9 de octubre de 2025, 23:32
Archivos enviados	 MINI PROYECTO #1 - ABREGO, BONILLA.zip 9 de octubre de 2025, 23:32
Comentarios de la entrega	> <a href="#">Comentarios (0)</a>

**Calificación** 100,00 / 100,00

**Calificado sobre** lunes, 8 de diciembre de 2025, 18:47

**Calificado por**  Irina Fong

**HTTPS://GITHUB.COM/NATHALYB-MCKLEAN/MINI-PROYECTO-I**

Parciales

# PARCIAL #3- FORMULARIO DE DATOS

## Prueba Práctica

**Apertura:** viernes, 14 de noviembre de 2025, 07:00

**Cierre:** viernes, 14 de noviembre de 2025, 09:00

Parcial Práctica.xlsx

13 de noviembre de 2025, 21:25

[Editar entrega](#)

[Borrar entrega](#)

## Estado de la entrega

Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Calificado
Tiempo restante	La tarea fue enviada 19 minutos 57 segundos antes de la fecha límite
Última modificación	viernes, 14 de noviembre de 2025, 08:40
Archivos enviados	<a href="#">PRUEBA-PRACTICA---MCKLEAN.zip</a> 14 de noviembre de 2025, 08:40
Comentarios de la entrega	<a href="#">Comentarios (1)</a>

# Parciales

## Prueba #3

H5P Informe de intentos

### Mis intentos

#### Primer intento

#	Fecha	Puntuación	Máxima puntuación	Duración	C	Éxito	Informe
1	14 de noviembre de 2025, 07:42	30	30	21 minutos 7 segundos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<a href="#">Ver informe</a>

Calificación 100,00 / 100,00

Calificado sobre martes, 25 de noviembre de 2025, 18:09

Calificado por  Irina Fong

<HTTPS://GITHUB.COM/NATHALYB-MCKLEAN/PRUEBA-PRACTICA---MCKLEAN>

# TECNOLOGÍAS WEB

## Análisis de tecnologías web y cabeceras HTTP en sitios reales

**Apertura:** sábado, 23 de agosto de 2025, 00:00

**Cierre:** jueves, 4 de septiembre de 2025, 00:00

 Análisis de tecnologías web y cabeceras HTTP en sitios reales.PDF 23 de agosto de 2025, 23:00

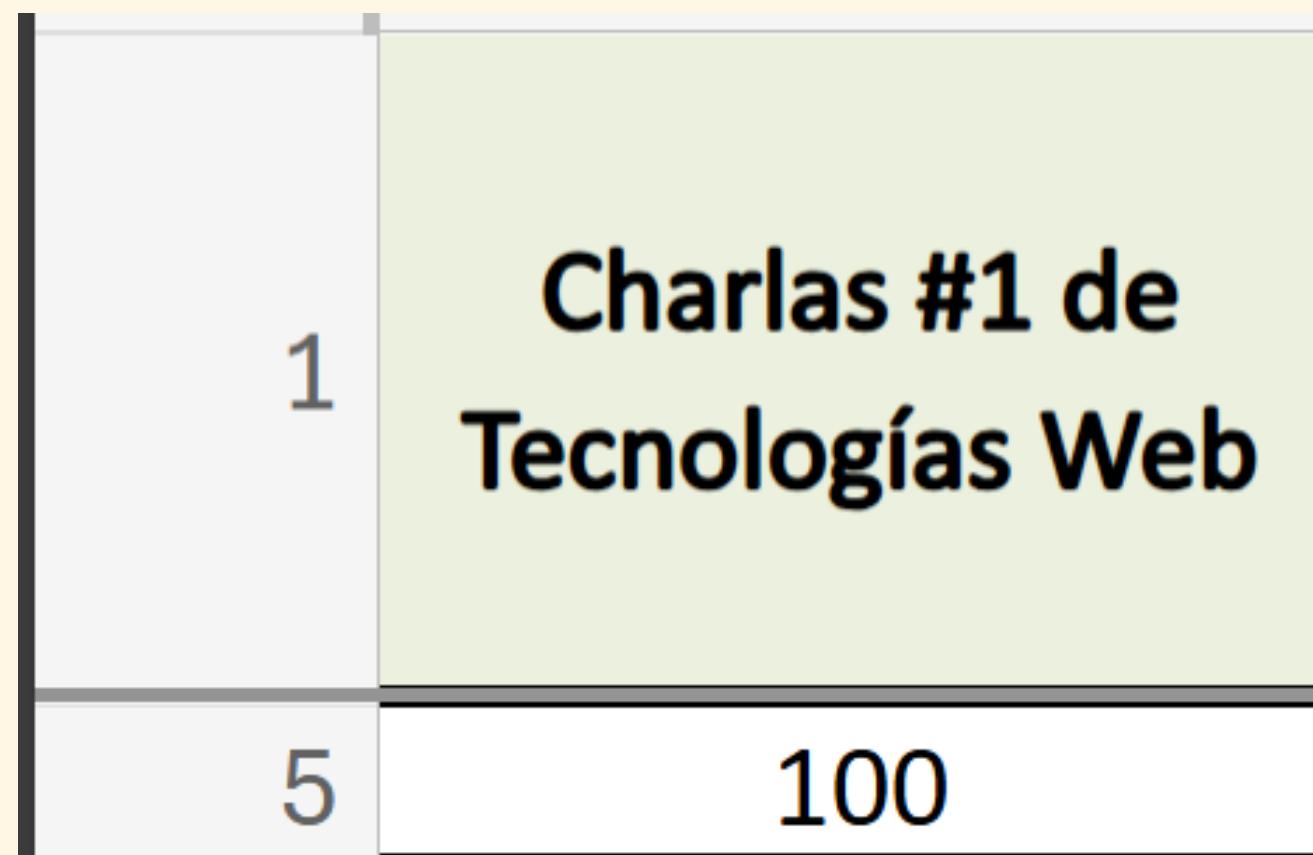
[Editar entrega](#)

[Borrar entrega](#)

### Estado de la entrega

Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Sin calificar
Tiempo restante	La tarea fue enviada 10 minutos 55 segundos antes de la fecha límite
Última modificación	miércoles, 3 de septiembre de 2025, 23:49
Archivos enviados	 Taller 1 - Abrego, Bonilla, Félix, Green.zip 3 de septiembre de 2025, 23:49
Comentarios de la entrega	> Comentarios (0)

*Laboratorios*



# INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE PHP

Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Calificado
Tiempo restante	La tarea fue enviada 10 horas 38 minutos antes de la fecha límite
Última modificación	domingo, 31 de agosto de 2025, 13:21
Archivos enviados	 LABORATORIO #1 - MCKLEAN - Ing. Web.pdf 31 de agosto de 2025, 13:21
Comentarios de la entrega	> Comentarios (0)
Calificación	100,00 / 100,00
Calificado sobre	martes, 2 de septiembre de 2025, 23:17
Calificado por	 Irina Fong

## USO DE 2FA PARA EL LAB DE AUTENTICACIÓN

Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Sin calificar
Tiempo restante	La tarea fue enviada 7 horas 21 minutos antes de la fecha límite
Última modificación	jueves, 13 de noviembre de 2025, 16:38
Archivos enviados	 LAB 2 FA - ABREGO, BONILLA.pdf 13 de noviembre de 2025, 16:38
Comentarios de la entrega	> Comentarios (1)

[HTTPS://GITHUB.COM/AAABDIEL/LAB-2FA](https://github.com/AAABDIEL/LAB-2FA)

# Laboratorios

## LABORATORIO PRÁCTICO DE OPENSSL

Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Calificado
Tiempo restante	La tarea fue enviada 1 hora 53 minutos antes de la fecha límite
Última modificación	domingo, 26 de octubre de 2025, 22:06
Archivos enviados	OPEN SSL - ABREGO, BONILLA.zip 26 de octubre de 2025, 22:06
Comentarios de la entrega	> Comentarios (0)

## LOGIN EN LARAVEL

**Apertura:** sábado, 20 de septiembre de 2025, 00:00

**Cierre:** lunes, 29 de septiembre de 2025, 00:00

Tarea #1 Personalizar el Resumen del Repositorio.pdf 20 de septiembre de 2025, 20:56

Comentarios de la entrega	Comentarios (1) Nathaly Bonilla Mcklean - dom, 28 de sept de 2025, 10:54 <a href="https://github.com/NathalyB-Mcklean/login-mvc/blob/main/README.md#laboratorio-2---implementaci%C3%B3n-del-login-en-laravel">https://github.com/NathalyB-Mcklean/login-mvc/blob/main/README.md#laboratorio-2---implementaci%C3%B3n-del-login-en-laravel</a>
	Agregar un comentario... <a href="#">Guardar comentario</a>   <a href="#">Cancelar</a>

<https://github.com/NathalyB-Mcklean/login-mvc>

# LABORATORIO CRUD CON FETCH – MYSQL Y JSON

Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Calificado
Tiempo restante	La tarea fue enviada 28 días 12 horas antes de la fecha límite
Última modificación	martes, 30 de septiembre de 2025, 11:09
Archivos enviados	 CRUD - ABREGO, BONILLA.pdf 30 de septiembre de 2025, 11:09
Comentarios de la entrega	> Comentarios (1)

Calificación	100,00 / 100,00
Calificado sobre	miércoles, 10 de diciembre de 2025, 17:54
Calificado por	 Irina Fong

[HTTPS://GITHUB.COM/NATHALYB-MCKLEAN/CRUD---API-FETCH-Y-MYSQL](https://github.com/nathalyb-mcklean/crud---api-fetch-y-mysql)

# LABORATORIO DE API'S REST – POSTMAN Y PHP

Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Calificado
Tiempo restante	La tarea fue enviada 1 hora 6 minutos antes de la fecha límite
Última modificación	jueves, 13 de noviembre de 2025, 22:53
Archivos enviados	 API Rest con PHP - ABREGO, BONILLA.pdf 13 de noviembre de 2025, 22:53
Comentarios de la entrega	> Comentarios (1)

Calificación	95,00 / 100,00
Calificado sobre	miércoles, 10 de diciembre de 2025, 18:04
Calificado por	 Irina Fong

[HTTPS://GITHUB.COM/NATHALYB-MCKLEAN/API-REST](https://github.com/nathalyb-mcklean/api-rest)

# RÚBRICAS

# Laboratorios

Universidad Técnica de Panamá  
Facultad de Ingeniería en Sistemas  
Campus Víctor Levis Sasso  
Período: II Semestre 2025  
Ingeniería Web

Grupo: \_\_\_\_\_ Salón: \_\_\_\_\_

Laboratorio de Autenticación con 2FA

Fecha: 05/11/2025 Estudiante #1: Abiel Abrego 9-765-799 Estudiante #2: Ruthy Bonilla 8-1021-1369

Criterios a Evaluar	Excelente Cumple con las expectativas	Puntos Obtenidos
Creación de usuarios con privilegios mínimos para el acceso a la base de datos. No utilizar el SUPE USUARIO. Mostrar los privilegios de los usuarios creados en pantalla. Mostrar el comando que permite ver los privilegios concedidos.	5	5
Formulario de Registro de datos. Formulario funcional, con validaciones básicas (campos requeridos: email válido, contraseñas coincidentes, etc.).	5	5
Validación de correo y usuario. Validar que estos datos no estén duplicados.	1	1
Clase para el Formulario Registro de Datos. Los métodos deben tener un mínimo de responsabilidad.	10	10
Sanitizar los Datos. Crear la Clase con métodos estáticos para sanitizar los datos. Mínimo 3 métodos.	10	5
Genera el Código QR.	1	1
Permite iniciar sesión y luego solicita el Código QR antes de entrar al sistema.	5	5
La sesión Autenticado fue transferida luego de que el usuario agregara su código QR. Creó otra sesión para confirmar que la fase de solicitud del código fue exitosa.	5	5
Crea un método que genere el hash y lo guarda en la base de datos.	1	✓
Genera el Código QR luego de Registrarse (Sigue Indicaciones)	1	1
Verificar que las tablas registren los datos. Mantener la base de datos limpia y consistente	1	1
Puntualidad	5	0.5

Requisitos: Debes guardar los archivos del Laboratorio en Moodle. En la Sección de Laboratorio de Autenticación con 2FA. O subir en un archivo el nombre del repositorio. Al revisar si no está se descontará 5 puntos.

Universidad Técnica de Panamá  
Facultad de Ingeniería Eléctrica  
Campus Víctor Levis Sasso  
Ingeniería Web

Fecha Límite de Entrega: 14 de noviembre de 2025

II SEMESTRE 2025

Asignatura: Desarrollo de Software VII  
Instructor: Ing. Irina Fong

Grupos: ISF131 / ISF132

Estudiante: Abiel Abrego 9-765-799 Ruthy Bonilla 8-1021-1369

Fecha: 05/11/2025

**I. G. Rúbrica de Evaluación**

Criterio	PUNTAJE
Puntualidad	15%
Método get implementado correctamente	20%
Método put funcional y probado	20%
Centralización con switch	10%
Uso adecuado de postman	15%
Código organizado y documentado	10%
Implementación de control de errores	10%
Total	100%

Universidad Técnica de Panamá  
Facultad de Ingeniería en Sistemas  
Campus Víctor Levis Sasso  
Ingeniería Web

Fecha Límite de Entrega: Del 14 de noviembre de 2025

II SEMESTRE 2025

Instructor: Ing. Irina Fong  
Abiel Abrego 9-765-799  
Estudiante: Ruthy Bonilla 8-1021-1369

Fecha de Entrega: 05/11/2025

Guía de Laboratorio Práctico: "CRUD - API Fetch y MySQL – (Guardar, Editar, Buscar)"

**G. Rúbrica de evaluación (100 pts)**

- Debe subir el repositorio con el proyecto. Valor 15 puntos. Si al momento de subir la nota no se encuentra el repositorio se le descontará de los puntos obtenidos.

Criterio	Punto	Pts Obtenidos
Formulario realiza guardar, editar y buscar correctamente	10	10
Uso de Bootstrap para el diseño y botones (Agregar Alert)	10	10
Lógica "Guardar / Modificar" centralizada con switch	15	15
Uso de switch también en JavaScript	10	10
Clases DB implementadas	10	10
Clases Producto implementadas	10	10
Validaciones + control de errores (servidor y cliente)	10	10
Respuestas JSON con success, message, errors	10	10
Uso de SweetAlert 2 para éxito y errores	10	10
Código limpio, comentarios y estructura de carpetas	5	5
Total	100	100

**Notas finales**

Elaborado por: Ing. Irina Fong

Página 6 de 15

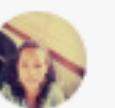
Otros

 H5P	<a href="#">Metodologías para el desarrollo de un Sitio Web</a>	100,00	...	0–100	100,00 %
 H5P	<a href="#">Atributos de los Sistemas y Aplicaciones basados en Web</a>	100,00	...	0–100	100,00 %
 H5P	<a href="#">Quiz de POO</a>	100,00	...	0–100	100,00 %

# INFOGRAFÍA

Otros

Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Calificado
Tiempo restante	La tarea fue enviada 2 horas 24 minutos antes de la fecha límite
Última modificación	sábado, 27 de septiembre de 2025, 21:35
Archivos enviados	 INFOGRAFÍA - ABREGO, BONILLA,FÉLIX, GREEN.zip 27 de septiembre de 2025, 21:35
Comentarios de la entrega	<a href="#">Comentarios (0)</a>

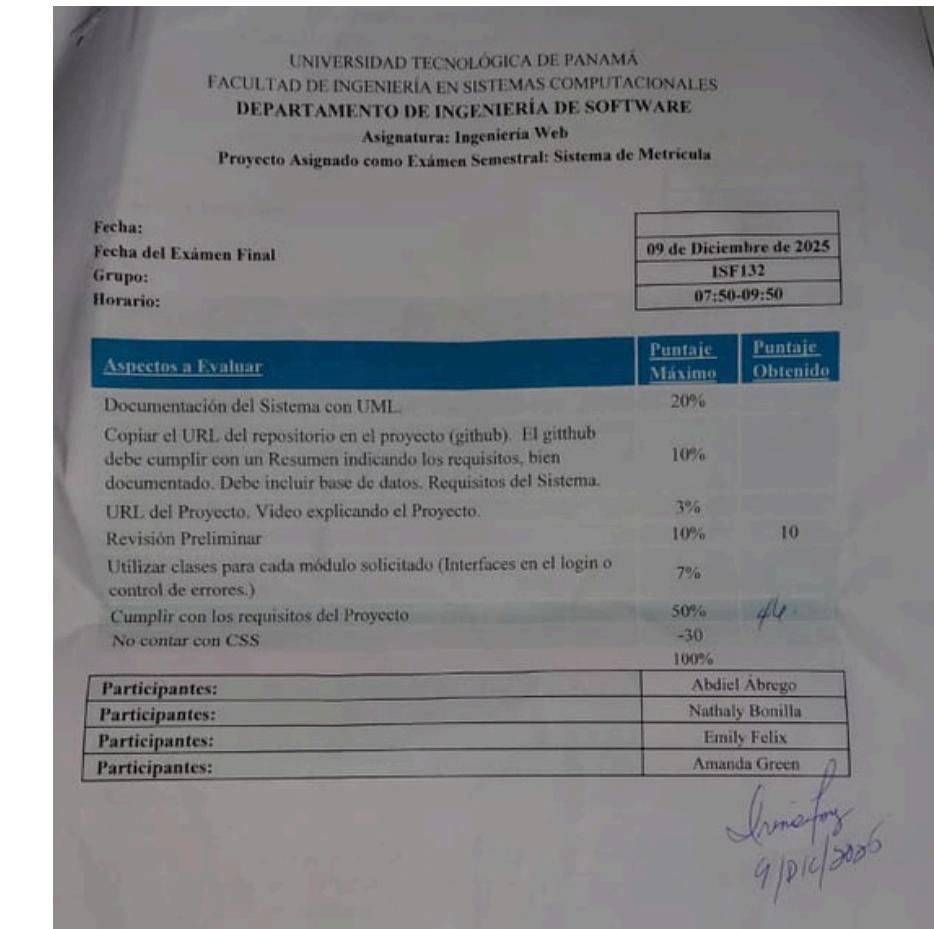
Calificación	100,00 / 100,00
Calificado sobre	martes, 25 de noviembre de 2025, 11:26
Calificado por	 Irina Fong

# PROYECTO FINAL

Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Calificado
Tiempo restante	La tarea fue enviada 3 días 12 horas antes de la fecha límite
Última modificación	martes, 9 de diciembre de 2025, 11:39
Archivos enviados	 PROYECTO FINAL - ING. WEB.pdf 9 de diciembre de 2025, 11:39
Comentarios de la entrega	> Comentarios (0)

Calificación	88,00 / 100,00
Calificado sobre	sábado, 13 de diciembre de 2025, 00:25
Calificado por	 Irina Fong

Comentarios de retroalimentación  
Resultados en Teams en Propuestas para Proyectos Finales -> Resultados.



<https://github.com/NathalyB-Mcklean/Sistema-de-matricula->