

Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Sistemas Computacionales
Asignatura: Desarrollo de Software IV

Examen Parcial2

Profesor: Napoleón Ibarra

Valor: 100 puntos

Estudiante:

Cédula:

Fecha Inicial: 06/10/2025 – Hora: 3:20 PM

Fecha Final: 11/11/2025 – Hora: 12:50 PM

Procedimiento:

1. De manera individual, realizar la asignación. Una vez culminada entregue en la Plataforma Web (Team) la misma en formato comprimido Zip.
2. Utilizando la herramienta Internet, investigue y complemente los conceptos para el desarrollo del caso de estudio.

Criterios de Evaluación:

Criterios	Puntos (Mínimo 1, Máximo 5)	Porcentaje
Sustentación	1 - 5	15 %
Puntualidad	1 - 5	15 %
Desarrollo	1 - 5	70 %

I Parte. Caso de Estudio. Valor 70 Puntos

Una pyme (NIBARRA) le contrata a usted (es) por servicios profesionales. La empresa requiere que Usted (es) le puedan presentar una solución a su problema.

Requiere una solución Web (diseño de un Sistema de Mantenimiento) desde cero, utilizando conceptos y aplicación de programación usados en este curso.

¿Qué se requiere?

- A. Un diseño que incluya un Header, Footer, Estructura de la página.
- B. Sección Servicios: Realizar un desarrollo que permita el ingreso, seguimiento y salida de equipos y/o servicios realizados o por realizar (ver ejemplo de tabla1).

PESTAÑA TABLA EQUIPOS. En esta parte su desarrollo debe tener operaciones CRUD: acrónimo en inglés de Create (Crear), Read (Leer), Update (Actualizar) y Delete (Borrar) en la Base de Datos Local, replicando a un Servidor de DB fuera de la Base de Datos original.

PESTAÑA CALENDARIO. Permite ver el calendario por mes con la agenda de los mantenimientos de los equipo dentro del desarrollo,

PESTAÑA MANTENIMIENTO. División de la sección en: por hacer, en espera de material, en revisión, terminada. Debe tomarse en cuenta el tipo de mantenimiento: predictivo, preventivo, correctivo. Implemente un porcentaje de avance que se pueda visualizar en la sección.

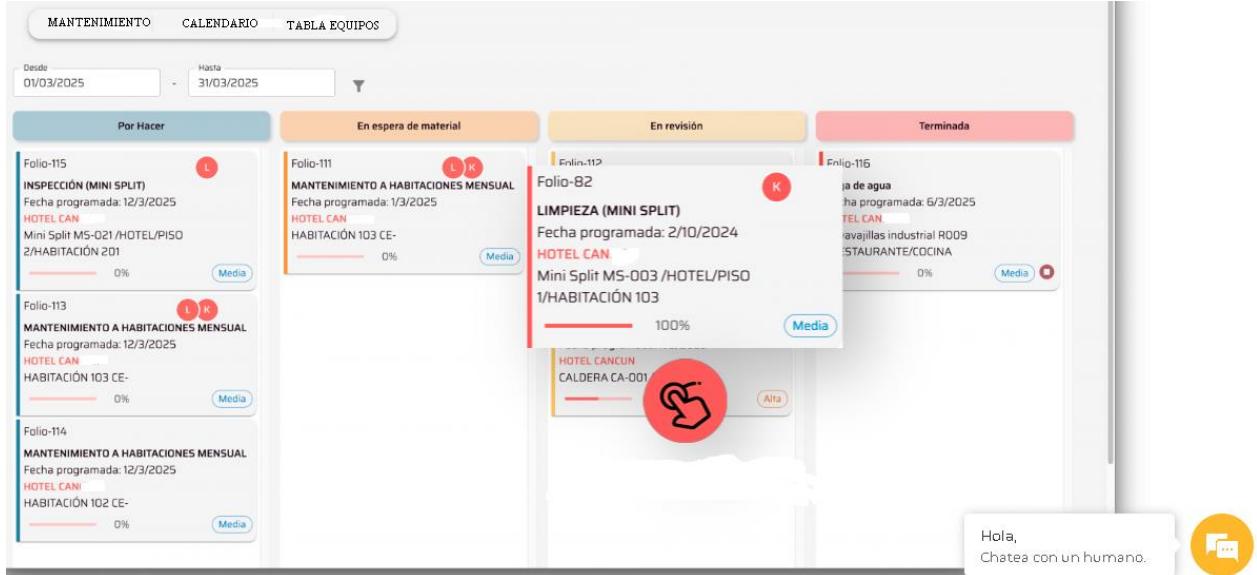


Figura1. Prototipo de desarrollo con Chat Bot

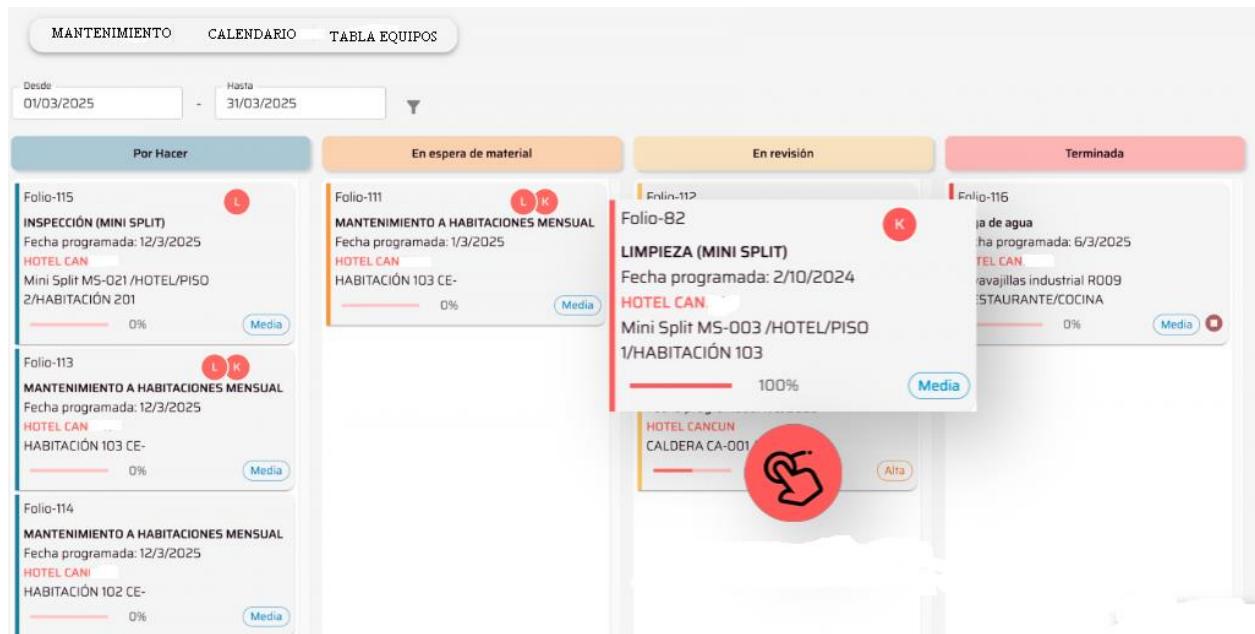


Figura2. Prototipo de desarrollo sin Chat Bot

- C. Sección Acceso: Debe tener un acceso controlado (Usuario, Contraseña), para poder realizar el procedimiento de ingreso de los equipos de manera interna. Debe entregarse en plataforma una exportación del archivo .SQL utilizado.
- D. Implemente y proteja el código para que no pueda ser copiado. Innovar programando una caja de trabajos realizados en CSS y/u otro.
- E. Implemente una sección de CHAT BOT para el prototipo de desarrollo.
- F. Simule, confeccione, gestione el Diagrama de RED LAN (VPN= 2 Router o 2 Switch Capa3): suponiendo que el prototipo de desarrollo está en la Provincia de Chiriquí (Distrito David, Corregimiento Las Lomas-Plaza Las Lomas) y el Servidor de la DB que recibe la replicación está en un DATACENTER en la Provincia de Panamá.

No. Ingreso	Fecha de Ingreso	Equipo	Marca	Serie	Tipo de Servicios	Fecha de Salida	Costo Inicial	Costo Final	Observación
-------------	------------------	--------	-------	-------	-------------------	-----------------	---------------	-------------	-------------

Tabla1. Posible elementos o ítems para la sección de ingresos de equipos.

BUENA SUERTE