

HelpDesk

2º Proyecto – 25% – ISW-613 Programación Web I

Universidad Tecnológica Nacional (UTN)

Profesor: Misael Matamoros Soto mmatamoros@utn.ac.cr

Fecha de entrega: 11/12/2025

Objetivo

Aplicar los conocimientos adquiridos en programación del lado del servidor con PHP, manejo de sesiones, validación de formularios, persistencia de datos, arquitectura MVC básica y buenas prácticas de desarrollo web, mediante la creación de una aplicación web dinámica para la gestión de solicitudes internas de soporte técnico.

Descripción del Proyecto

La Dirección de Tecnologías de Información de la empresa «CSGO» requiere un sistema interno para la gestión de solicitudes de soporte técnico. El sistema permitirá a los usuarios internos reportar incidentes y hacer peticiones, mientras que los operadores del departamento puedan gestionarlas.

El sistema es **monolítico** (interfaz de usuario, lógica de negocio y acceso a datos integrados en una sola unidad), desarrollado en **PHP puro sin frameworks**, siguiendo un patrón **MVC propio**.

Características Implementadas

- Autenticación segura con **sesiones PHP** y roles: **SUPERADMIN, OPERADOR, USUARIO**.
- CRUD completo de usuarios (**solo accesible por SUPERADMIN**).
- Gestión de tickets con flujo de estados profesional:
 - No Asignado (inicial)
 - Asignado (operador se autoasigna)
 - En Proceso
 - En Espera de Terceros
 - Solucionado
 - Cerrado (usuario acepta la solución)
- **Aceptar/Denegar solución:** Cuando el operador marca "Solucionado", el usuario puede:
 - Aceptar → cierra el ticket
 - Denegar → reabre en "Asignado" con comentario obligatorio
- Subida de imágenes adjuntas al crear ticket (validación de tamaño y tipo)
- Historial inmutable de cambios (registrado en **ticket_entrada**)
- Filtros y búsquedas avanzadas en listado de tickets
- Interfaz **responsive** con Bootstrap 5
- Código limpio, comentado y buenas prácticas (validaciones, protección XSS, transacciones BD)

Restricciones Técnicas Cumplidas

- Base de datos: **DBeaver/MySQL**
 - Stack tecnológico: **HTML, CSS, JavaScript + PHP**
 - **No frameworks ni micro-frameworks** (Laravel, Symfony, CodeIgniter, etc.)
 - Licenciamiento: todas las tecnologías utilizadas son **código abierto**
 - Arquitectura: **Aplicación monolítica** (todos los componentes integrados en una sola unidad)
-

Tecnologías Utilizadas

- PHP 8+
 - MySQL/MariaDB
 - Bootstrap 5
 - HTML5, CSS3, JavaScript vanilla
 - Patrón MVC propio
 - PDO para acceso a base de datos
 - Sesiones PHP nativas
-

Estructura del Proyecto

```
helpdesk/
└── app/
    ├── Controllers/
    ├── Models/
    ├── Core/
    └── Views/
└── public/
    ├── uploads/
    ├── css/
    └── index.php
└── database/
    └── README.md
```

Integrantes del Equipo

- Edgar Eliam Araya Alvarado
- Jose Pablo Chaves