

Sistema de gestión de tickets para atención al cliente

Materia: Algoritmos y estructuras de datos III

Integrantes: Brachetta Ciro, Fuentes Leonel, Garcia Marcos

Docente: Oemig, Jose Luis



[Instituto Superior de Formación Técnica N° 151](https://isft151.edu.ar/)

<https://isft151.edu.ar/>

1. Introducción

- Presentación del problema a resolver
- Contexto del sistema de ticketing
- Objetivos generales y específicos

2. Marco Teórico

- Conceptualización del sistema de tickets
- Importancia en el contexto a trabajar (Atención al cliente)
- Ventajas de uso de nuestro sistema

El sistema deberá gestionar

- Tickets [7]
- Clientes [3]
- Empleados [5]
- Servicios [1]
- Incidentes [4]
- Mensajes [6]
- Equipo [2]

3. Requerimientos del sistema

3.1 - Requisitos Funcionales

Los requerimientos funcionales estarán relacionados a los servicios que provee el sistema

- 1- El sistema deberá gestionar servicios.
 - 1.1- El sistema deberá gestionar rubros.
 - 1.2- El sistema deberá asignar servicios a rubros.
- 2- El sistema deberá gestionar equipos.
 - 2.1- El sistema deberá gestionar categoría de equipos.
 - 2.2- El sistema deberá asignar equipos a categorías.
- 3- El sistema deberá gestionar clientes
- 4- El sistema deberá gestionar empleados
 - 4.1- El sistema deberá gestionar la categoría de empleados.
 - 4.2- El sistema deberá asignar empleados a categoría de empleados.
- 5- El sistema deberá gestionar incidentes
- 6- El sistema deberá gestionar mensajes
- 7- El sistema deberá gestionar tickets
 - 7.1- El sistema deberá asignar cliente al ticket.
 - 7.2- El sistema deberá asignar servicios al ticket.
 - 7.3- El sistema deberá asignar equipo al ticket.
 - 7.4- El sistema deberá asignar empleados al ticket.

7.5- El sistema deberá asignar incidentes al ticket.

7.6- El sistema deberá asignar mensajes al ticket.

3.2 - Requisitos No Funcionales

- 1- El sistema debe ser capaz de manejar múltiples usuarios concurrentes sin degradar su desempeño .
- 2- Implementar medidas de seguridad robustas, incluyendo autenticación de datos y autorización de usuarios.
- 3- Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y accesible.
- 4- El sistema debe ser escalable para adaptarse al crecimiento futuro de la empresa.
- 5- El sistema debe asegurar una alta disponibilidad, minimizando el tiempo de inactividad mediante mecanismos de redundancia y recuperación ante fallos.
- 6- El sistema debe garantizar compatibilidad con los navegadores modernos y adaptarse a dispositivos móviles.
- 7- El sistema debe estar documentado y seguir buenos principios de diseño para facilitar la comprensión y el mantenimiento.

4. Estructura

- Diagrama de casos de uso
- Diagrama de clases
- Diagrama de secuencia

5. Desarrollo

- Metodología usada (TDD)
- → Cosas a agregar mediante desarrollo

6. Resultados

- Presentación de módulos realizados y funcionalidades creadas

7. Conclusión

- Si fuera necesario

8. Anexo

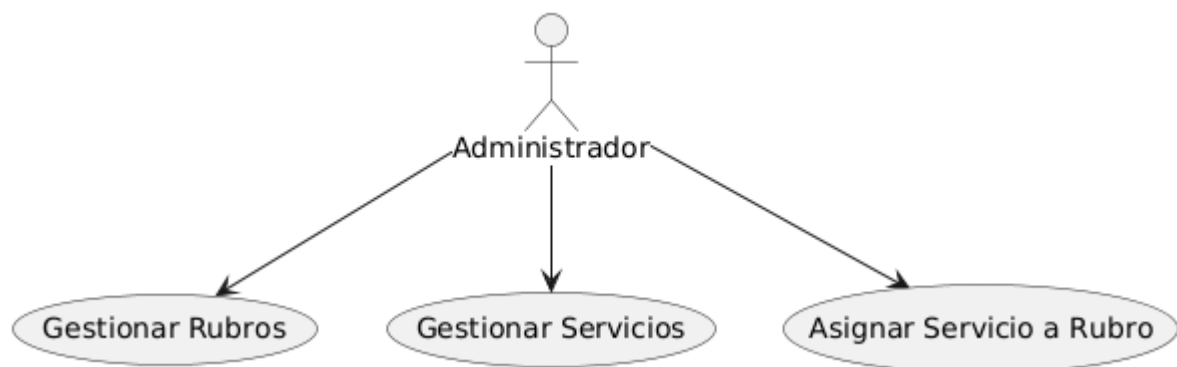
- Repositorio

9. Bibliografía - Webgrafía

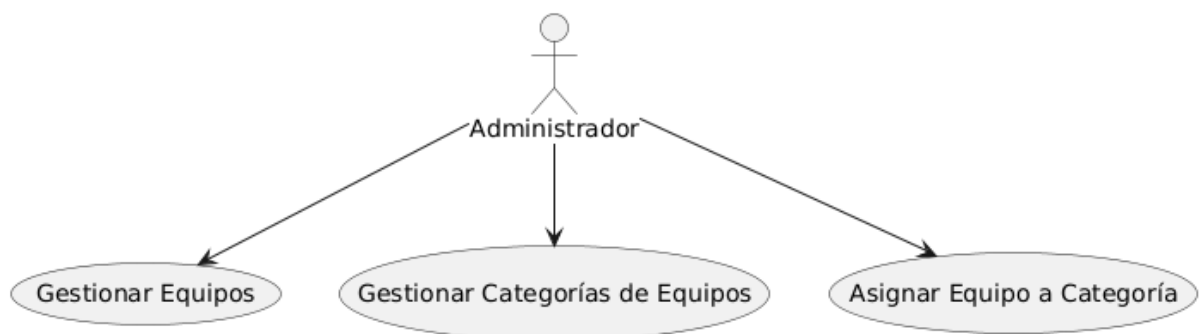
- Si fuera necesario

Casos de Uso:

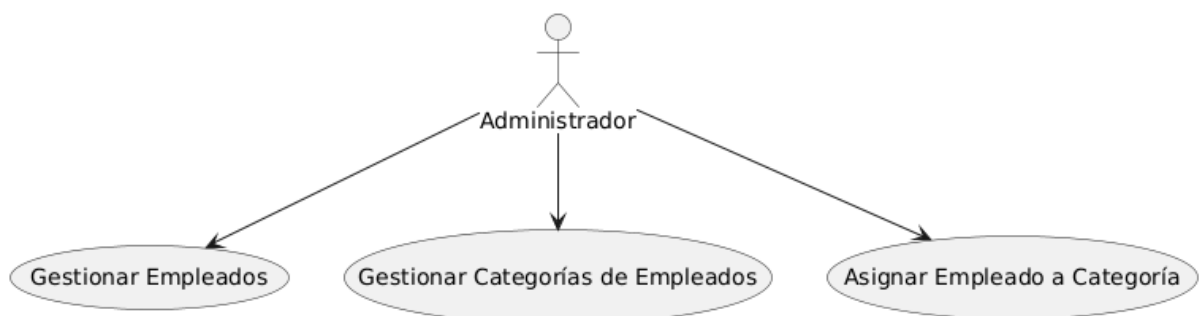
Gestionar Servicios y Rubros



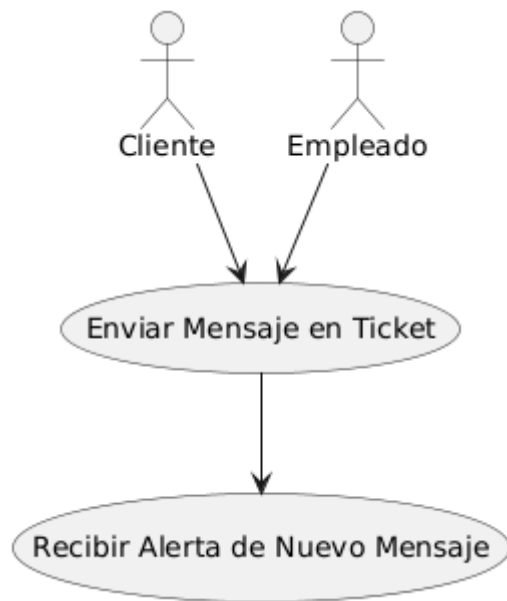
Gestionar Equipos y Categorías



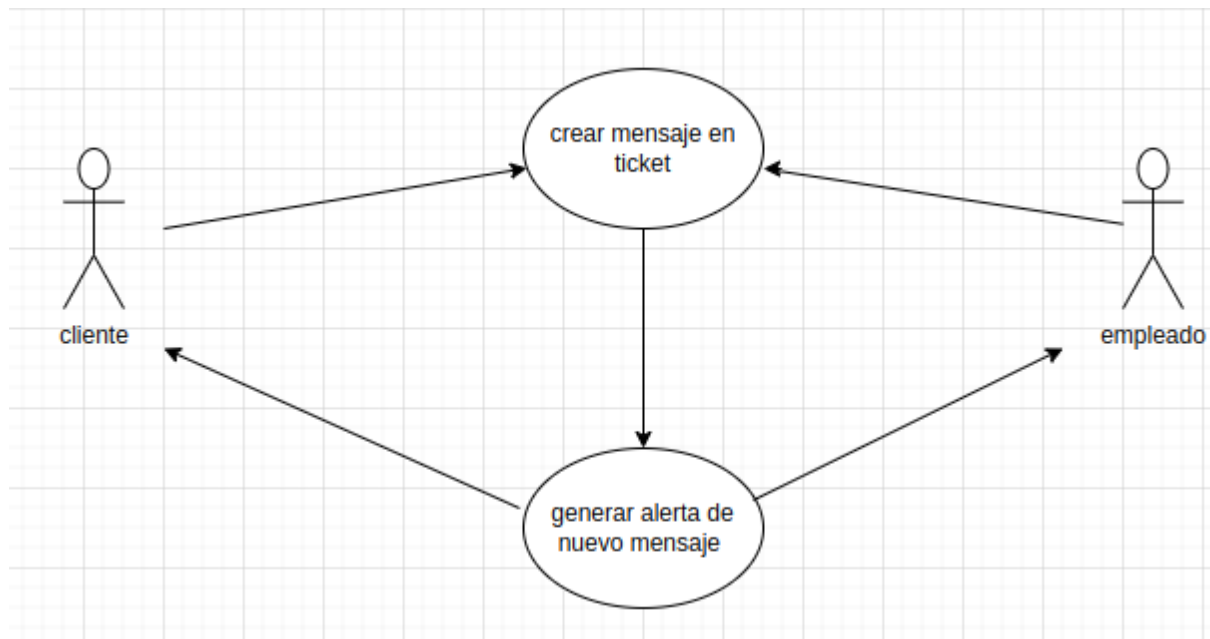
Gestionar Empleados y sus Categorías



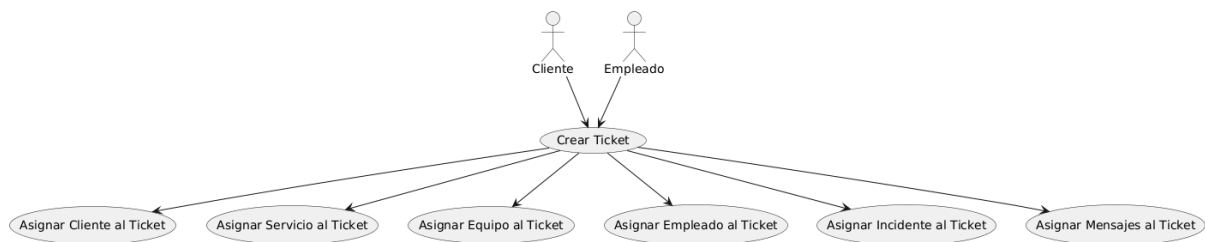
Comunicación en Ticket (Mensajes)



Consulta técnica, este caso de abajo dibujado así no sería un poquito mas claro? o es cualquier fruta? (acepto insultos jaja)



Crear Ticket



Ideas

Generar un ticket y que abra un chat en tiempo real al usuario que interactúa, sugiero usar de backend un lenguaje que les guste y en front js o meter react como framework.

El flujo de procesos podría ser el siguiente

1. Hacer a los usuarios (clientes) que tengan una interfaz o chat en la cual abrir el ticket
2. Al abrir el ticket, que lo redirija a un chat con un representante (empleados de atención al cliente)

- a. Podría implementarse un pequeño mensaje que diga “empleado entro al chat”
- 3. Implementar el chat en tiempo real (se me ocurre usar pilas) y sincronizar el envío y recibo de mensajes entre Cliente y Empleados
- 4. Solucionar problema y cerrar ticket
- 5. Al cerrar ticket podría dar al cliente una opción para calificar a quién lo atendió y luego cerrar el chat

----- ° -----

Otra idea del flujo de funcionamiento el sistema

- 1) El cliente accede al sistema
- 2) Selecciona la opción que desee , por ejemplo “crear ticket”
- 3) Le aparece y completa un formulario con la información necesaria: datos del cliente, descripción del problema, categoria del servicio, prioridad, datos del equipo afectado.
- 4) Envía el formulario
- 5) El sistema valida la información, si es válida, crea un nuevo ticket y le asigna un número único
- 6) El sistema notifica al cliente que el ticket ha sido generado con éxito.

Idea de refinamiento de requerimientos funcionales y requerimientos no funcionales

Requerimientos funcionales:

- Gestión de prioridades de tickets (alta, media, baja para tener una mejor atención.
- Definir y gestionar el estado de los tickets (abierto, en proceso, resuelto) para facilitar el seguimiento del ciclo de vida de cada ticket.
- Tener un historial de cambios para registrar y mostrar las modificaciones de estado, asignaciones y comentarios (podría incluir una notificación en cada actualización).
- Facilitar la integración con sistemas como CRM, ERP u otra herramienta de comunicación para una gestión más eficiente.