

Avance 2 de proyecto

TC2005

Construcción de Software y toma de decisiones

RODRIGO MUÑOZ GUERRERO - A00572858
JORGE GUERRERO DÍAZ - A01411752
MÓNICA ANDREA AYALA MARRERO - A01707439
JUAN MANUEL GONZÁLEZ ASCENCIO - A00572003
EMILIANO VÁSQUEZ OLEA - A01707035
ANDRÉS ACEVEDO CARACHEO - A01706897

Maestros:

Ricardo Cortés Espinoza Eduardo Daniel Juárez Pineda





ÍNDICE

Diagrama de contexto	2
Reglas de negocio	2
Modelo Entidad Relación	3
Diccionario de Datos	4
Documentación de restricciones adicionales	10
Tablas correspondientes (Modelo relacional)	11
Requisitos funcionales	12
Requisitos no funcionales	12
Mapa del sitio	12
Bosquejo de aplicación	13
Plan de comunicación	18
Plan de trabajo actualizado y aprendizaje adquirido	20



Diagrama de contexto

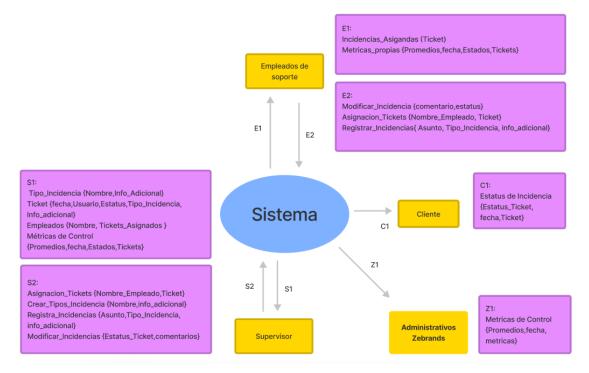


Fig 1. Diagrama de contexto

Reglas de negocio

- Un usuario que no sea de soporte solamente puede generar tickets y visualizar los comentarios.
- La aplicación está solamente para el uso de empleados con correo de Zebrands.
- Todos los usuarios de soporte pueden autoasignarse tickets o asignar tickets a otros usuarios de soporte
- La mesa de soporte es general para todas las sub empresas del grupo Zebrands.
- El usuario autor de un reporte de incidencia debe calificar la calidad del servicio de soporte después de que su ticket sea concluido.



Modelo Entidad Relación

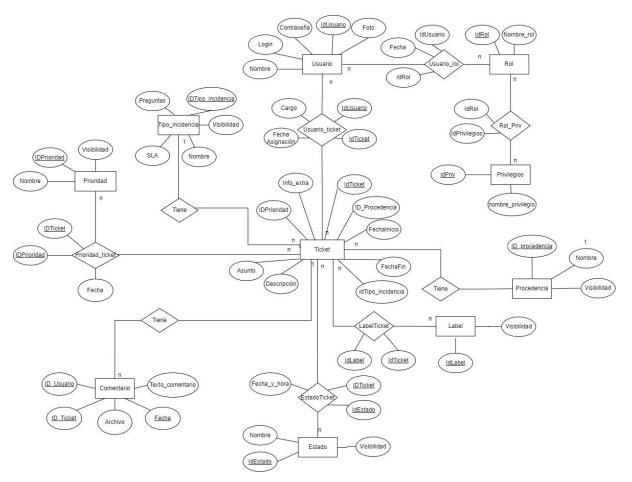


Fig 2. Diagrama del Modelo Entidad-Relación



Diccionario de Datos

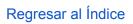
Entidad	Atributo	Descripción	Tipo de dato	Ejemplos
Ticket	Id_Ticket	Clave del ticket	Numérico (7)	3726621, 8443294
	Fecha_Inicio	Fecha y hora precisas en las que al se generó el ticket	Fecha y hora corta	22/04/2022 11:23
	Fecha_Fin	Fecha y hora precisas en las que el ticket se marca como concluido	Fecha y hora corta	23/04/2022 09:15
	Info_Extra	Texto donde se verá reflejada la información extra asociada a cada ticket según su categoría	Texto (2500)	"Elemento con error: "
	Descripción	Texto indicando los detalles de la incidencia	Texto (255)	"Se presentó un problema en"
	Asunto	Texto corto con datos principales de la incidencia	Texto(30)	"Página afectada: ", "Error con proceso de pago"
	Id_Tipo_Incide ncia	Clave de la categoría de la incidencia	Numérico (7)	3284922, 1234833
	Id_Procedenci a	Clave de la procedencia del ticket	Numérico (7)	5555555
Estado	ld_Estado	Clave del estado	Numérico (7)	4883829
	Nombre	Nombre correspondiente al estado	Texto (15)	"Completado", "review"
EstadoTic	ld_Estado	Clave del estado	Numérico (7)	4883829
ket	Id_Ticket	Clave del ticket	Numérico (7)	3726621, 8443294
	Fecha_y_Hora	Fecha y hora precisas en las que al ticket se le asigne un estado	Fecha y hora corta	22/04/2022 11:23, 12/09/2023 15:00
	Visibilidad_Est ado_Ticket	Si es visible o no el estado del ticket	Booleano	0, 1



Tipo_incid encia	ld_Tipo_Incide ncia	Clave del tipo de incidencia	Numérico (7)	3483111
	Nombre	Nombre del tipo de la incidencia	Texto (30)	"UI/UX problem", "login problem"
	SLA	Tiempo en horas en las que se le debe de dar resolución al ticket según su tipo de incidencia	Numérico (horas)	5 hr
	Pregunta	El string que contiene todas las preguntas específicas de cada tipo de incidencia	Texto (1000)	"¿Cuál es el dispositivo utilizado?"
	Visibilidad_Tip o_Incidencia	Si es visible o no la incidencia	Booleano	0, 1
Label	ld_Label	Clave de la Label, a su vez, nombre/contenido de la label	Texto (30)	"Error_compra" . "Fallo_página"
	Visibilidad	Si la label es o no visible	Booleano	0, 1
LabelTick	ld_Label	Clave de la Label	Texto (20)	"Error_compra"
et	Id_Ticket	Clave del ticket	numérico (7)	3726621
Usuario	ld_Usuario	Clave única del Usuario	numérico (7)	1231232
	Login	Nombre o apodo del usuario para inicio de sesión, nombre de su cuenta	Texto (15)	"juan12", "juan12@zeb. mx"
	Contraseña	Contraseña del usuario para iniciar sesión, valor encriptado o hash	Texto (20)	password123
	Nombre_Usua rio	Nombre completo de la persona	Texto (40)	"Juán Pérez Muñoz"
	Foto	Foto del usuario	Archivo .jpeg, .png.	"Foto_juan.png
UsuarioTi	Id_Usuario	Clave única del Usuario	Numérico (7)	1231232
cket	Id_Ticket	Clave del ticket	Numérico (7)	3726621
	Cargo	Puesto que tiene el usuario en la resolución	Texto (15)	"encargado", "colaborador"



		del ticket		
	Fecha_Asigna ción	Fecha exacta en que el usuario fué asignado al ticket específico	Fecha Corta	03/03/2023
UsuarioR	Id_Usuario	Clave única del Usuario	Numérico (7)	1231232
ol	ld_Rol	Clave del rol	Numérico (7)	9228233
	Fecha	Fecha exacta en la que se le asignó el rol selecto al usuario		22/02/2022
Rol	ld_Rol	Clave del rol	Numérico (7)	9228233
	Nombre_Rol	Nombre del rol	Texto (30)	"Técnico de soporte", "Administrador"
RolPrivile	ld_Rol	Clave del rol	Numérico (7)	9228233
gio	Id_Privilegio	Clave del privilegio	Numérico (7)	1286783
Privilegios	Id_Privilegio	Clave del privilegio	Numérico (7)	1286783
	Nombre_Privil egio	Nombre del privilegio específico	Texto (30)	"Acceso a métricas", "Edición de templates"
Comentari	Id_Usuario	Clave única del Usuario	Numérico (7)	1231232
0	Id_Ticket	Clave del ticket	Numérico (7)	3726621
	Fecha_y_Hora	Fecha y hora precisas en las que al se generó el comentario	Fecha y hora corta	22/04/2022 11:23
	Texto_Coment ario	Texto del comentario agregado	Texto (255)	"Ya se logró contactar al proveedor"
	Archivo_Adjunt o	Recurso adicional que se agrega al comentario	Archivo .jpeg, .png, .pdf	Imagen_pantall a.png
Prioridad	Id_Prioridad	Clave del de la prioridad	Numérico (7)	8830192
	Nombre	Nombre asignado a una prioridad, baja, media y alta	Texto (10)	"Alta", "Media"
	Visibilidad_Pri oridad	Si la prioridad es o no visible	Booleano	0, 1





Prioridad_	ld_Ticket	Clave del ticket	Numérico (7)	3726621
Ticket	Id_Priodridad	Clave del de la prioridad	Numérico (7)	8830192
	Fecha	Fecha exacta en que la prioridad fué asignada al ticket	Fecha Corta	02/04/2023
Proceden cia	Id_Procedenci a	Clave de la procedencia	Numérico (7)	5555555
	Nombre_Proce dencia	Nombre de la subempresa o página de Zébrands	Texto (20)	Página Luuna, NOOZ
	Visibilidad_Pro cedencia	Si la procedencia es o no visible	Booleano	0, 1



Documentación de restricciones adicionales

Todas las fechas se manejan con el current timestamp

USUARIO:

- -El login del Usuario tiene que ser la extensión del correo de Zebrands (@zeb.mx)
- -El password deberá de ser mínimo 8 caracteres, letras y números
- -El tamaño de la foto debe de ser máximo 5 MB

INCIDENCIA:

- -Una incidencia puede quedar sin asignación
- -Descripción máxima 255 caracteres.
- -Asunto maximo 30 caracteres
- -Info extra 2500 caracteres
- -Fecha_inicio es el current timestamp
- -Fecha fin nunca será menor a la Fecha_inicio
- -Tipo_inicidencia no puede cambiar
- -La asignación ocurre después de la fecha de creación Ticket

LABEL:

-Los espacios se guardan con guiones bajos

ESTADO:

-De estado completado no se puede cambiar a sin asignar

COMENTARIO:

- -Texto serán máximo 255 caracteres
- -Tamaño de archivos deberá de ser máximo 5 MB
- -La fecha de comentario debe de ser mayor a la Fecha inicio del ticket

PRIORIDAD:

-La prioridad se asigna después de la fecha de creación del ticket

TIPO DE INCIDENCIA:

- -Preguntas tendrán máximo 1000 caracteres
- -Nombre maximo 30 caracteres



Tablas correspondientes (Modelo relacional)

Ticket (<u>Id_Ticket</u>, Procedencia, Fecha_Inicio, Fecha_Fin, Descripción, Asunto, Info_Extra, Id_Tipo_Incidencia)

Estado(Id_Estado, Nombre, <a href="Visibilidad_Estado)

EstadoTicket(<u>Id_Estado</u>, <u>Id_Ticket</u>, Fecha_ y_Hora, Visibilidad_Estado_Ticket)

Tipo_incidencia(<u>Id_Tipo_Incidencia</u>, Nombre, SLA, Pregunta, Visibilidad_Tipo_Incidencia)

Label(Id_Label, Visibilidad_Label)

LabelTicket(<u>Id_Label</u>, <u>Id_Ticket</u>)

Usuario (Id_Usuario, Login, Contraseña, Nombre_Usuario, Foto)

UsuarioTicket(Id_Usuario, Id_Ticket, Cargo, Fecha_Asignación)

UsuarioRol(<u>Id_Usuario</u>, <u>Id_Rol</u>, Fecha)

Rol(<u>Id_Rol</u>, Nombre_Rol)

RolPrivilegio (<u>Id_Rol</u>, <u>Id_Privilegio</u>)

Privilegios (Id_Privilegio, Nombre_Privilegio)

Comentario (Id_Usuario, Id_Ticket, Fecha, Texto_Comentario, Archivo_Adjunto)

Prioridad(Id-Prioridad, Nombre, Visibilidad_Prioridad)

Prioridad_Ticket(<u>Id_Ticket</u>, <u>Id_Prioridad</u>, Fecha)

Procedencia (<u>Id_Procendencia</u>, Nombre_Procedencia, Visibilidad Procedencia)



Requisitos funcionales

- diagramas casos de uso
- Tabla de priorización de casos de uso

#	Casos de uso	Valor	Compleji dad	Riesgo	Estabili dad	Balance	Actor
CU1	Registrar usuario	1	1	2	3	1	Usuario no registrado
CU2	Iniciar sesión	2	1	1	3	1	Usuario registrado
CU3	Cerrar sesión	1	1	1	3	0	Usuario registrado
CU4	Registrar incidencia	3	2	3	2	6	Usuario registrado
CU5	Asignar Ticket	3	2	2	3	4	Usuario registrado
CU6	Modificar Incidencia	3	2	3	3	5	Tecnico
CU7	Consultar Ticket	3	1	3	2	5	Usuario registrado
CU8	Eliminar Incidencia	1	1	1	3	0	Tecnico
CU9	Modificar Tipo_Incidenci as	1	2	2	2	3	Admin
CU10	Registrar Tipo_Incidenci as	2	1	1	3	1	Admin
CU11	Consultar Tipo_Incidenci as	1	1	1	3	0	Admin
CU12	Consultar estatus	1	1	1	3	0	Admin
CU13	Registrar estatus	2	1	1	3	1	Admin
CU14	Modificar estatus	1	1	2	3	1	Admin
CU15	Consultar metricas	3	3	1	1	6	Tecnico
CU16	Registrar label	1	1	1	3	0	Tecnico
CU17	Asignar label a ticket	2	1	1	3	1	Tecnico
CU18	Registrar Rol	1	1	1	2	1	Admin
CU19	Modificar Rol	1	2	2	3	2	Admin



CU20	Consultar Rol	1	1	1	3	0	Admin
CU21	Registrar Privilegio	2	1	1	2	2	Admin
CU22	Consultar Privilegio	1	1	1	3	0	Admin
CU23	Asignar Privilegio	2	1	2	3	2	Admin
CU24	Asignar Rol a usuario	3	1	1	3	2	Admin
CU25	Registrar Prioridad	2	1	1	2	2	Admin
CU26	Consultar Prioridad	1	1	1	3	0	Tecnico
CU27	Modificar Prioridad	1	1	2	3	1	Tecnico
CU28	Consultar Usuario	2	1	1	3	1	USUARIO REGISTRADO
CU29	Modificar Usuario	1	2	1	3	1	USUARIO REGISTRADO
CU30	Registrar Comentario	2	1	1	2	2	USUARIO REGISTRADO
CU31	Consultar Comentario	1	2	1	3	1	USUARIO REGISTRADO
CU32	Eliminar Comentario	1	2	1	3	1	USUARIO REGISTRADO
CU33	Registrar Procedencia	2	1	1	3	1	Admin
CU34	Consultar Procedencia	1	1	1	3	0	Admin
CU35	Modificar Procedencia	1	2	1	3	1	Admin

Detalle de caso de uso

Número: CU 7

Nombre de caso de uso: Consultar Ticket

Actor: Supervisor

Descripción del caso: Esta función permite al usuarios consultar la interfaz Ticket, la cual contiene su información, detalles y permite hacer cambios en sus atributos.

Pre-condiciones:

- El usuario debe de haber iniciado sesión.
- El usuario debe de tener un rol que permita consultar los tickets.



• El usuario consultó el tablero de tickets y se encuentra en dicha interfaz.

Flujo Normal:

- 1. El usuario selecciona el ticket que desea visualizar del tablero.
- 2. El sistema consulta los atributos de Ticket así como: asunto, descripción, estatus, label, procedencia, Tipo_incidencia, prioridad y usuarios asignados al ticket.
- 3. El sistema muestra la interfaz del ticket.
- 4. El sistema despliega los datos consultados sobre la interfaz de ticket.

Diagrama de actividad de cada uno

CASO 7: CONSULTAR TICKET

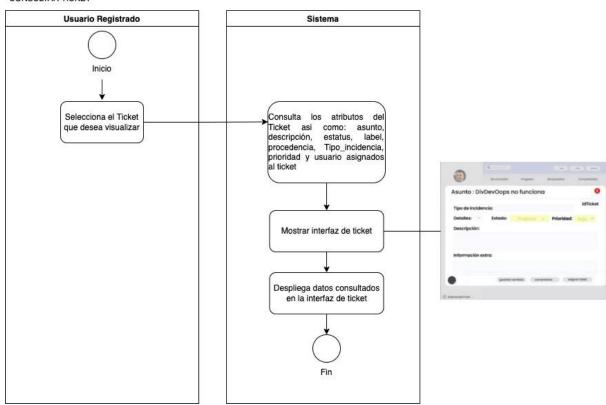


Fig 3. Diagrama de Actividad CU 7

Detalle de caso de uso

Número: CU 6.

Nombre de caso de uso: Modificar Incidencia. Actor: Técnico, Supervisor, Administrador.



Descripción del caso: Esta función permite al usuario modificar los campos de estado, prioridad y la posibilidad de agregar comentarios.

Pre-condiciones:

- El usuario debe de haber iniciado sesión.
- El usuario debe de tener un rol que permita consultar los tickets.
- El usuario consultó el tablero de tickets y se encuentra en dicha interfaz.
- Para este caso se usó de uso se debe de haber consultado los datos del ticket mediante el caso de uso de Consultar tickets

Flujo Normal:

- 1. El usuario selecciona el ticket que desea visualizar del tablero.
- 2. El sistema muestra la interfaz del ticket.
- 3. El sistema despliega los datos consultados sobre la interfaz de ticket.
- 4. El usuario selecciona el menú desplegable Estado
- 5. El sistema consulta los tipos de Estado de tabla Estado
- 6. El sistema despliega los tipos de Estado en menú desplegable
- 7. El usuario selecciona un nuevo tipo de Estado para el Ticket
- 8. El usuario escribe en el área de comentarios
- 9. El usuario selecciona el menú desplegable de Prioridad
- El sistema consulta los tipos de Prioridad de tabla Prioridad
- 11. El sistema despliega los tipos de Prioridad en menú Prioridad
- 12. El usuario selecciona una nueva Prioridad
- 13. El usuario oprime el botón Guardar Cambios
- 14. El sistema verifica un cambio en el estado
- 15. El sistema verifica el campo de comentario
- 16. El sistema verifica un cambio en prioridad
- 17. El sistema verifica el estado en el que se encuentra
- 18. El sistema muestra la interfaz del ticket con datos actualizados.

Flujo Alterno

- 15.1.1 Si el estado es diferente al que se encontraba
 - 15.1.2 El estado nuevo se registra en la tabla Estado Ticket
- 16.1.1 Si el campo de comentario cuenta con algun registro
 - 16.1.2 El comentario se registra en la tabla Comentario
- 17.1.1 Si la prioridad es diferente a la que se encontraba
 - 17.1.2 La prioridad nueva se registra en la tabla Prioridad_Ticket
- 18.1.1 Si el estado nuevo es concluido



- 18.1.2 Se registra Fecha_Fin en tabla ticket
- 18.1.3 El sistema genera una notificación para Administradores, Usuario que generó el ticket y Colaboradores

Post-condiciones:

- Base de datos se actualiza con los nuevos registros
- Si el estado se actualiza, la interfaz del panel Tickets reflejara dicho cambio



Diagrama de actividad de cada uno

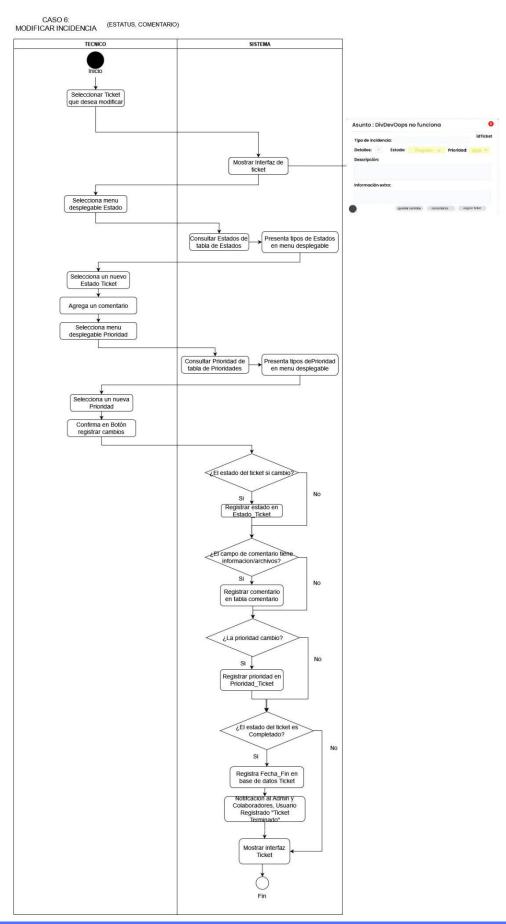




Fig 4. Diagrama de Actividad CU 6

Detalle de caso de uso

Número: CU 4.

Nombre: Registrar incidencia.

Actores: Usuario registrado.

Descripción: Proceso que permite a un usuario ingresar la información necesaria de una incidencia en el sistema, para que se genere un ticket a partir de ellos.

Flujo de eventos:

Curso normal:

- 1. El usuario selecciona la opción de registrar incidencia.
- 2. El sistema consulta la información del usuario y de la sesión.
- 3. El sistema verifica que el usuario cuenta con los privilegios necesarios y una sesión válida para realizar la operación.
- 4. El sistema consulta la tabla de tipo de incidencias.
- 5. El sistema muestra la interfaz principal para el registro de la información de la incidencia.
- 6. El sistema muestra la sección para elegir un tipo de incidencia en la interfaz.
- 7. El usuario selecciona la plantilla/incidencia que va a registrar.
- 8. El sistema consulta la tabla de procedencias en la base de datos.
- 9. El sistema actualiza las preguntas correspondientes al tipo de incidencia en la interfaz de registro de información.
- 10. El usuario ingresa los datos de la incidencia (asunto, procedencia, prioridad, descripción, información extra).
- 11. El sistema consulta los datos ingresados por el usuario.
- El sistema verifica que la información ingresada por el usuario esté completa.
- 13. El sistema guarda la información ingresada y captura la fecha de inicio.
- 14. El sistema guarda el usuario que registró la incidencia.
- El sistema registra el ticket nuevo a partir de los datos en la tabla de tickets.
- 16. El sistema registra la prioridad asignada al ticket en la tabla prioridad_ticket.



- 17. El sistema registra los labels seleccionados en la tabla LabelTicket.
- 18. El sistema despliega el mensaje de "Incidencia registrada correctamente".
- 19. El sistema marca el fin del caso de uso.

Flujo alterno:

- 3.1. El sistema identifica que el usuario no cuenta con el rol necesario, o la sesión ya no es válida.
- 3.1.1. El sistema despliega un mensaje: "La sesión actual no es válida, no es posible acceder a esta función"
- 12.1. La información ingresada por el usuario está incompleta.
 - 12.1.1. El sistema despliega un mensaje: "Los datos están incompletos, asegúrate de llenar cada campo".
 - 12.1.2. El sistema regresa a la interfaz de registro de incidencia.

Pre-condiciones:

- El usuario haya iniciado sesión en el sistema.
- El usuario se encuentra en el tablero principal.
- El sistema se encuentra disponible.

Post-condiciones:

- El sistema presenta la interfaz con el tablero de tickets actualizado.
- La base de datos termina actualizada con los datos del nuevo ticket.

Diagrama de actividad



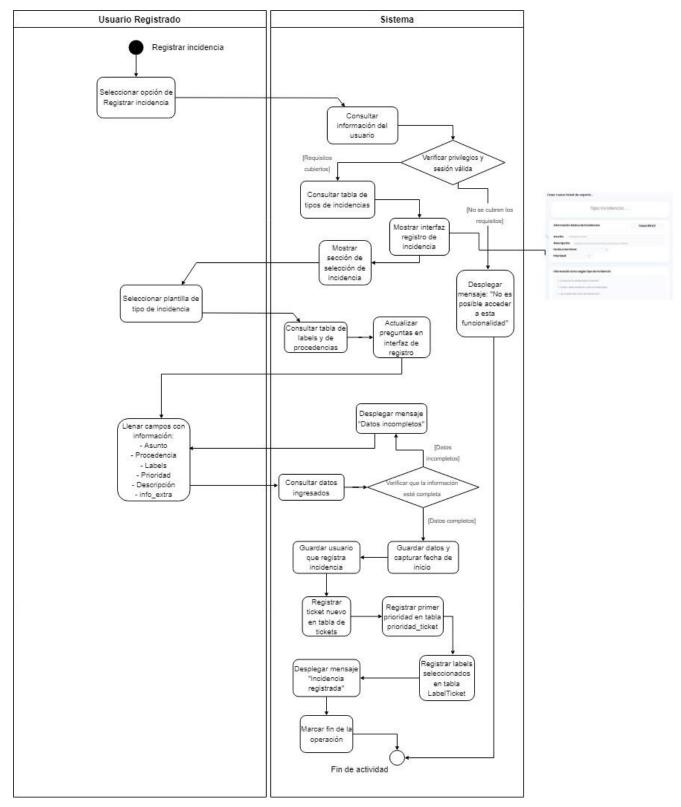


Fig 5. Diagrama de Actividad CU 4

Detalle de caso de uso

Número: CU 15.



Nombre: Consultar Métricas

Actores: Administrador, Líder de equipo de técnicos

Descripción: Este caso de uso despliega la ventana de métricas generales,

después de calcular los datos que se presentarán.

Caso: El usuario no filtra las métricas.

Flujo de eventos:

Curso normal:

- 1. Selecciona el botón "Métricas" en el menú lateral de la aplicación.
- 2. Consulta en la base de datos la información necesaria para calcular las métricas.
- 3. Carga interfaz de usuario de Métricas.
- 4. Despliega datos consultados en interfaz de usuario de Métricas.

Pre-condiciones:

- Identificarse como Líder de equipo de equipo técnico o administrador.

Diagrama de actividad



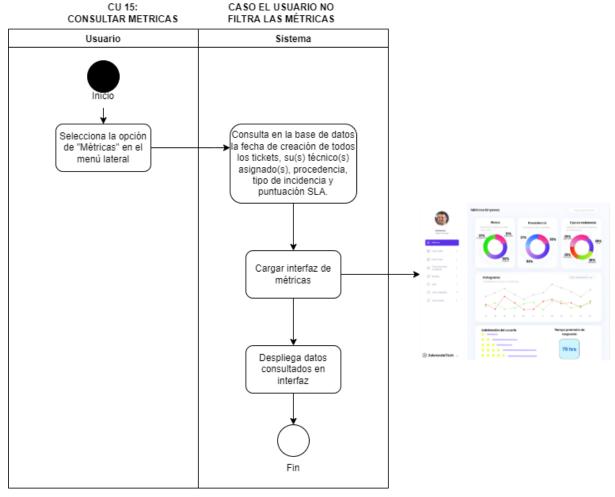


Fig 6. Diagrama de Actividad CU 15 Caso 1

Caso: El usuario filtra las métricas entre las fechas X y Y.

Flujo de eventos:

Curso normal:

- 1. El usuario selecciona el botón "Métricas" en el menú lateral de la aplicación.
- 2. El sistema consulta en la base de datos la información necesaria para calcular las métricas.
- 3. El sistema carga interfaz de usuario de Métricas.
- 4. El sistema despliega datos consultados en interfaz de usuario de Métricas.
- 5. El usuario filtra las métricas entre las fechas X y Y.
- 6. El sistema consulta en la base de datos la información entre las fechas X y Y necesaria para calcular las métricas.
- 7. El sistema carga interfaz de usuario de Métricas.



8. El sistema despliega datos consultados en interfaz de usuario de Métricas.

Post-condiciones:

- Identificarse como Líder de equipo de equipo técnico o administrador.

Diagrama de actividad



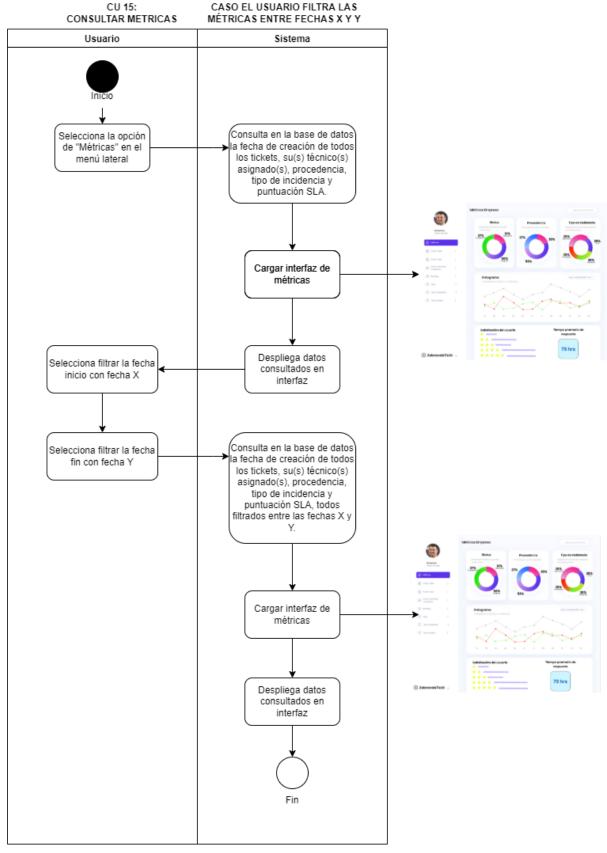


Fig 7. Diagrama de Actividad CU 15 Caso 2



Requisitos no funcionales:

Seguridad:

- Role Based Access Control (RBAC).
- La aplicación tendrá certificado de seguridad SSL.

Usabilidad:

- La aplicación web tendrá un diseño responsivo.
- El tiempo de aprendizaje del sistema en casos promedio, después de haber visto los videos informativos, debe ser menor a 2 horas.

Mapa del sitio:

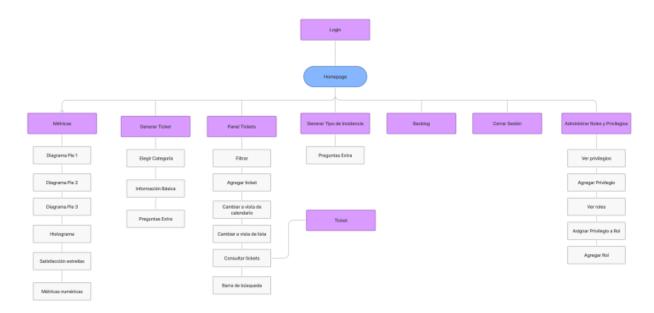


Fig 8. Diagrama del mapa del sitio



Bosquejo de aplicación:

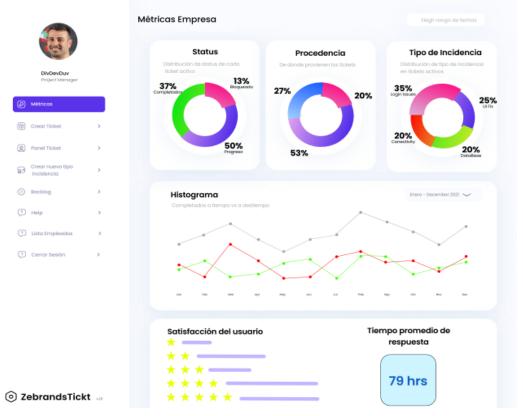


Fig 9. Pantalla de métricas

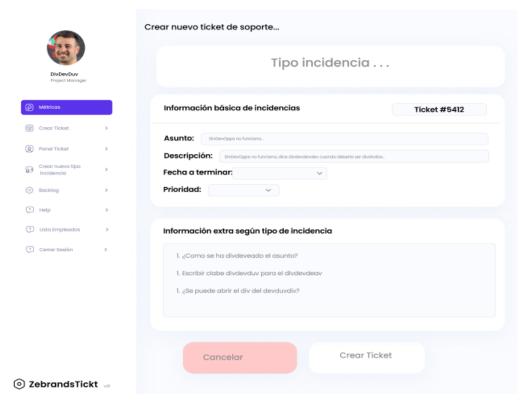


Fig 10. Pantalla para registrar nueva incidencia



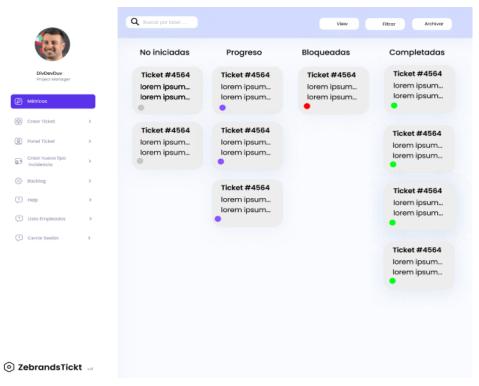


Fig 11. Pantalla del panel tickets

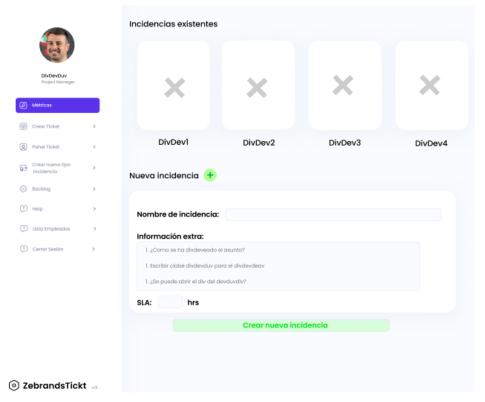


Fig 12. Pantalla para registrar nuevo tipo de incidencia



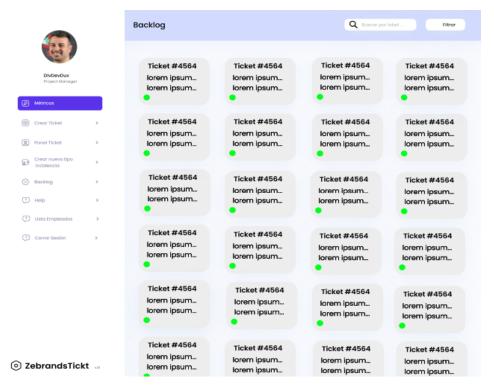


Fig 13. Pantalla del archivo de tickets

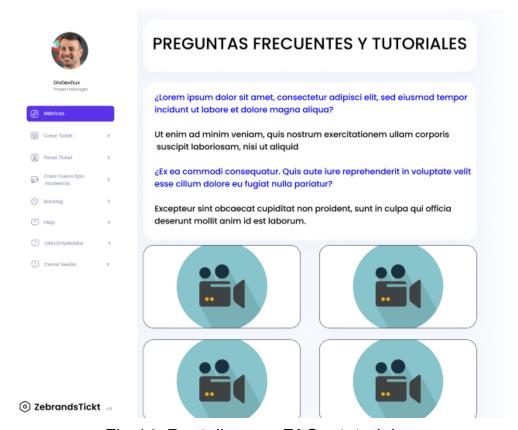


Fig 14. Pantalla para FAQ y tutoriales



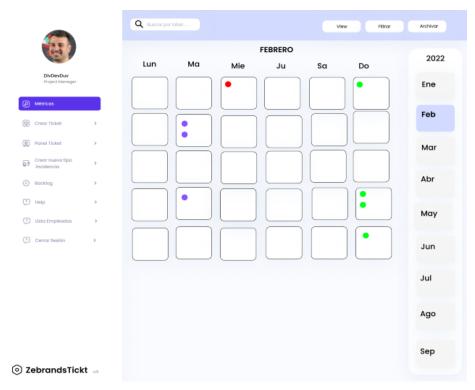


Fig 15. Pantalla de tickets con vista calendario

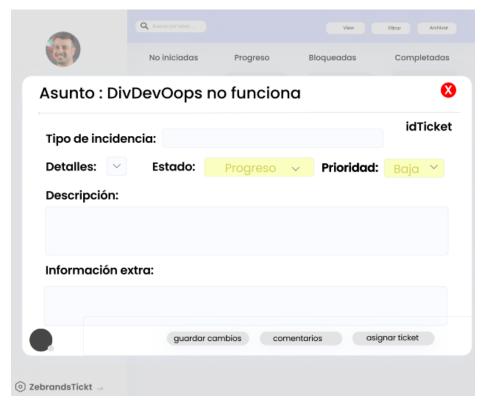


Fig 16. Pantalla de ticket



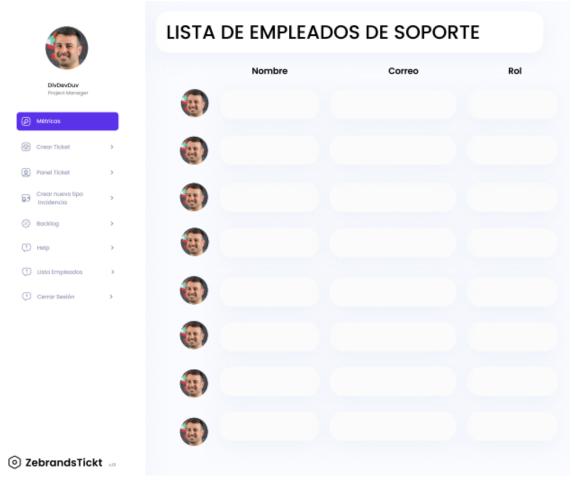


Fig 17. Pantalla de lista empleados



Plan de comunicación

Diagrama de Interés/Autoridad de interesados:

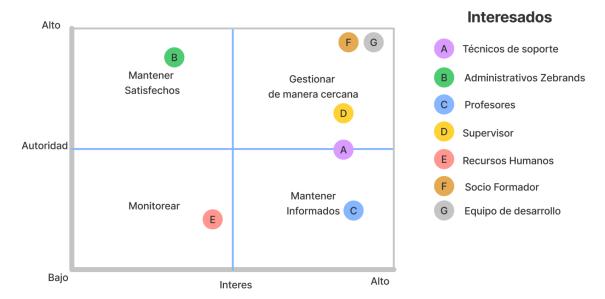


Fig 18. Diagrama de Interés/Autoridad de Plan de Comunicación

Socio Formador:

- El Socio Formador es el representante de grupo Zebrands quien acude al equipo de DivDev para el desarrollo de la aplicación web y mantiene estrecho contacto con el mismo durante el proceso de desarrollo. El Socio Formador está para la resolución de dudas sobre la información necesaria para llevar a cabo el proyecto y para verificar la satisfacción de la empresa del mismo.
- La comunicación con el Socio Formador se llevará a cabo por medio de la plataforma Slack donde todos los integrantes de equipo y los maestros de la materia también tienen acceso.

Técnicos de soporte:

- Los técnicos de soporte son los usuarios destino de la aplicación, quienes le van a dar más uso a la aplicación y a los cuáles la aplicación se debe acomodar más.
- La comunicación con los técnicos se llevará por medio del Socio Formador.

Administrativos Zebrands:

 Los Administradores de Zebrands son los gerentes y dueños de la empresa de Zebrands, quienes se ven beneficiados por la



- aplicación al tener una mejor gestión de resolución de incidencias en sus plataformas.
- La comunicación con los administrativos se llevará por medio del Socio Formador.

Maestros:

- Los maestros en este caso son Ricardo Cortés y Eduardo Juárez, quienes ejercen la labor de enseñar los temas necesarios para poder desarrollar la aplicación con éxito y para resolver las dudas que el equipo pueda tener sobre la implementación de herramientas y modelos de desarrollo.
- La comunicación con los maestros se llevará a cabo por correo,
 Slack y presencialmente en clase y asesorías.

Supervisor:

- El supervisor es el encargado en general de los técnicos de soporte y el usuario no administrativo que tendrá más libertad de casos de uso en la aplicación.
- La comunicación con los administrativos se llevará por medio del Socio Formador.

Recursos Humanos:

- Con recursos humanos se refiere al departamento de RRHH del grupo Zebrands.
- La comunicación con los administrativos se llevará por medio del Socio Formador.

Equipo de desarrollo:

- El equipo de desarrollo son los estudiantes fundadores de DivDev,
 la empresa gestora del desarrollo de la aplicación.
- La comunicación entre los integrantes será por medio de WhatsApp, Discord, Slack y juntas presenciales por lo menos 16 horas por semana.



Plan de trabajo actualizado

ETAPA 2					
ID	Task	Assigned to	Duration (days)		
8	DIAGRAMA DE CONTEXTO	ALL	1		
9	CASOS DE USO	ALL	1		
10	DIAGRAMA CASO DE USO	С	1		
11	TABLA DE PRIORIZACIÓN DE REQUISITOS	ALL	1		
12	DETALLE DE CASOS DE USO (DIAGRAMA ACT)	R,E,J,A	2		
13	REGLAS DE NEGOCIO	R,M	1		
14	MODELO ENTIDAD-RELACIÓN	Α	2		
15	DICCIONARIO DE DATOS	M,E	2		
16	DOCUMENTACIÓN DE RESTRICCIONES	J,E	2		
17	MODELO RELACIONAL	ALL	1		
18	REQUISITOS NO FUNCIONALES	ALL	1		
19	MAPA DEL SITIO	M,C	3		
20	BOSQUEJO DE LA APLICACIÓN	ALL	4		
21	PLAN DE COMUNICACIÓN	R	2		
22	PLAN DE TRABAJO SEMANAL ACTUALIZADO	ALL	1		
23	JUNTA CON SOCIO FORMADOR	ALL	2		

ID	Task	Assigned to
1	ACTUALIZAR MER	A,R
2	TERMINAR AVANCE 1	J,E
3	CHECAR EXTENSIONES GOOGLE Y PRECIOS	R,C
4	CAMBIAR BOSQUEJO	С
5	PASAR PROPUESTA GRÁFICA A DIGITAL	М
6	ASESORÍA RICARDO	ALL
7	CHECAR PRECIOS PLAYERAS	R
8	PREPARAR PRESENTACIÓN	ALL

Fig 19. Plan de trabajo segunda entrega.