

Desarrollo de un aplicativo web de gestión de solicitud y aprobación compras.

Lina Marcela Cruz Molina

Juan Sebastián Gómez Cruz

Santiago Joya Medina

Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá

Uniempresarial

Ingeniería de Software

12A

Ingeniería de requerimientos

Bogotá D.C

2023

Nombre del proyecto

Desarrollo de un aplicativo web de gestión de solicitud y aprobación compras.

Objetivo del proyecto

Optimizar el proceso de solicitud y aprobación de compras de materiales de trabajo en las organizaciones mediante un aplicativo web con el objetivo de agilizar la adquisición de estos.

Alcance del proyecto

InMarket es un software planteado para empresas pequeñas y medianas cuyo propósito es ser una herramienta que facilite la creación y aprobación de solicitudes de compras según los elementos que requieran en las diversas áreas de trabajo. Esto mediante la gestión de solicitudes, usuarios, roles, áreas y presupuesto. Además de un sistema de notificaciones que informen a los usuarios de los cambios realizados a las solicitudes e interfaces personalizadas según los requerimientos del usuario.

Requerimientos funcionales del proyecto

- El sistema debe validar el rol del usuario antes de dejarlo acceder al aplicativo.
- El sistema debe permitirle al usuario crear, visualizar, editar y eliminar solicitudes de compra.
- El sistema deberá notificar la creación, edición y eliminación de solicitudes al correo electrónico del usuario con el rol de gerente del área asociada a la solicitud.
- El sistema debe permitirle al usuario con rol de gerente visualizar a detalle las solicitudes realizadas por los empleados que estén relacionadas a su área asignada. Así mismo, el administrador debe tener la capacidad de aceptar o denegar dichas solicitudes junto a un comentario del porqué de su decisión.
- El sistema deberá notificar los cambios realizados al estado de la solicitud al correo electrónico del usuario solicitante.
- El sistema debe permitirles a usuarios con rol de gerente registrar usuarios nuevos al aplicativo. Así mismo, el sistema debe contar con la opción de denegar el acceso a usuarios ya registrados.
- El sistema debe permitirle al usuario actualizar su contraseña a través de un código de verificación enviado al correo electrónico con el que fue registrado.
- El sistema debe permitirles a los usuarios con rol de gerente crear, editar, visualizar y eliminar áreas de trabajo. Además, podrá asociar estas áreas a un presupuesto

específico. En caso de que una solicitud exceda este presupuesto, se mostrará una alerta que informe al usuario de esta situación.

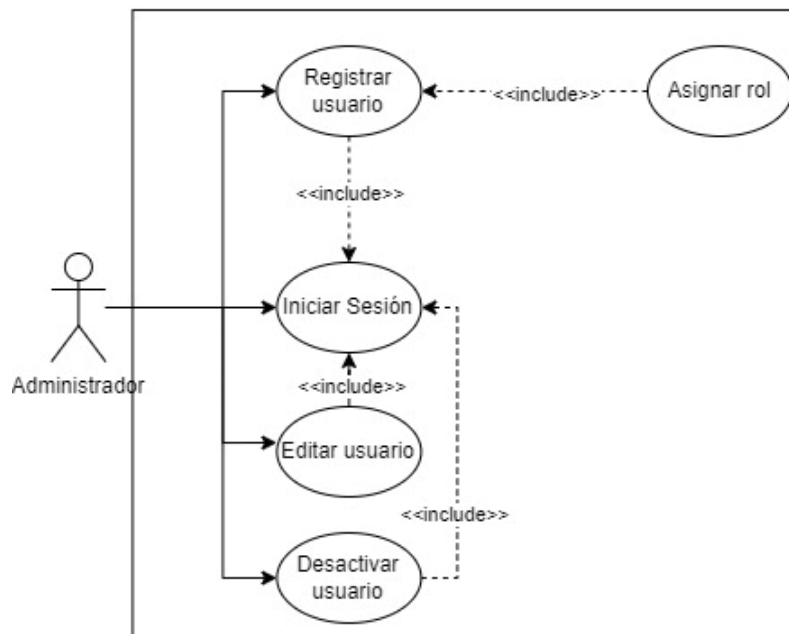
- El sistema debe permitirles a los usuarios con rol de gerente crear, editar, visualizar y eliminar roles y relacionar los a las áreas de trabajo existentes.

Requerimientos no funcionales del proyecto

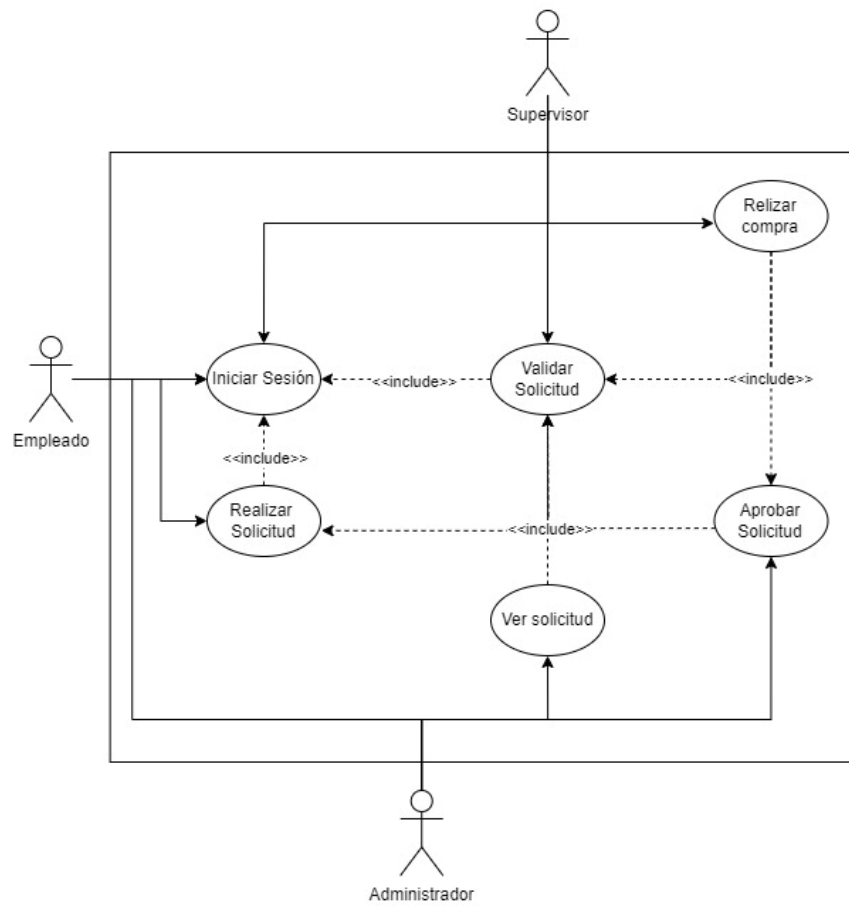
- El sistema debe contar con interfaces especializadas para cada rol. Los roles serán empleado y gerente.
- El sistema debe tener una interfaz estilizada que utilice colores y temas simples, facilitando el uso y mejorando la experiencia del usuario.
- La seguridad de los datos debe ser garantizada mediante medidas de protección adecuadas como encriptación de contraseñas y uso de tokens.
- El sistema debe asegurar una conexión confiable y continua para los usuarios, manteniendo la disponibilidad en todo momento.
- Se debe realizar un respaldo periódico trimestral de los datos del programa para prevenir la pérdida de información crítica en caso de fallos o problemas técnicos.
- La interfaz debe ser dinámica y de fácil uso para cualquier tipo de usuario, promoviendo la accesibilidad y la comprensión intuitiva.

Diagramas de casos de uso del proyecto

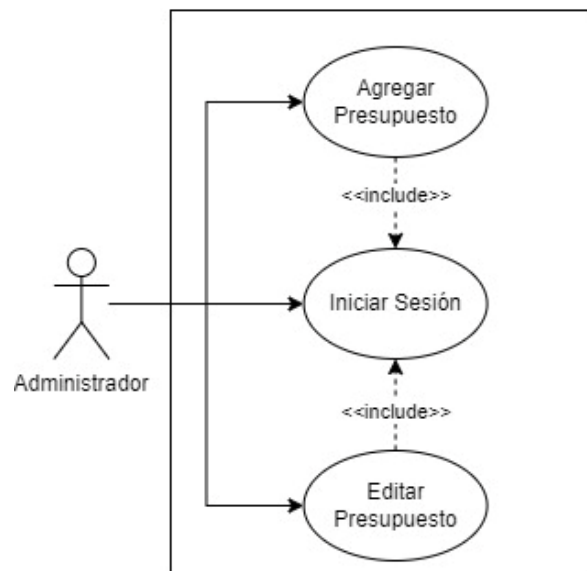
Módulo de Usuario



Módulo de Compra



Módulo de Presupuesto



Módulo Rol

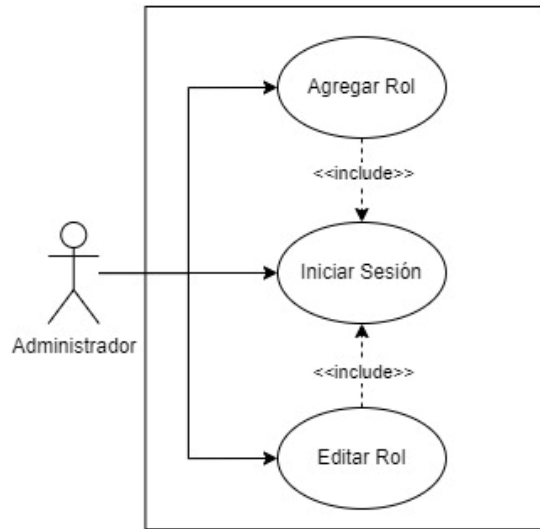
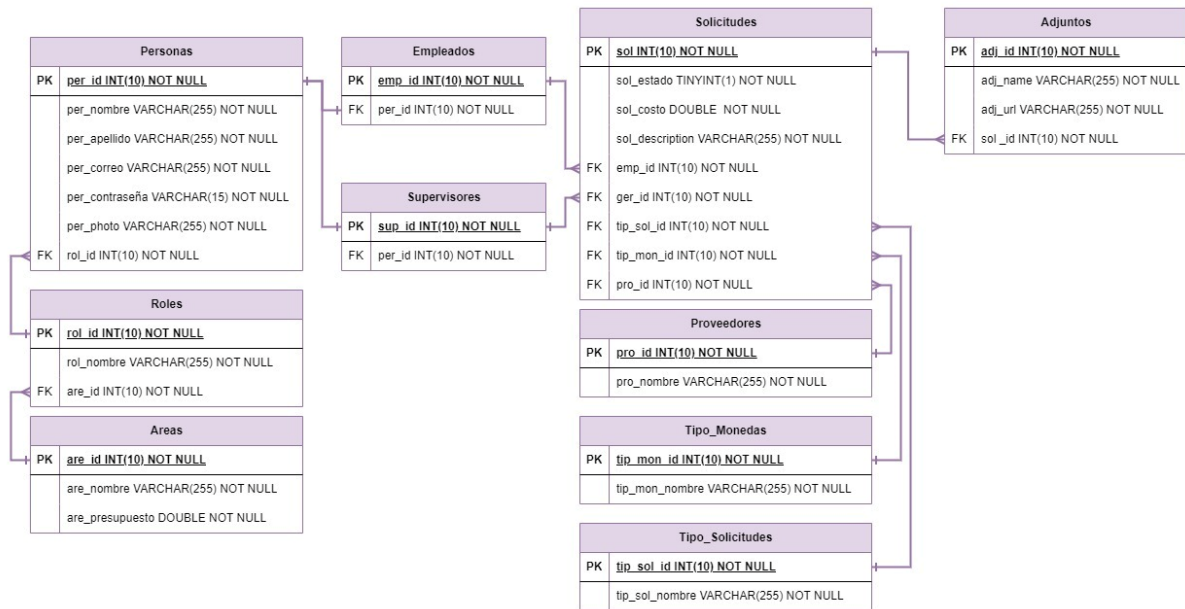


Diagrama modelo entidad relación del proyecto



Prototipo visual del proyecto



The image shows a visual prototype of a login screen. On the left is a dark blue vertical rectangle representing a smartphone. To its right is the login interface. At the top is the InMarket logo, which consists of a blue icon of a shopping bag with a white arrow pointing up and to the right, followed by the text "InMarket" in a bold, black, sans-serif font. Below the logo are two input fields. The first is labeled "Nombre usuario" in a small, black, sans-serif font. The second is labeled "Contraseña" in the same font, and it includes a small eye icon on the right side to toggle password visibility. Below the password field is a link that says "¿Olvidaste tu contraseña?" in a blue, sans-serif font. To the right of this link is a blue, rounded rectangular button with the word "Continuar" in white, sans-serif font.

Ilustración 1 Pantalla Inicio de sesión



The image shows a visual prototype of a password recovery screen. On the left is a dark blue vertical rectangle representing a smartphone. To its right is the recovery interface. At the top is the InMarket logo, identical to the one in the first illustration. Below the logo is a message in a black, sans-serif font that reads: "Se ha enviado un código de verificación de cuatro dígitos a su correo electrónico." Below this message is a single input field labeled "Código de verificación" in a small, black, sans-serif font. At the bottom right of the interface is a blue, rounded rectangular button with the word "Continuar" in white, sans-serif font.

Ilustración 2 Pantalla de recuperación de contraseña (Código de verificación)

InMarket

Nueva contraseña

La contraseña debe tener entre 8 y 15 caracteres

Confirmar nueva contraseña

Continuar

Ilustración 3 Pantalla de recuperación de contraseña

InMarket

Nombre usuario
[Editar perfil](#)

[Mis solicitudes](#)

[Notificaciones](#)

[Cerrar sesión](#)

Crear solicitud de compra

Ninguno

Fecha	Código	Estado	Costo	Tipo de compra
10 de Julio 2024	0123456	Pendiente	\$150.000	Equipo de computo
10 de Julio 2024	0123456	Aceptada	\$150.000	Equipo de computo
10 de Julio 2024	0123456	Declinada	\$150.000	Equipo de computo
10 de Julio 2024	0123456	Pendiente	\$150.000	Equipo de computo
10 de Julio 2024	0123456	Aceptada	\$150.000	Equipo de computo
10 de Julio 2024	0123456	Declinada	\$150.000	Equipo de computo

Ilustración 4 Pantalla Vista general de solicitudes



Nombre usuario
[Editar perfil](#)

[Mis solicitudes](#)

[Notificaciones](#)

[Cerrar sesión](#)

[+ Crear solicitud de compra](#)

Ninguno +

- ☐ Por fecha
- ☒ Por código
- ☐ Por estado
- ☐ Por estado de compra

☒ Por código
 ☐ Por estado
 ☐ Por estado de compra

	Código +	Estado +	Costo +	Tipo de compra +	
	0123456	Pendiente	\$150.000	Equipo de computo	
	10 de Julio 2024	0123456	Aceptada	\$150.000	Equipo de computo
	10 de Julio 2024	0123456	Declinada	\$150.000	Equipo de computo
	10 de Julio 2024	0123456	Pendiente	\$150.000	Equipo de computo
	10 de Julio 2024	0123456	Aceptada	\$150.000	Equipo de computo
	10 de Julio 2024	0123456	Declinada	\$150.000	Equipo de computo

Ilustración 5 Pantalla Vista general de solicitudes (Filtro)



Nombre usuario
[Editar perfil](#)

[Mis solicitudes](#)

[Notificaciones](#)

[Cerrar sesión](#)

Solicitud número 012345678

[← Volver atrás](#)

Estado: Pendiente por aprobación

[Editar](#)

[Eliminar](#)

Área: Equipo de desarrollo

Tipo de compra: Equipo de computo

Cantidad: 1 Unidad

Tipo de moneda: COP

Costo compra: \$2'500.000

Archivos adjuntos:



Imagen de referencia.jpg



Cotización.pdf

Ilustración 6 Pantalla Vista específica de solicitud



Nombre usuario
[Editar perfil](#)

[Mis solicitudes](#)

[Notificaciones](#)

[Cerrar sesión](#)

Crear solicitud

[← Volver atrás](#)

Área

Costo compra

Tipo de compra

Archivos adjuntos

Cantidad

Tipo de moneda

Solo puede adjuntar dos archivos. Recuerde que este campo solo acepta archivos de tipo jpg, png y pdf.

[Guardar](#)

[Eliminar](#)

Ilustración 7 Pantalla Vista de creación de solicitudes



Nombre usuario
[Editar perfil](#)

[Mis solicitudes](#)

[Notificaciones](#)

[Cerrar sesión](#)

Editar solicitud

[← Volver atrás](#)

Área

Costo compra

Tipo de compra

Archivos adjuntos

Cantidad

Tipo de moneda

Solo puede adjuntar dos archivos. Recuerde que este campo solo acepta archivos de tipo jpg, png y pdf.

[Guardar](#)

[Eliminar](#)

Ilustración 8 Pantalla Vista de edición de solicitudes



Nombre usuario
[Editar perfil](#)

[Mis solicitudes](#)

[Notificaciones](#)

[Cerrar sesión](#)

Solicitud número 012345678

[← Volver atrás](#)

Estado:

Área: Equi

Tipo de c

Cantidad

Tipo de m

Costo compra: \$2'500.000

[Eliminar](#)

¿Está seguro de que desea eliminar la solicitud número 01234567?

[Aceptar](#)

[Cancelar](#)

Archivos adjuntos:



Ilustración 9 Pantalla Vista eliminación de solicitudes



Nombre usuario
[Editar perfil](#)

[Mis solicitudes](#)

[Notificaciones](#)

[Cerrar sesión](#)

Por fecha+



10 de Julio 2024

Lina Marcela Cruz Molina ha rechazado tu solicitud número 012345678 creada el 07 de Julio de 2024.



10 de Julio 2024

Lina Marcela Cruz Molina ha rechazado tu solicitud número 012345678 creada el 07 de Julio de 2024.



10 de Julio 2024

Lina Marcela Cruz Molina ha rechazado tu solicitud número 012345678 creada el 07 de Julio de 2024.



10 de Julio 2024

Lina Marcela Cruz Molina ha rechazado tu solicitud número 012345678 creada el 07 de Julio de 2024.

Ilustración 10 Pantalla Vista general de notificaciones