

TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN

METODOLOGÍA DE SISTEMAS I TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR

2W2 - GRUPO 10

Profesores:

Ing. Perez Rita Mabel
Aus. Santoro Exequiel Juan Luis

Alumnos:

2w2 - 110988 - Bustos Cristian
2w2 - 110871 - Franco Miguel Morina Comoglio
2w2 - 110858 - Gaitán Luciano
2w2 - 110800 - Balbuena Agustin
2w2 - 110967 - Musick Ashley
2w2 - 111033 - Maldonado Ayelen

2^{do} Año - 4^{to} Cuatrimestre

2020

Índice

Índice.....	2
Historial de revisiones.....	3
Acta de Constitución.....	4
Acta de Proyecto.....	4
Diagnóstico Del Sistema.....	5
Propuesta	6
Diagrama de flujo principal	7
Objetivo del SI.....	8
Limite	8
Alcances del SI.....	8
Requerimientos Funcionales:.....	11
Requerimientos no Funcionales:.....	13
Roles	13
Product Backlog	15

Historial de revisiones

Fecha	Version	Description	Autor
20/09/2020	1.0	Primer Entrega	<ul style="list-style-type: none">- Musick Ashley- Bustos Cristian- Morina Comiglio- Franco Miguel- Gaitan Luciano- Balbuena Agustin- Maldonado Ayelen

Acta de Constitución

Acta de Proyecto
<p style="text-align: center;">Proyecto: Mami Management</p> <p style="text-align: center;">Organización: GroupTen Software</p> <p style="text-align: center;">Fecha: 20/09/2020</p> <p style="text-align: center;">Cliente: Metodología de Sistemas I</p> <p style="text-align: center;">Patrocinador: Tecnicatura Universitaria en Programación</p> <p style="text-align: center;">Gerente del Proyecto: Santoro Exequiel, Garay Martin, Perez Rita</p>

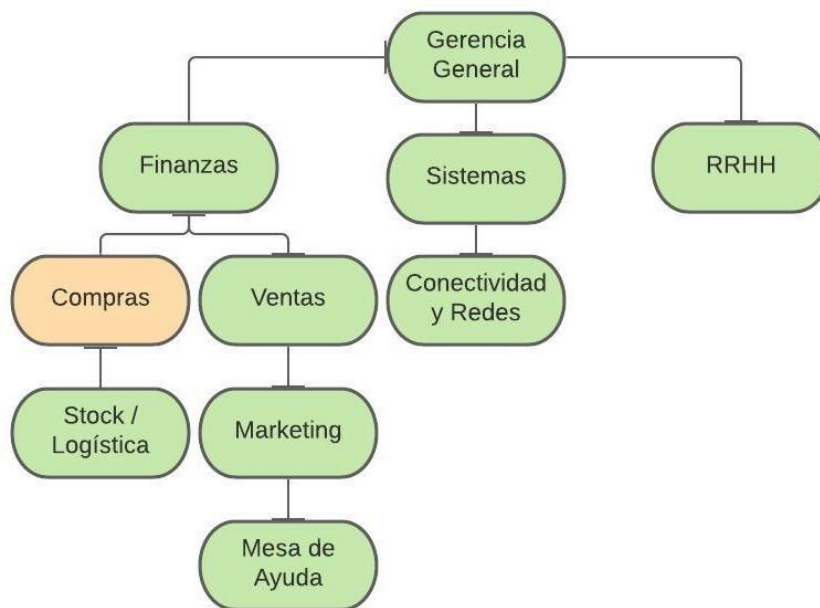
Mami Management	
<p style="text-align: center;">Justificación y Descripción del Proyecto</p> <p>Debido al mercado cambiante por la pandemia del Covid-19, se destaca la importancia de que la misma cuente con un sistema de compras capaz de gestionar el proceso de adquisición de mercadería a fin de optimizar su eficiencia y agilizar el proceso de compra.</p>	<p style="text-align: center;">Riesgos Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala estimación de costo del proyecto • Diseño inadecuado para la necesidad del cliente • No tener experiencia previa en las tecnologías a aplicar en el proyecto
<p style="text-align: center;">Objetivos</p> <p>Alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Administrar información de proveedores ▪ Administrar gestión de pedidos ▪ Administrar gestión de productos ▪ Gestionar presupuestos ▪ Generar Informes de compras ▪ Generar reportes de proveedores <p>Tiempo: 7 Semanas</p> <p>Costo: -</p> <p>Calidad: -</p>	<p style="text-align: center;">Interesados clave</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Santoro Exequiel, Product Owner ➤ Garay Martin, Product Owner ➤ Perez Rita, Product Owner
	<p style="text-align: center;">Lista de Hitos</p> <p>- 20/09/2020 Primer Entrega</p>

Diagnóstico Del Sistema.

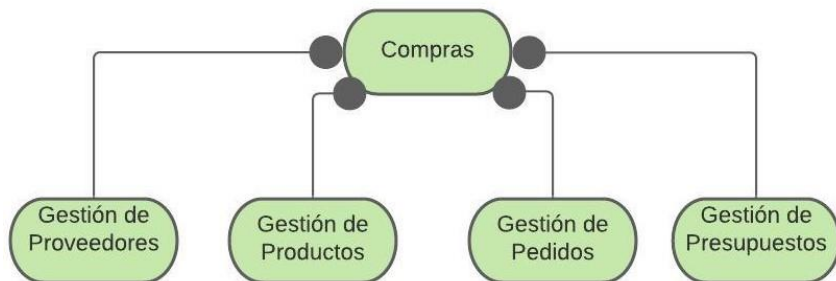
SuperMami es una cadena de supermercados mayorista – minorista perteneciente al Grupo Dinosaurio. Se encarga de la distribución de productos de consumo masivo de marcas locales, regionales y nacionales. Incluye los rubros electrónica, tecnología, mueblería, bazar, neumáticos, juguetería y supermercado buscando alcanzar una relación justa entre precio y calidad apuntando a satisfacer la necesidad de diversos sectores sociales, entre los que se incluyen los negocios de proximidad como despensas, autoservicios, grupos familiares, gastronómicos entre otros. En la actualidad está ubicado en 5 puntos estratégicos de la ciudad de Córdoba y de Sierras Chicas.

Siendo la actividad principal del ente la venta de productos, el área de compras se puede representar mediante los siguientes organigramas que exponen la relación de las compras que lleva a cabo SuperMami con las otras áreas de la misma, así como también las diferentes gestiones que se llevan a cabo dentro del área de compras.

Área de Compras en la Organización Super Mami



Gestiones del Área de Compras



Luego de la información relevada acerca del área de Compras que posee SuperMami destacamos la importancia de que la misma cuente con un sistema de compras capaz de gestionar el proceso de adquisición de mercadería a fin de optimizar su eficiencia que debido a desinteligencias a la hora del ingreso de solicitudes por parte de los distintos sectores, sobrecompras y duplicidad en las solicitudes de compra provenientes de la misma área llevaron al vencimiento de mercadería, mercadería congelada e ineficiencia

Propuesta

Conocemos las necesidades del complejo proceso de gestión de un supermercado, por ese motivo, nuestro software brinda información y cubre todas las necesidades que requiere este tipo de negocio, desde la gestión de proveedores, gestión de pedidos, gestión de productos y gestión de presupuestos. Todo integrado en una herramienta específicamente desarrollada para este rubro y que contribuya para una mejor calidad de la gestión.

Gestión de Proveedores



Gestión de pedidos



Gestión de productos



Gestión de presupuestos

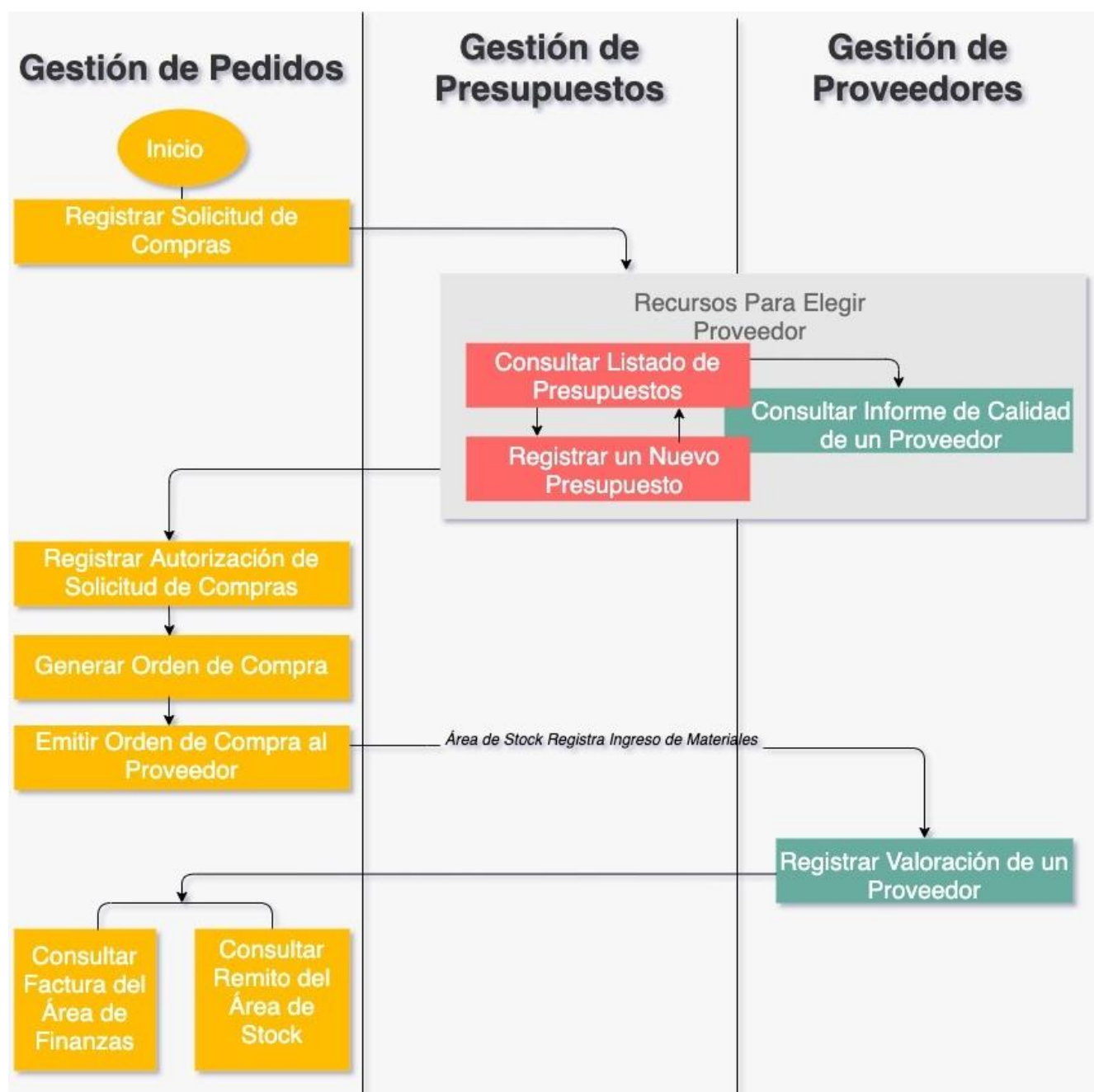


Principales características

- Fácil de usar.
- Interfaz gráfica e intuitiva.
- Requiere pocos requisitos de software.
- Los sistemas estarán respaldados las 24hs.
- Todas las comunicaciones entre el servidor de datos y el sistema estarán encriptadas.
- La aplicación web, posee un diseño para todo tipo de pantallas.
- El sistema está desarrollado para plataformas PC, Tablets y Smartphones.
- Permite llevar un control de proveedores.
- Permite modificar y visualizar el listado de proveedores.

- Permite visualizar un listado de todos los pedidos y órdenes de compra, junto con el informe de calidad del proveedor.
- El sistema tiene un listado de todos los presupuestos. Permitirá llevar un control de los mismos y modificarlos.

Diagrama de flujo principal



Objetivo del SI

Brindar información sobre la gestión de registro, modificación y control del área de compras, posibilitando una mayor eficiencia en la gestión de compras. Además, el sistema permitirá emitir informes que contribuyan a una mejor calidad de la gestión.

Limite

Desde la creación de proveedor

Hasta el informe de calidad de proveedores

Alcances del SI

Gestión de Proveedores:

- Registrar nuevo proveedor
- Modificar información de un proveedor
- Dar de baja un proveedor
- Consultar información de un proveedor
- Consultar proveedores por rubro.
- Consultar lista de productos de cada proveedor.
- Registrar valoración proveedor
- Consultar informe de calidad de proveedores.

Gestión de Pedidos:

- Consultar pedidos de Reaprovisionamiento
- Registrar solicitud de compra
- Registrar orden de compra
- Emitir orden de compra al proveedor
- Consultar información de una solicitud de compra
- Consultar información de un pedido
- Modificar información de una orden de compra
- Modificar información de un pedido
- Dar de baja una orden de compra
- Dar de baja un pedido
- Consultar remito del área de Stock/logística
- Consultar factura del área de Finanzas

Gestión de Productos:

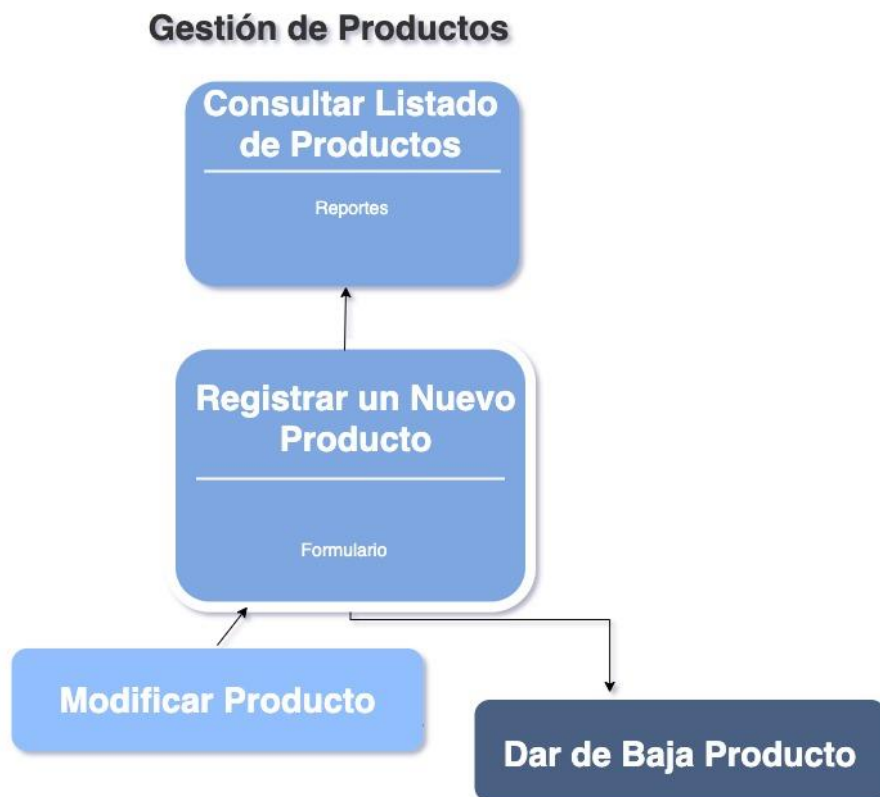
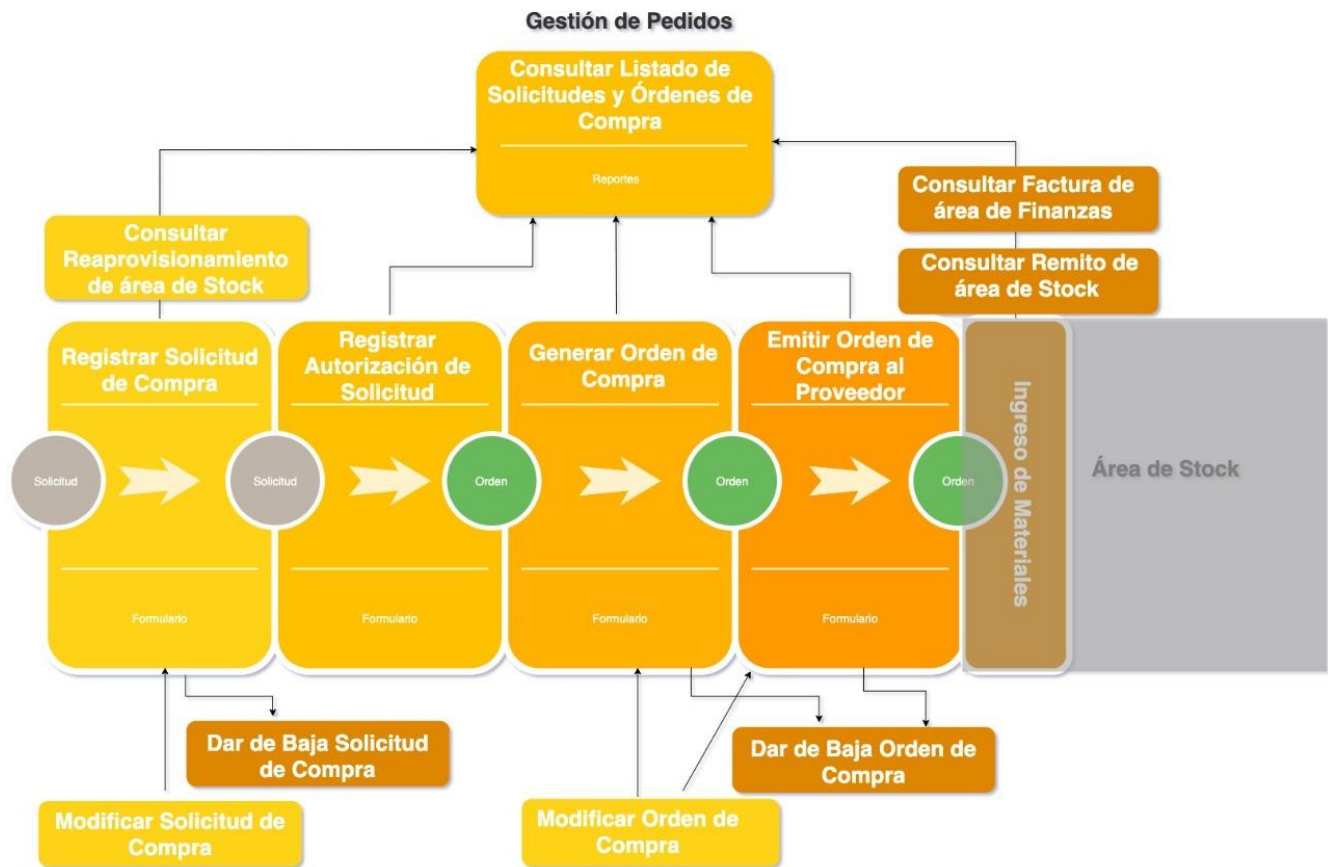
- Consultar stock
- Registrar nuevo producto
 - Colocar información de la garantía del proveedor
- Consultar información de un producto
- Modificar información de un producto
- Dar de baja un producto
- Consultar lista de proveedores por cada producto

Gestión de Presupuestos:

- Consultar cotizaciones de los proveedores
- Solicitar cotización de los proveedores
- Registrar nuevo presupuesto
- Modificar información de un presupuesto
- Dar de baja un presupuesto
- Consultar información de un presupuesto

Diagramas De Las Gestiones





Gestión de Presupuestos



Requerimientos Funcionales:

- RF1 - El área de compras llevará un control de los proveedores: El sistema tendrá un listado de todos los proveedores de SuperMami.
- RF2 - El área de compras podrá modificar la lista de proveedores: El sistema deberá permitir la edición de la información de cada proveedor, el agregado de nuevos proveedores a la lista y la eliminación de proveedores de la lista.
- RF3 - Los empleados de SuperMami podrán visualizar el listado de proveedores filtrado por rubro o producto: El sistema deberá brindar la posibilidad de filtrar el listado de proveedores tanto por rubro como por producto.
- RF4 - El área de compras podrá visualizar los informes de calidad de cada proveedor: El sistema brindará acceso a la visualización de los informes de calidad de cada proveedor realizados por la área de stock.
- RF5 - El área de compras llevará un control de los pedidos: El sistema tendrá un listado de todos los pedidos y órdenes de compra de SuperMami.
- RF6 - El área de compras podrá recibir solicitudes de compras de otras áreas: El sistema deberá permitirles a los usuarios del área de compras y de otras áreas generar solicitudes de

compra.

- RF7 - El área de compras podrá emitir órdenes de compra a los proveedores: El sistema deberá darles a los usuarios del área de compras la posibilidad de emitir órdenes de compra a los proveedores con el precio definido.
- RF8 - El administrador podrá registrar movimientos relacionados a las solicitudes de compras y órdenes de compra: El sistema deberá permitir la registración de la autorización de solicitudes de compra e ingreso de materiales pedidos.
- RF9 - El área de compras podrá modificar o eliminar las solicitudes de compras: El sistema deberá permitir la modificación o eliminación de solicitudes de compras antes de haber emitido orden de compra correspondiente.
- RF10 - El administrador de SuperMami podrá modificar o eliminar las órdenes de compras: El sistema deberá permitir la modificación o eliminación de órdenes de compras antes de haber ingresado los materiales.
- RF11 - El área de compras podrá visualizar los remitos y las facturas: El sistema deberá brindar la posibilidad de consultar los remitos del área de stock y/o logística y las facturas del área de Finanzas.
- RF12 - El área de compras llevará un control de los productos: El sistema tendrá un listado de los productos que se venden en SuperMami.
- RF13 - El área de compras podrá visualizar el stock de cada producto: El sistema deberá brindar la posibilidad de consultar el stock de cada producto del subsistema de stock.
- RF14 - El área de compras podrá modificar la lista de productos: El sistema deberá permitir edición la información de cada producto, el agregado de nuevos productos a la lista y la eliminación de productos de la lista.
- RF15 - Los empleados de SuperMami podrán visualizar el listado de productos filtrado por proveedor: El sistema deberá brindar la posibilidad de filtrar el listado de productos por proveedor.
- RF16 - El área de compras llevará el control de los presupuestos: El sistema tendrá un listado de todos los presupuestos de SuperMami.
- RF17 - El área de compras podrá modificar la lista de presupuestos: El sistema deberá permitir edición la información de cada presupuesto, el agregado de nuevos presupuestos a la lista y la eliminación de presupuestos de la lista.

Requerimientos no Funcionales:

- Eficiencia:

Toda funcionalidad del sistema debe responder al usuario en menos de 2 segundos.

El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente con hasta 1000 usuarios con sesiones concurrentes.

Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios, en menos de 2 segundos.

- Seguridad de datos:

Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos

Todos los sistemas deben respaldarse cada 24 horas.

Todas las comunicaciones entre el servidor de datos y el sistema deben estar encriptadas.

- Usabilidad

El tiempo de aprendizaje del sistema por usuario deberá ser menor a 4 horas. El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos para el usuario final.

La aplicación web debe poseer un diseño responsive a fin de garantizar la adecuada visualización en distintas pantallas.

El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.

- Hardware:

El sistema será desarrollado para plataformas pc, tablets y Smartphones.

El sistema debe ser compatible con todas las versiones de Windows, desde Windows xp, todas las versiones Android, desde la 5.0, y todas las versiones iOS desde iOS 7.

La aplicación deberá consumir menos de 2gb de ram.

Roles

- **Roles de los usuarios del sistema:**

- Empleado - Persona que trabaja para SuperMami y necesita consultar listados de los proveedores, pedidos, productos y/o presupuestos de SuperMami.
- Empleado de Compras - Empleado (ver anterior) que necesita registrar una solicitud de compra, emitir una solicitud de compra, registrar ingreso del pedido, emitir orden de compra

al proveedor o modificar información en los listados de los proveedores, productos y/o presupuestos de SuperMami.

- Administrador - Empleado de Compras (ver anterior) que necesita autorizar una solicitud de compra, modificar información de un pedido o borrar de su listado un proveedor, producto y/o presupuesto.

- **Roles del Equipo:**

- Product Owner (Propietario del Producto) - Ezequiel Santoro y Martín Garay
 - Trabajan directamente con el cliente, SuperMami, y convierte necesidades y problemas del área de compras en requerimientos del sistema. Se encargan de optimizar el desarrollo del sistema y comunicar de manera clara el backlog al equipo de desarrollo.
- Scrum Master - Franco Miguel Morina Comoglio
 - Se encarga de guiar el equipo de desarrollo mientras, a su vez, forma parte de lo mismo. Facilita y enseña las prácticas de Scrum al resto del equipo.
- Equipo de desarrollo (junto con Scrum Master) -
 - Tester - Ashley Musick
 - Desarrolladores Front End - Luciano Gaitán, Agustin Balbuena
 - Desarrolladores Back End y Bases de Datos - Cristian Bustos, Ayelen Maldonado
 - Somos auto-organizados, entendemos la visión del proyecto. Redactamos y nos asignamos nuestras propias tareas a través del Trello, lo cual revisamos juntos de manera semanal, mostrando compromiso.

Product Backlog

No. HU	Como <tipo de usuario>	Quiero <realizar alguna tarea>	Para que pueda <lograr algún objetivo>
1	Empleado de Compra	Registrar un nuevo proveedor	Tener un registro de proveedores
2	Empleado de Compra	Modificar la información de un proveedor	Actualizar sus datos
3	Administrador	Dar de baja un proveedor	Que no salga como registrado
4	Empleado	Consultar la información de un proveedor	Estar informado
5	Empleado	Consultar la lista de proveedores	Filtrar por rubro
6	Empleado	Consultar la lista de productos	Filtrar por proveedor
7	Empleado de Compra	Registrar valoración proveedor	Tener un registro de calidad de proveedores
8	Empleado	Ver informe de calidad de proveedores	Comprobar la calidad de proveedores
9	Empleado de Compra	Registrar un nuevo producto	Tener un registro de productos
10	Empleado de Compra	Modificar la información de un producto	Actualizar sus datos
11	Administrador	Dar de baja un producto	Que no salga como registrado
12	Empleado	Consultar stock	Comprobar disponibilidad de producto
13	Empleado	Consultar lista de proveedores	Filtrar por producto
14	Empleado	Consultar pedidos de reaprovisionamiento	Estar informado de las necesidades de compra
15	Empleado de Compra	Registrar solicitud de compra	Tener un control de las solicitudes de compra
16	Empleado	Consultar la información de una solicitud de compra	Estar informado de la solicitud
17	Empleado de Compra	Modificar la información de una solicitud de compra	Actualizar sus datos
18	Empleado de Compra	Registrar orden de compra	Tener un control de las orden de compra
19	Empleado	Consultar la información de una orden de compra	Estar informado de una orden de compra
20	Empleado de Compra	Modificar la información de una orden de compra	Actualizar sus datos
21	Administrador	Dar de baja una orden de compra	Que no salga como registrado
22	Administrador	Dar de baja una solicitud de compra	Que no salga como registrado
23	Empleado de Compra	Emitir orden de compra al proveedor	Efectuar orden de compra
24	Empleado	Consultar remito del área de stock	Estar informado sobre el estado de

			una orden de compra
25	Empleado	Consultar factura del área de Finanzas	Comparar con la solicitud de compra
26	Empleado	Consultar cotizaciones de los proveedores	Comparar los precios y términos
27	Empleado de Compra	Solicitar cotización de los proveedores	Tener un listado de cotizaciones
28	Empleado de Compra	Registrar un nuevo presupuesto	Tener un registro de presupuesto
29	Empleado de Compra	Modificar la información de un presupuesto	Actualizar sus datos
30	Administrador	Dar de baja un presupuesto	Que no salga como registrado
31	Empleado	Consultar información de un presupuesto	Estar informado

ID	ID-HU	Prioridad	Modulo	Tarea
1	1	Alta	Proveedores	Generar interfaz de registro de proveedor
2	1	Alta	Proveedores	Registrar Proveedor
3	2	Alta	Proveedores	Modificar proveedor
4	3	Alta	Proveedores	Dar de baja proveedor
5	4	Alta	Proveedores	Consultar información de proveedor
6	9	Alta	Productos	Generar interfaz de registro de producto
7	9	Alta	Productos	Registrar Producto
8	10	Alta	Productos	Modificar producto
9	11	Alta	Productos	Dar de baja producto
10	12	Alta	Productos	Generar interfaz de Stock de productos
11	12	Alta	Productos	Consultar stock de productos
12	14	Alta	Pedidos	Generar interfaz de pedido de reaprovisionamiento
13	14	Alta	Pedidos	Generar lista de reaprovisionamiento
14	15	Alta	Pedidos	Generar interfaz de registro de solicitud de compra
15	15	Alta	Pedidos	Registrar solicitud de compra
16	16	Alta	Pedidos	Consultar información de solicitud de compra
17	17	Alta	Pedidos	Modificar información de una solicitud de compra
18	18	Alta	Pedidos	Generar interfaz de registro de orden de compra
19	18	Alta	Pedidos	Registrar orden de compra
20	19	Alta	Pedidos	Consultar información de una orden de compra
21	20	Alta	Pedidos	Modificar información de una orden de compra
22	21	Alta	Pedidos	Dar de baja una orden de compra
23	22	Alta	Pedidos	Dar de baja una solicitud de compra
24	23	Alta	Pedidos	Emitir orden de compra
25	26	Media	Presupuesto	Generar interfaz de consulta de cotizaciones
26	26	Media	Presupuesto	Generar consulta de cotizaciones de proveedores

27	27	Media	Presupuesto	Generar interfaz de cotizaciones de proveedores
28	27	Media	Presupuesto	Generar solicitud de cotizaciones a proveedores
29	28	Media	Presupuesto	Generar interfaz de registro de presupuesto
30	28	Media	Presupuesto	Registrar presupuesto
31	29	Media	Presupuesto	Modificar información de presupuesto
32	30	Media	Presupuesto	Dar de baja un presupuesto
33	31	Media	Presupuesto	Generar interfaz de consulta de presupuesto
34	31	Media	Presupuesto	Consultar información de un presupuesto
35	5	Media	Proveedores	Generar interfaz de informe de proveedores por rubro
36	5	Media	Proveedores	Generar lista de proveedores
37	6	Media	Proveedores	Generar interfaz de informe de productos por proveedor
38	6	Media	Proveedores	Generar lista de productos
39	13	Media	Productos	Generar interfaz de proveedores por producto
40	13	Media	Productos	Generar lista de proveedores
41	24	Baja	Pedidos	Generar interfaz de consulta del área de stock
42	24	Baja	Pedidos	Generar consulta de remito al área de stock
43	25	Baja	Pedidos	Generar interfaz de consulta de la factura del área de finanzas
44	25	Baja	Pedidos	Generar consulta de factura al área de finanza
45	7	Baja	Proveedores	Generar interfaz de registro de valoraciones
46	7	Baja	Proveedores	Registrar Valoración de proveedor
47	8	Baja	Proveedores	Generar interfaz de calidad
48	8	Baja	Proveedores	Generar informe de calidad de proveedores

ID	ID-HU	Épicas	Temas
1	1	Como usuario quiero poder registrar, modificar, dar de baja y consultar proveedores	Tema
2	1		
3	2		
4	3		
5	4		
35	5	Como usuario quiero poder registrar, modificar, dar de baja y consultar proveedores	
36	5		
37	6		
38	6		
45	7		
46	7		
47	8		

48	8		
6	9	Como usuario quiero poder registrar, modificar, dar de baja y consultar productos	Tema
7	9		
8	10		
9	11		
10	12		
11	12	No es parte de una Epica	
39	13	No es parte de una Epica	
40	13	No es parte de una Epica	
12	14	Como usuario quiero poder registrar, modificar, dar de baja y consultar solicitud de compras	
13	14		
14	15		
15	15		
16	16		
17	17		
23	22		
18	18	Como usuario quiero poder registrar, modificar, dar de baja y consultar orden de compras	Tema
19	18		
20	19		
21	20		
22	21		
24	23	No es parte de una Epica	
41	24	No es parte de una Epica	
42	24	No es parte de una Epica	
43	25	No es parte de una Epica	
44	25	No es parte de una Epica	
25	26	Como usuario quiero poder registrar, modificar, dar de baja y consultar presupuestos de proveedores	Tema
26	26		
27	27		
28	27		
29	28		
30	28		
31	29		
32	30		
33	31		
34	31		