

PROYECTO FINAL DOMOVIVIENDA



Johel H. Batista C.

Cédula 8-914-587



COMENTARIOS INICIALES

La Ingeniería de Software establece principios o normas con el fin de obtener un software económicamente fiable y que funcione eficientemente

El entorno de desarrollo del software considera tres pilares fundamentales como lo son RUP y UML.



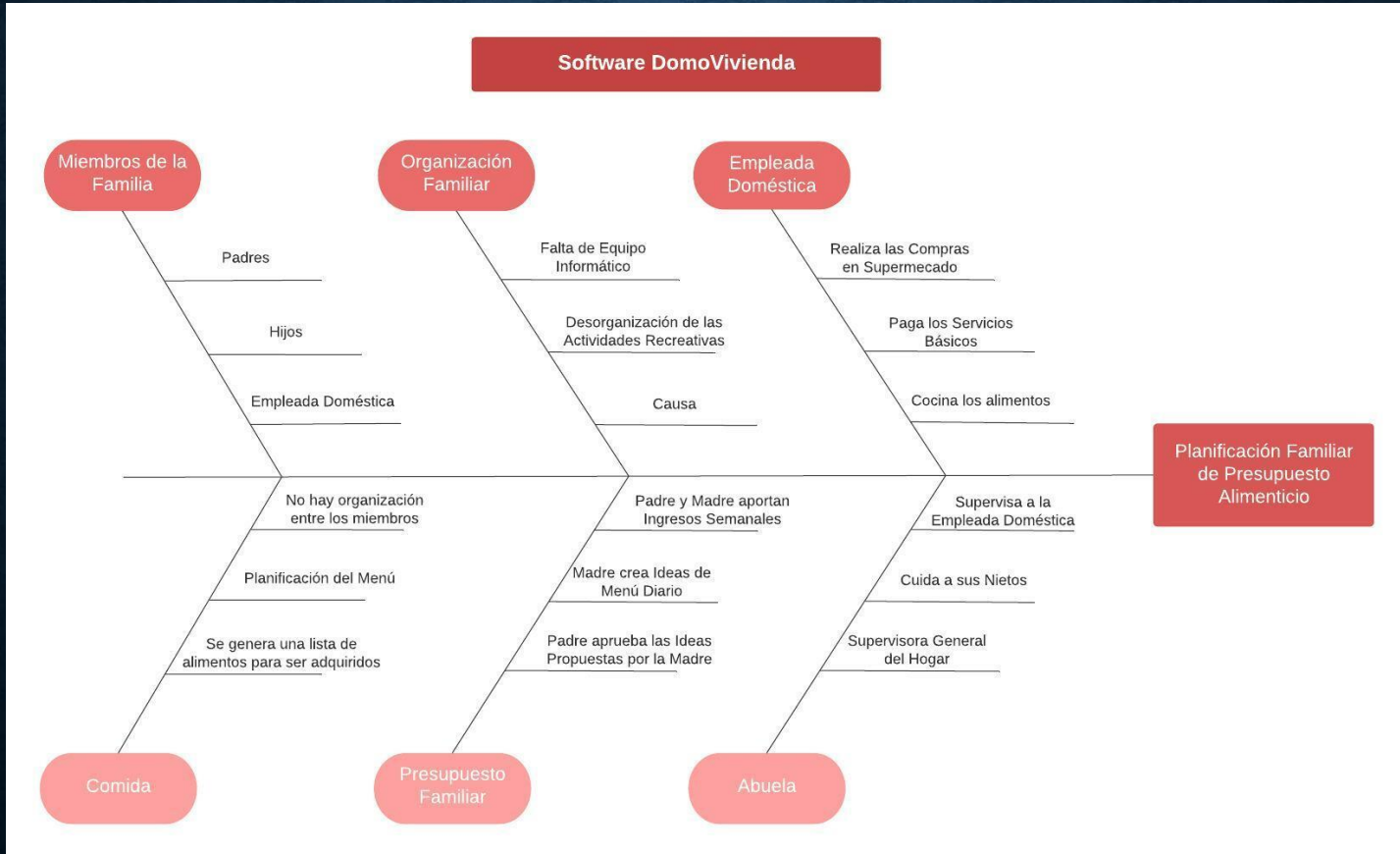
DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO



Familia moderna de Clase media, que cuenta con seis miembros y una mascota. Los cuales utilizan las TIC.

Necesitan una forma de administrar eficientemente su dinero, alimentación y actividades.

DIAGRAMA DE ISHIKAWA



PROBLEMAS Y NECESIDADES DEL NEGOCIO



HAY 2 COMPUTADORAS Y 3 HIJOS

Se establece que el escenario ideal sería que cada uno de ellos, tuviese su computadora propia.



MENÚ DE COMIDA

No existe una planificación semanal



ACTIVIDADES RECREATIVAS

No tienen la capacidad de coordinarse entre los diferentes actores.



PRESUPUESTO

Presentan situaciones incómodas para cubrir todos los gastos del Hogar.

Actores y sus roles | Modelado del Negocio



Actores Principales | Modelado del Negocio



MADRE

- Prepara un Menú Diario en el Hogar
- Hace una lista de alimentos para que sean comprados en el Supermercado
- Genera ideas para las actividades familiares
- Aportar económicamente a los Ingresos del Hogar a través de su Salario.



PADRE

- Aprueba las ideas propuestas por la Madre en el Sistema de Presupuesto Semanal para las Compras del Supermercado
- Conduce a la Empleada al Supermercado
- Aportar económicamente a los Ingresos del Hogar a través de su Salario.

Actores Principales | Modelado del Negocio



EMPLEADA

- Realiza las Compras en el Supermercado
- Realiza una serie de pagos de los servicios básicos



ABUELA

- Se encarga de supervisar y cuidar a sus nietos
- Supervisa que las funciones de la empleada se estén cumpliendo a cabalidad.



DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

Componente de Presupuesto



**Aportar Fondos a través
de Salarios al Hogar**



**Administrar los
Ingresos y Gastos del
Hogar Familiar**



**Pagar los Gastos
Escolares de los Hijos**



**Pagar la Hipoteca del
Hogar al Banco**



**Ahorrar el Superhávilit
Presupuestario**

DIAGRAMA DE CASOS DE USO | PRESUPUESTO

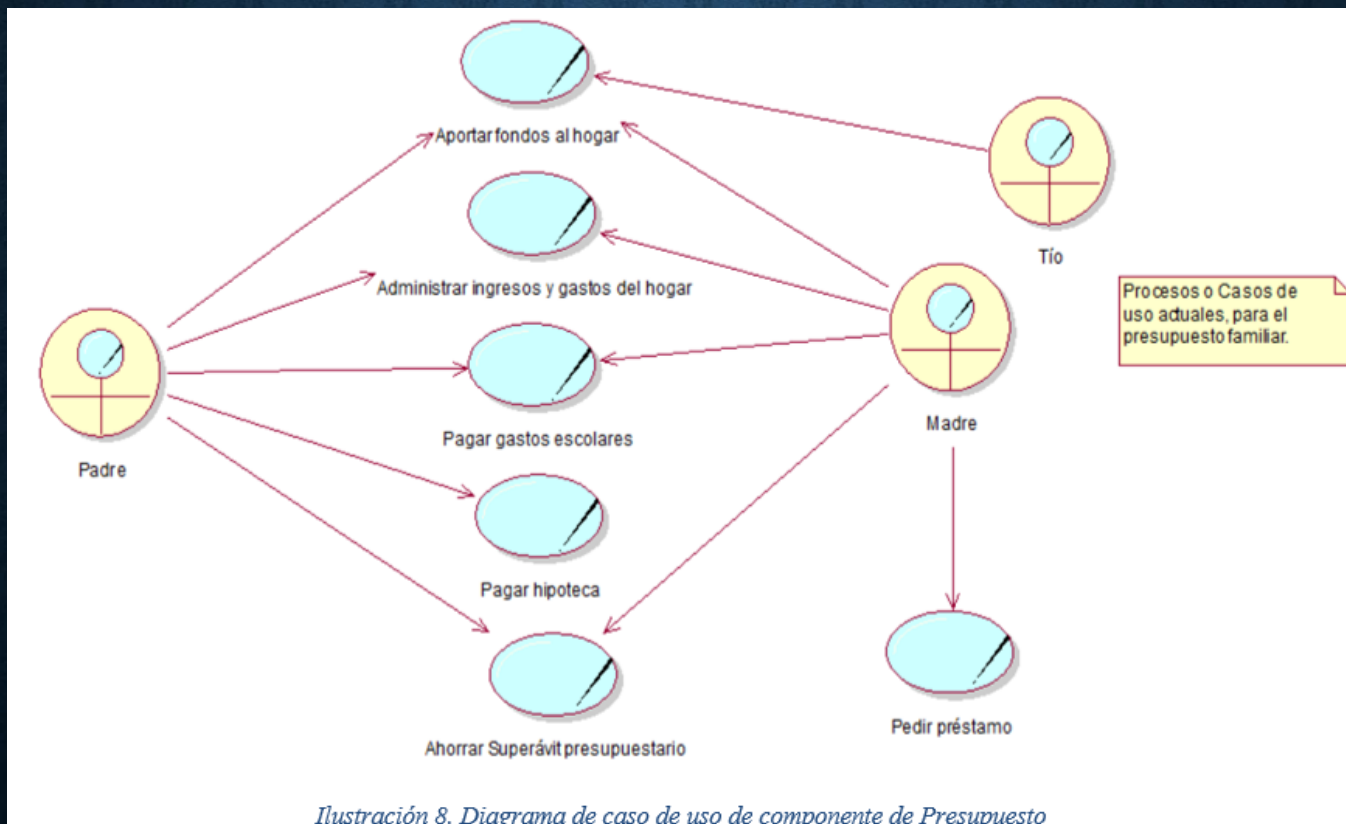
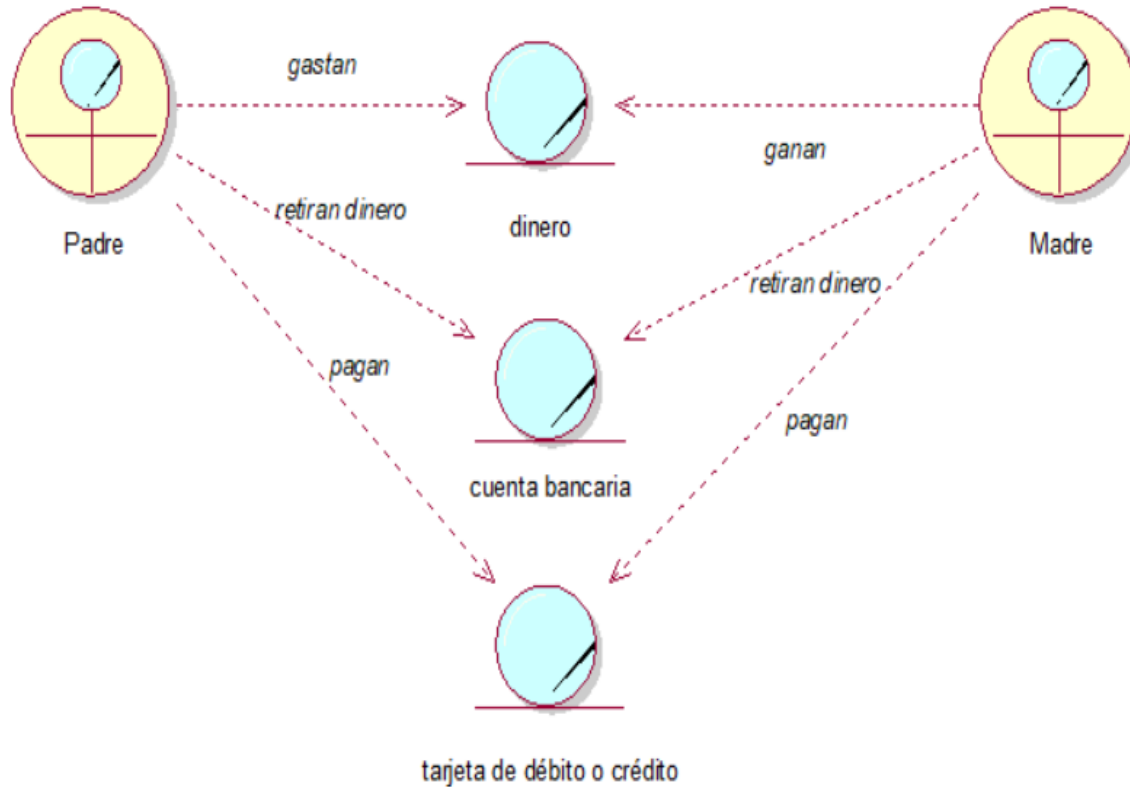


DIAGRAMA DE OBJETOS | PRESUPUESTO



Se muestran las entidades u objetos manipulados.

REGLAS Y RESTRICCIONES DEL NEGOCIO



Ni los hijos, así como la empleada pueden aportar a los ingresos del hogar.



El padre no puede escribir los menús del Hogar.



Las computadoras no pueden ser utilizadas por la empleada.



La abuela no participa en la elaboración del menú.

REQUERIMIENTOS Y PROPUESTA DEL SOFTWARE

MATRIZ DE REQUERIMIENTOS

Actor	Necesidad	Requerimiento Funcional	Requerimiento No Funcional
Padre	Visualizar la contabilidad de la familia.	Visualizar ingresos y gastos. Iniciar sesión.	Dispositivo informático con acceso a internet. La interfaz gráfica debe ser intuitiva y agradable para la vista del usuario.
Madre	Tener organizado los gastos mensuales.	Agregar ingreso. Crear presupuesto. Hacer reporte de presupuesto. Ver presupuesto mensual. Copiar menú. Crear planificación. Iniciar Sesión.	
Empleada	Efectuar lista de compras y suministros.	Iniciar sesión. Obtener lista de compras realizadas.	

OBJETIVO GENERAL | DOMOVIVIENDA

Crear una aplicación para mejorar la forma en que se organizan las finanzas y actividades de las familias panameñas aplicando el Internet de las Cosas(IoT).



OBJETIVOS ESPECÍFICOS | DOMOVIVIENDA



- Diseñar una aplicación de interfaz de usuario con el motivo de optimizar y solucionar problemas de planificación familiar.
- Identificar gastos que se pueden eliminar y/o reducir con fines de ahorrar dinero.
- Ahorrar tiempo al realizar transacciones por servicios

DEFINICIÓN EXACTA DEL PROBLEMA

El problema de	No cubrir gastos y actividades familiares por falta de planificación, presupuesto familiar.
Afecta a	Todos los miembros del hogar.
El impacto es	De carácter negativo a nivel familiar, ya que puede originar estrés o preocupación.
Una solución exitosa sería	Optimizar los procesos y ofrecer un software con interfaz gráfica que le permita al usuario visualizar y manejar mejor sus actividades diarias de cualquier índole.

POSICIÓN DEL PRODUCTO

Para	Familias
¿Quién	Busca una forma de vivir sin preocupaciones del hogar. Desea experimentar tecnología de punta.
Nombre del Producto	Domovienda.
¿Qué Hace?	Facilita por medio de un software automatizado, el poder administrar distintos procesos del hogar.
A Diferencia	Del modelado de negocio actual.
Esta Aplicación	Permite agilizar procesos de transacciones, administración de gastos y facilitar tareas cotidianas familiares.

DESCRIPCIONES DE USUARIOS

Nombre	Descripción
Padre	Es una de las autoridades de la familia. Es el responsable de visualizar la contabilidad de la familia y planificar en base al presupuesto del hogar.
Madre	Es una de las autoridades de la familia. Es la responsable de organizar los gastos mensuales y registrar tarjetas de créditos en el software.
Empleada	Persona que trabaja tiempo completo y realiza labores de limpieza. Es la encargada de realizar las compras.

CASOS DE USO | COMPONENTE PLANIFICACIÓN



Iniciar sesión

Permite el acceso de la madre como usuario al sistema poder acceder a las funcionalidades de este.



Crear Planificación

Permite al padre aprobar las ideas propuestas por la madre dentro del formulario del DomoVivienda.



Crear Presupuesto

Cuando hayan sido registrados los ingresos familiares, le permite a la madre la creación de un presupuesto.



Copiar Menú

Permite a la Madre configurar el Menú de la Semana.



Obtener Lista de Compras Realizadas

Permite a la empleada verificar las compras realizadas anteriormente en el Componente de Planificación.

DIAGRAMA DE CASOS DE USO | DOMOVIVIENDA

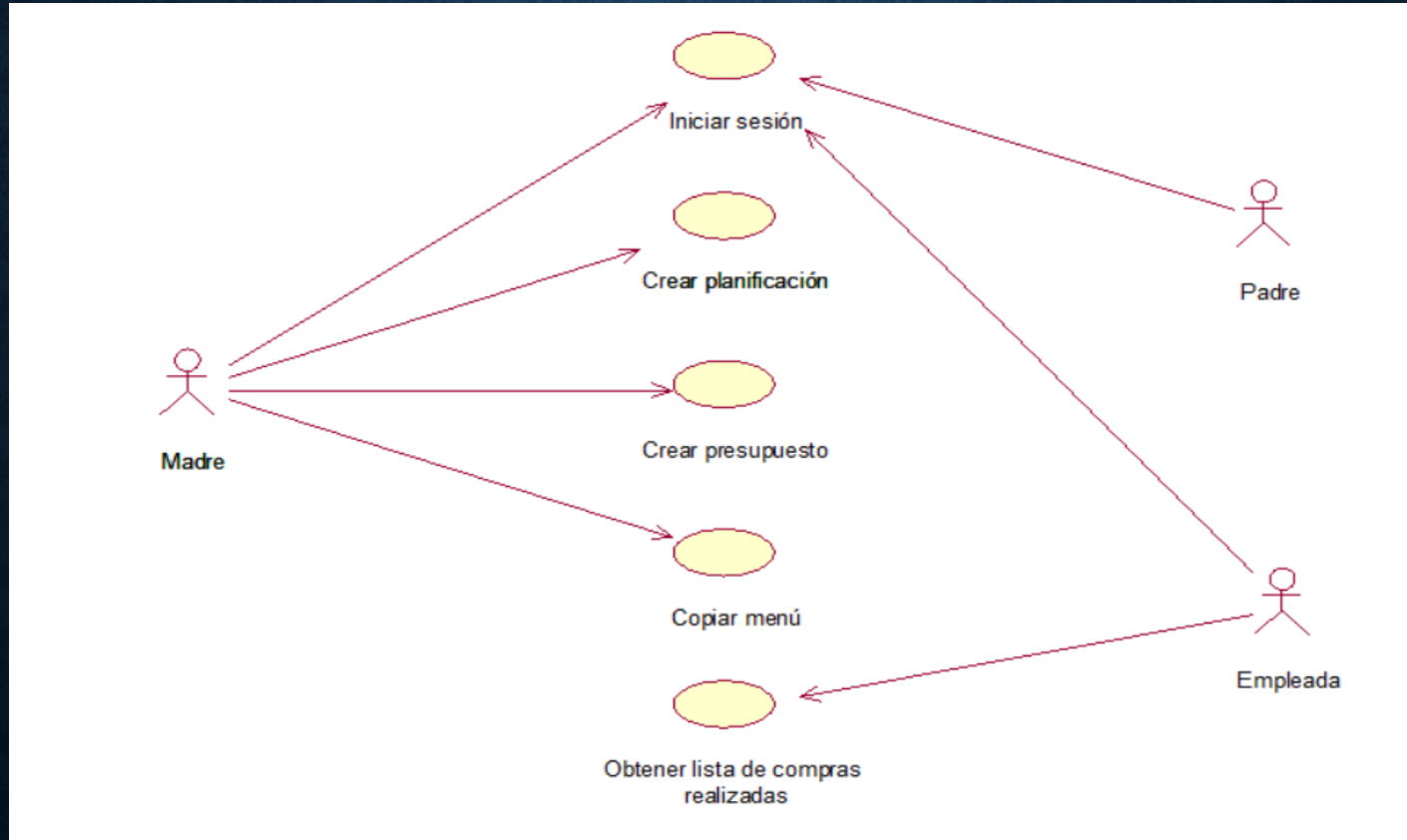


DIAGRAMA DE CLASES DE OBJETOS | DOMOVIVIENDA

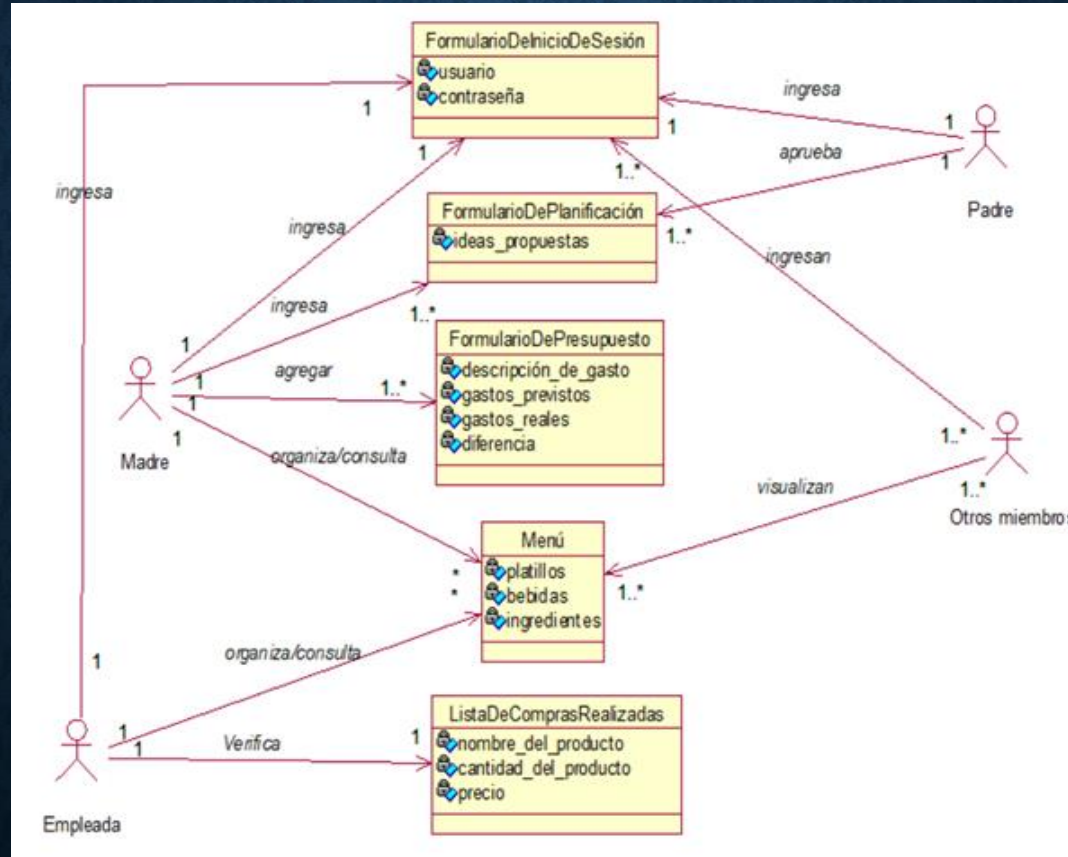


DIAGRAMA DE ACTIVIDAD | DOMOVIVIENDA

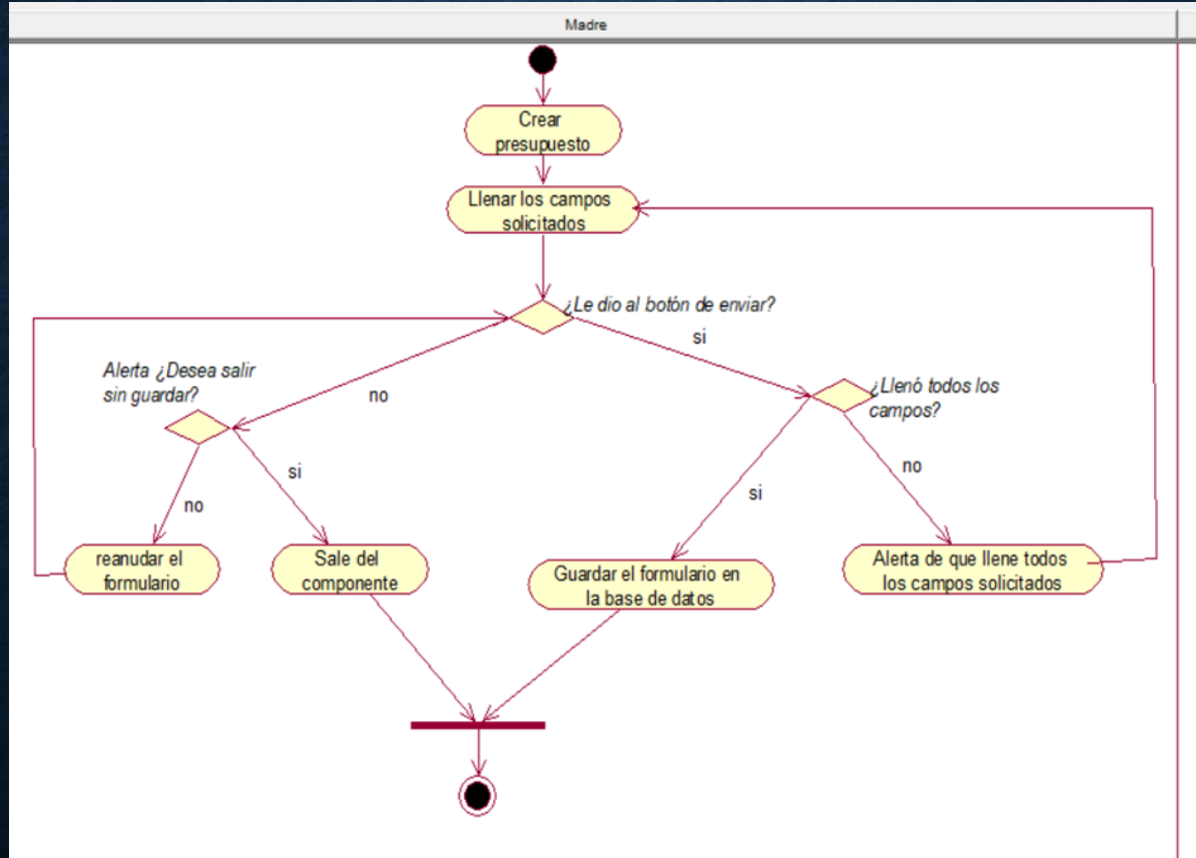
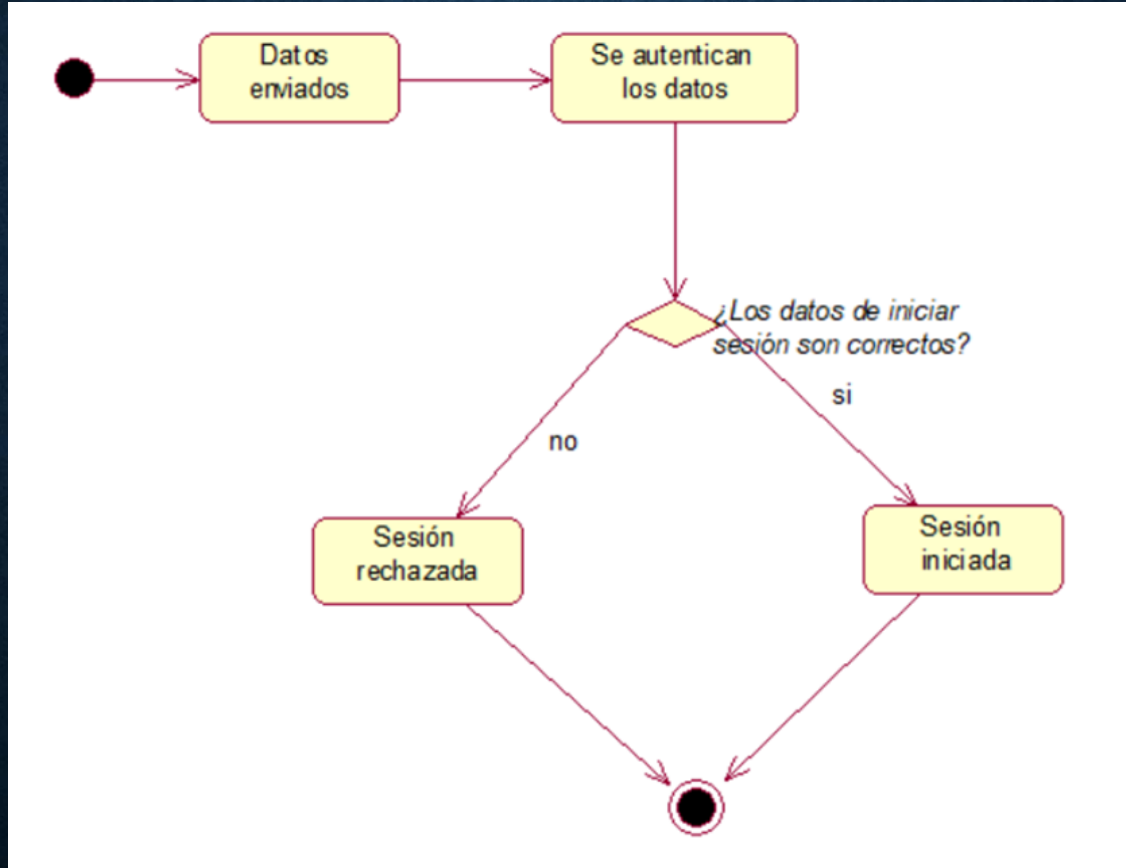


DIAGRAMA DE ESTADOS | DOMOVIVIENDA



INTERFAZ GRÁFICA DE INICIO DE SESIÓN



INTERFAZ GRÁFICA DE PRESUPUESTO

Domovienda

 Salir

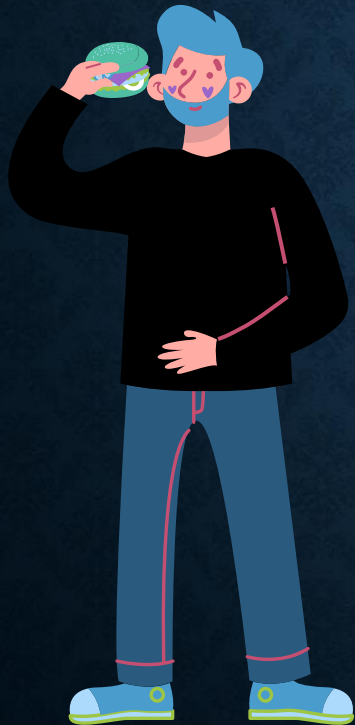
Presupuesto familiar

Descripción del producto	Precio previsto	Precio real	Diferencia
Electricidad	100.00	150.00	50.00
Agua	30.00	35.00	5.00
Jardinería	20.00	20.00	00.00
Teléfono, Cable e Internet	100.00	100.00	00.00
Presupuesto del super	300.00	400.00	100.00

[+ Agregar producto]

Guardar y enviar

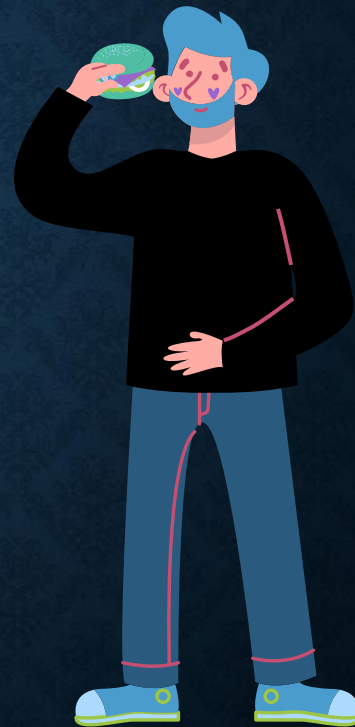
REGLAS Y RESTRICCIONES GENERALES



- El sistema está restringido bajo contraseñas cifradas y usuarios definidos.
- Limitada cantidad de iniciar sesión al ingresar datos incorrectos.
- Si el usuario falla 3 veces al intentar iniciar sesión, se le solicitará esperar 1 hora para volver a ingresar los datos de iniciar sesión nuevamente.
- La empleada no tiene permisos de acceder a los fondos de presupuesto.

REGLAS Y RESTRICCIONES GENERALES

- Los hijos no tienen permiso para modificar, solo permiso de lectura de información.
- Para poder acceder al programa, el programa debe tener instalada la última versión.
- Los padres tienen todos los permisos habilitados del software.



LISTADO DE POSIBLES RIESGOS

Nos permite tener información acerca de todos los posibles riesgos que pueden suceder al momento de desarrollar software o durante el proceso de la aplicación del Software en la organización de la Familia.

- Cambio de Requisitos del Sistema
- Tiempo de Planificación del Desarrollo Extendido
- Funciones del Software final no cumplen Requerimientos



COMENTARIOS FINALES

Como desarrolladores de sistemas, más que analizar las capacidades, funcionalidades y mejores prácticas a nivel de programación, hay algo que hemos perdido y ese es el Componente Humano; todo lo que hacemos o dejamos de hacer afecta negativa o positivamente a las demás personas, ética.



¡Gracias por su Atención!



¿Alguna pregunta, duda, comentario o sugerencia?

@batistajohel

Johel.batista@utp.ac.pa

**Licencia Creative Commons Atribución,
Compartir-Igual, No Comercial 4.0**



@batistajohel