

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Departamento de Ingeniería de Software
Lic. en Ingeniería de Sistemas y Computación - Lic. en Ingeniería de Sistemas de Información
II semestre 2021

Ingeniería de Software (8581-0371)
M.Sc.

Profesora: Ana Gloria Cordero de Hernández

Alumnos (hasta 5):	<u>Juan Franco</u>	cédula(s): <u>8-973-1953</u>	grupo: <u>1IF121</u>
	<u>Ricardo Yau</u>	cédula(s): <u>8-977-845</u>	
	<u>Jonatan Santos</u>	cédula(s): <u>8-980-592</u>	
	<u>Andrés Villarreal</u>	cédula(s): <u>8-970-1267</u>	
	<u>Michael Solis</u>	cédula(s): <u>8-958-1219</u>	

1. Presente las especificaciones de requisitos del software para dos de los componentes del proyecto Familia. 20 pts.

Componente Presupuesto

Especificación de Caso de Uso: Iniciar sesión.

1. Iniciar sesión.

1.1 Breve Descripción

Permite el acceso de la madre como usuario al sistema del software por medio de datos proporcionados por la empresa del Software, para así poder acceder a las funcionalidades de este.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

2.1.1. El usuario accede a la aplicación e ingresa al sistema del software.

2.1.2. Seleccionando la opción de “Iniciar sesión”.

2.1.3. Esta opción le dirige a llenar los siguientes campos de un formulario mediante el teclado móvil: usuario*, contraseña*.

Nota: Los campos obligatorios están marcados con asteriscos.

2.1.4. Una vez que el usuario presiona “Enviar”, estos datos son enviados al servidor para su validación de acuerdo con la base de datos de este software.

2.1.5. Si el proceso de validación es satisfactorio procede a ingresar el usuario al sistema.

2.1.6 Fin del Caso de Uso.

2.2 Flujos Alternos

2.2.1 En el punto 2.1.3

Al no llenar los campos obligatorios, se le manda un mensaje para nuevamente tener la oportunidad de llenar los mismos.

2.2.2 En el punto 2.1.4

Si el usuario no presiona “Enviar” y sale de la opción “Iniciar Sesión” los datos no son enviados al servidor y estos datos son borrados, también los campos con los datos llenados son vaciados automáticamente.

2.2.3 En el punto 2.1.5

En el proceso de validación el usuario envía datos incorrectos y son rechazados por la base de datos, se le da 2 oportunidades más de ingresar los datos correctos, de lo contrario el sistema le impedirá cualquier intento de inicio de sesión temporalmente.

3. Requerimientos Especiales

3.1 Tener acceso a Internet y un dispositivo móvil para acceder a la aplicación.

4. Precondiciones

4.1 Haber subido la aplicación a la Play Store.

5. Poscondiciones

5.1 La aplicación muestra todas las opciones del software a elegir como pueden ser: ingresos, gastos, tarjetas, compras, cuyos datos son consultados en la base de datos.

Especificación de Caso de Uso: Agregar ingreso.

1. Agregar ingreso.

1.1 Breve Descripción

Dentro de la interfaz de usuario se cuenta con la opción de Ingresos, la cual permite al usuario Madre agregar ingresos.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

2.1.1. Aparecerá un calendario y el usuario debe seleccionar el mes que desea trabajar.

2.1.2. El usuario selecciona uno de los 12 meses del año.

2.1.3. Para agregar un ingreso el usuario debe seleccionar el ícono “+”.

2.1.4. Esta opción le dirige a llenar los siguientes campos mediante el teclado móvil: categoría*, concepto*, importe*.

Nota 1: Los campos obligatorios están marcados con asteriscos.

Nota 2: Los campos obligatorios son de selección única de múltiples opciones que se muestran a continuación:

categoría* muestra las siguientes opciones a elegir: Incentivos, prestaciones y sueldo.

concepto* muestra las siguientes opciones a elegir: Honorarios/Comisiones, Salario neto.

importe* muestra el teclado del móvil para ingresar los valores numéricos.

2.1.5 Una vez que el usuario presiona “Guardar”, estos datos son enviados al servidor para su posterior guardado en la tabla de la base de datos correspondiente.

2.1.6 Fin del Caso de Uso.

2.2 Flujos Alternos

2.2.1 En el punto 2.1.2

Si el usuario no selecciona uno de los 12 meses del año, al estar dentro del calendario durante 20 segundos, se le envía un mensaje pidiendo que por favor seleccione uno de los 12 meses.

2.2.2 En el punto 2.1.4

Al no llenar los campos obligatorios, se le manda un mensaje para nuevamente tener la oportunidad de llenar los mismos.

2.2.3 En el punto 2.1.5

Al no seleccionar “Guardar” y salir, estos datos se borran y no son enviados al servidor, también se vacían los campos llenados por el usuario automáticamente.

3. Requerimientos Especiales

3.1 El usuario debe haber iniciado sesión.

4. Precondiciones

4.1 Para acceder a la aplicación del software debe haber iniciado sesión con el usuario madre.

5. Poscondiciones

5.1 El sistema muestra en pantalla una lista de ingresos que se van registrando en la base de datos.

5.2 En la parte inferior de la lista, se le brinda la opción al usuario de “copiar ingresos al mes siguiente”.

Componente de Alimentación

Especificación de Caso de Uso: Copiar Menú.

1. Copiar Menú.

1.1 Breve Descripción

Este caso de uso permite a la madre o a la empleada establecer el menú de la semana.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

2.1.1 Se despliega la pantalla de carga mientras se inicia el programa.

2.1.2 Se le presenta al usuario cuatro cuadros que representan los 4 componentes.

2.1.3 El usuario selecciona la opción de alimentación.

2.1.4 Se le presenta al usuario un menú con una serie de cuadros.

2.1.5 El Usuario selecciona la opción crear menú.

2.1.6 Se despliega un calendario con los días de la semana, una lista con los ingredientes en el inventario y una lista de sugerencias de menús con los ingredientes disponibles.

2.1.7 El usuario elige un día de la semana e introduce los menús del día.

2.1.8 Una vez introducido los datos correctamente, toca el botón guardar y enviar.

2.1.9 Se envía una notificación a los usuarios sobre el menú del día.

2.1.10 Fin del caso de uso

2.2 Flujos Alternos

2.2.1 Primer Flujo Alternativo

2.2.2 Si el usuario desea abortar la creación del menú del día en cualquier momento debe tocar el botón salir.

2.2.3 Segundo Flujo Alternativo

2.2.3.1 Si el usuario no ha iniciado sesión se le mostrara un formulario en donde se le solicitara un usuario y una contraseña.

3. Requerimientos Especiales

3.1 El aspecto de la aplicación debe ser consistente en todas sus ventanas, además de amigable e intuitivo hacia el usuario.

3.2 El acceso a cada ventana de la aplicación está determinado por el rol del usuario.

3.3 El software debe ser capaz de manejar toda la información recolectada a través del tiempo

con fluidez.

4. Precondiciones

4.1 Para acceder al complemento establecer menú debe haber iniciado sesión con el usuario madre o empleada.

5. Postcondiciones

5.1 Todos los menús escritos deben ser guardados en el calendario.

Especificación de Caso de Uso: Registrar ingredientes usados.

1. Registrar ingredientes usados.

1.1 Breve Descripción

Este caso de uso permite a la empleada registrar la cantidad de ingredientes que uso para llevar un control del inventario.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

2.1.1 Se despliega la pantalla de carga mientras se inicia el programa.

2.1.2 Se le presenta al usuario cuatro cuadros que representan los 4 componentes.

2.1.3 El usuario selecciona la opción de alimentación.

2.1.4 Se le presenta al usuario un menú con una serie de cuadros.

2.1.5 El Usuario selecciona la opción inventario.

2.1.6 Se despliega una lista con los ingredientes disponibles sus cantidades.

2.1.7 El usuario elige un ingrediente y la cantidad que utilizo para restarse con la cantidad disponible.

2.1.8 Una vez introducido los datos correctamente, toca el botón guardar.

2.1.9 Se actualiza la base de datos del inventario.

2.1.10 Fin del caso de uso.

2.2 Flujos Alternos

2.2.1 Primer Flujo Alternativo

2.2.2 Si el usuario desea abortar la actualización del inventario en cualquier momento debe tocar el botón salir.

2.2.3 Segundo Flujo Alterno

2.2.3.1 Si el usuario no ha iniciado sesión se le mostrara un formulario en donde se le solicitara un usuario y una contraseña.

3. Requerimientos Especiales

3.1 El aspecto de la aplicación debe ser consistente en todas sus ventanas, además de amigable e intuitivo hacia el usuario.

3.2 El acceso a cada ventana de la aplicación está determinado por el rol del usuario.

3.3 El software debe ser capaz de manejar toda la información recolectada a través del tiempo con fluidez.

4. Precondiciones

4.1 Para acceder al complemento establecer menú debe haber iniciado sesión con el usuario empleada.

5. Postcondiciones

5.1 Todos los cambios en inventario se registran en una base de datos.

2. Usando las especificaciones de requisitos del software del punto uno, presente el diseño de clases de objetos, usen el rectángulo de tres partes y complete la sección de los atributos. 20 pts.

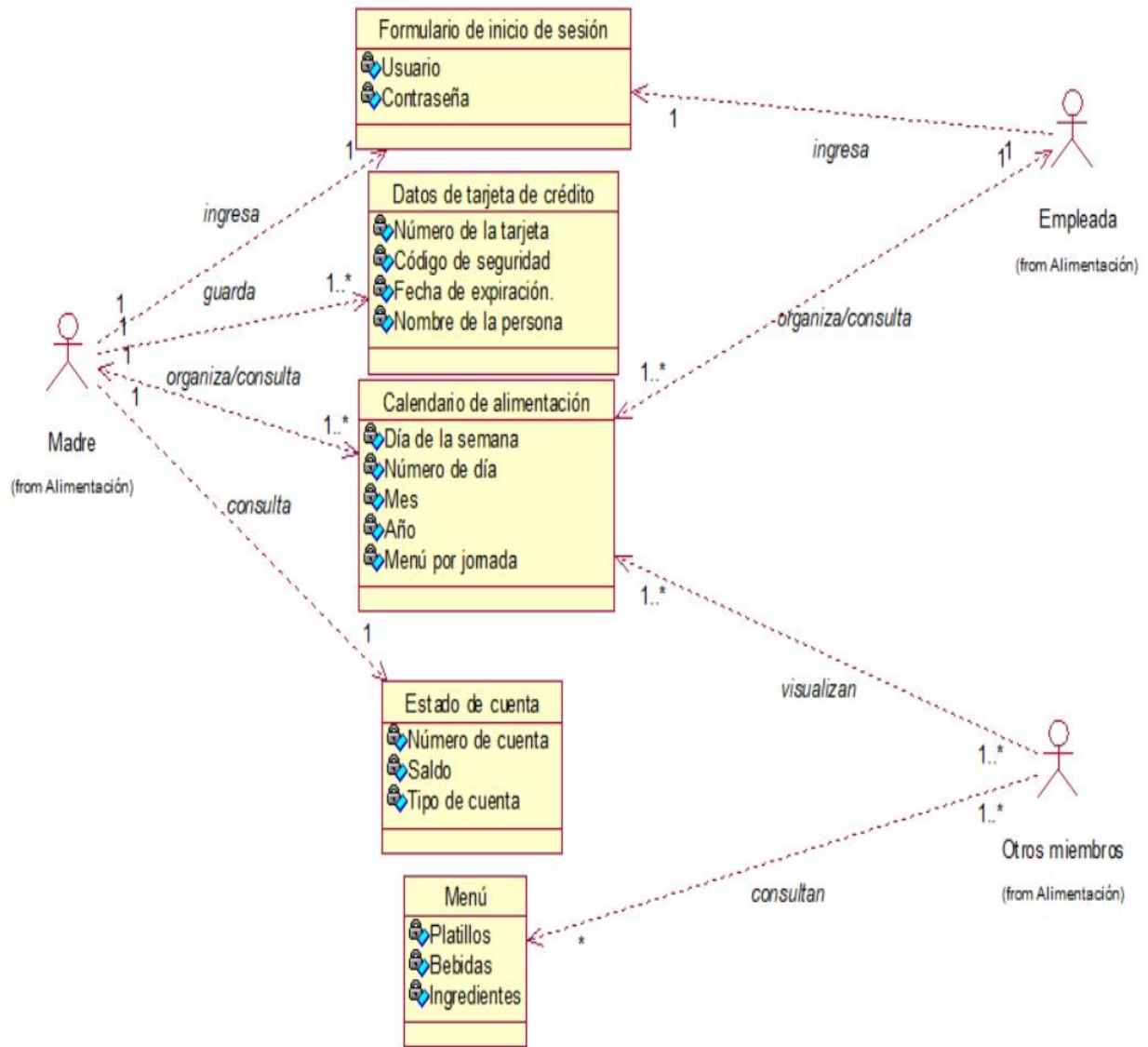


Ilustración 1. Diagrama de clase de objetos

3. Presente cinco instancias u objetos, de cada clase de objeto, que apoyen los escenarios futuros del software por construir. 10 pts.

Formulario de inicio de sesión
Usuario Contraseña

Instancias de la clase de objeto
Formulario de inicio de sesión:

1. "John","wick2022".
2. "Juan","utp12577".
3. "Gabriel32","deku3334".
4. "Ivan","951263487".
5. "Cris07", "satorugojo1".

Datos de tarjeta de crédito
Número de la tarjeta Código de seguridad Fecha de expiración Nombre de la persona

Instancias de la clase de objeto Datos de tarjeta de crédito:

1. "1234 5678 9012 3456","342","01/25","Tammy Iglesias".
2. "3333 1234 1444 5555","321","04/23","Andrés Villarreal".
3. "4321 3215 8212 6546","542","09/22","José Santos".
4. "5678 5769 6111 7554","123","07/22","Orlando Batista".
5. "8765 5455 1587 2223","213","08/22","Luis Montenegro".

Calendario de alimentación
Día de la semana Número de día Mes Año Menú por jornada

Instancias de la clase de objeto Calendario de alimentación:

1. "Lunes","08","noviembre","2021","Desayuno".
2. "Martes","09","noviembre","2021","Cena".
3. "Miércoles","10","noviembre","2021","Almuerzo".
4. "Jueves","11","noviembre","2021","Cena".
5. "Viernes","12","noviembre","2021","Cena".

Estado de cuenta
Número de cuenta Saldo Tipo de cuenta

Instancias de la clase de objeto Estado de cuenta:

1. "1235469852364", "100. 00", "Corriente".
2. "4596328712456", "300. 00", "Corriente".
3. "4879652315489", "200. 00", "Corriente".
4. "7896541236579", "400. 00", "Corriente".
5. "1100579652", "750. 00", "Cuenta de ahorros".

Menú
Platillos Bebidas Ingredientes

Instancias de la clase de objeto Menú:

1. "Espaguetis con salsa rústica", "Jugo de naranja", "Espaguetis, beicon, aceitunas negras deshuesadas, leche evaporada, queso grano padano, tomates tipo pera, media cebolla, aceite de oliva, agua, sal".
2. "Sándwich cubano", "Avena", "Pan, lonchas de cerdo asado, lonchas de jamón york o jamón cocido, lonchas de queso suizo".
3. "Coliflor con queso y pimientos del piquillo ", "Jugo de manzana", "Coliflor, ajo, queso curado rallado, pan rallado, sal, pimienta, aceite de oliva virgen extra".
4. "Sopa de fideos con pollo", "Agua", "Paquetes de MAGGI sopa sabor a pollo con fideos, zanahoria picada, cilantro picado, papas en cubitos, pollo cocido desmenuzado".
5. "Pancake", "Jugo de naranja", "Harina de repostería, huevos, aceite de oliva, mantequilla, miel, leche".