# Taller de Diseño Dirigido por Pruebas

# Carlos Mario Jimenez.

Una entidad Financiera requiere un software que permita la gestión de los siguientes servicios financieros: **Cuenta de Ahorro**, Cuenta Corriente, **Tarjeta de Crédito**, CDT, FiduRentas y FiduCuentas, Créditos de Vivienda, Crédito de Vehículos, Créditos de Libre Inversión. En cada una de estos servicios financieros se realizan consignaciones, retiros y traslados de dinero de acuerdo a las reglas de negocio de cada servicio.

Condiciones Generales en cada operación bancaria:

- Todos los movimientos deben quedar registrados en un histórico de movimiento.

|  |
| --- |
| **HU 1.** |
| **Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones a una cuenta de ahorro **para** salvaguardar el dinero. |
| **Criterios de Aceptación** |
| * 1. La consignación inicial debe ser mayor o igual a 50 mil pesos   2. El valor de la consignación debe ser mayor a 0   3. El valor de la consignación se le adicionará al valor del saldo aumentará   4. La consignación nacional (a una cuenta de otra ciudad) tendrá un costo de $10 mil pesos. |

|  |
| --- |
| **HU 2.** |
| **Como** Usuario **quiero** realizar retiros a una cuenta de ahorro **para** obtener el dinero en efectivo |
| **Criterios de Aceptación** |
| * 1. El valor a retirar se debe descontar del saldo de la cuenta.   2. El saldo mínimo de la cuenta deberá ser de 20 mil pesos.   3. Los primeros 3 retiros del mes no tendrán costo.   4. Del cuarto retiro en adelante del mes tendrán un valor de 5 mil pesos. |

Las Cuentas Corrientes pueden tener un cupo de sobregiro el cual es equivalente a un crédito pre- aprobado y recargable de forma automática al realizarle consignaciones a la cuenta.

|  |
| --- |
| **HU 3.** |
| **Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones a una cuenta corriente **para** salvaguardar el dinero. |
| **Criterios de Aceptación** |
| * 1. La consignación inicial debe ser de mínimo 100 mil pesos.   2. El valor consignado debe ser adicionado al saldo de la cuenta. |

|  |
| --- |
| **HU 4.** |
| **Como** Usuario **quiero** realizar retiros a una cuenta corriente **para** salvaguardar el dinero. |
| **Criterios de Aceptación** |
| * 1. El valor a retirar se debe descontar del saldo de la cuenta.   2. El saldo mínimo deberá ser mayor o igual al cupo de sobregiro.   3. El retiro tendrá un costo del 4×Mil |

**Servicio de Tarjeta de Crédito:** Las Tarjetas de Crédito tienen un cupo pre-aprobado (que se define al crear el servicio) y el saldo de la tarjeta equivale al crédito que se ha hecho efectivo.

|  |
| --- |
| HU 5. |
| **Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones (abonos) a una Tarjeta Crédito **para** abonar al saldo del servicio. |
| **Criterios de Aceptación** |
| * 1. El valor a abono no puede ser menor o igual a 0.   2. El abono podrá ser máximo el valor del saldo de la tarjeta de crédito.   3. Al realizar un abono el cupo disponible aumentará con el mismo valor que el valor del abono y reducirá de manera equivalente el saldo. |

|  |
| --- |
| HU 6. |
| **Como** Usuario **quiero** realizar retiros (avances) a una cuenta de crédito **para** retirar dinero en forma de avances del servicio de crédito. |
| **Criterios de Aceptación** |
| * 1. El valor del avance debe ser mayor a 0.   2. Al realizar un avance se debe reducir el valor disponible del cupo con el valor del avance.   3. Un avance no podrá ser mayor al valor disponible del cupo. |

**Servicio de CDT:** Certificado de Depósito a Término, en el cual es cliente consigna un valor a un término definido (Trimestre, Semestral o Anual). El valor solo se consigna una vez y se retira una vez pasado el terminó liquidando los intereses respectivos, de acuerdo a la tasa de interés definido en una tasa Efectiva Anual por ejemplo: 6% EA.

|  |
| --- |
| HU 7. |
| **Como** Usuario **quiero** realizar consignar mi dinero a mi CDT **para** ahorrar el dinero sin tener acceso al de acuerdo al término definido. |
| **Criterios de Aceptación** |
| * 1. El valor de consignación inicial debe ser de mínimo 1 millón de pesos.   2. Sólo se podrá realizar una sola consignación. |

|  |
| --- |
| HU 8. |
| **Como** Usuario **quiero** el retiro de mi dinero de mi CDT al finalizar el Término establecido **para**  recuperar el dinero depositado. |
| **Criterios de Aceptación** |
| * 1. Los retiros sólo se podrán realizar una vez haya finalizado el término del CDT.   2. Al realizar el retiro se le liquidará un interés de acuerdo a la tasa definida y plazo de termino.   3. El valor a retirar se reduce del saldo del CDT. |

# CASOS DE PRUEBAS

# Cuentas de ahorro:

|  |  |
| --- | --- |
| **Valor de consignación negativo o cero** | |
| **H1: Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones a una cuenta de ahorro **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 1.2 El valor a abono no puede ser menor o igual a 0. | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta de ahorro  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de 0 |
| **Cuando** | Va a consignar un valor de -100 |
| **Entonces** | El sistema presentará el mensaje. “El valor a consignar es incorrecto” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Consignación Inicial Correcta** | |
| **H1: Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones a una cuenta de ahorro **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 1.1 La consignación inicial debe ser mayor o igual a 50 mil pesos  1.3 El valor de la consignación se le adicionará al valor del saldo aumentará | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta de ahorro  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de 0 |
| **Cuando** | Va a consignar el valor inicial de 50 mil pesos |
| **Entonces** | El sistema registrará la consignación  AND presentará el mensaje. “Su Nuevo Saldo es de $50.000,00 pesos m/c”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Consignación Inicial Incorrecta** | |
| **H1: Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones a una cuenta de ahorro **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 1.1 La consignación inicial debe ser mayor o igual a 50 mil pesos | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta de ahorro con  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de 0 |
| **Cuando** | Va a consignar el valor inicial de $49.950 pesos |
| **Entonces** | El sistema no registrará la consignación  AND presentará el mensaje. “El valor mínimo de la primera consignación debe ser de $50.000 mil pesos. Su nuevo saldo es $0 pesos”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Consignación posterior a la inicial correcta** | |
| **H1: Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones a una cuenta de ahorro **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 1.3 El valor de la consignación se le adicionará al valor del saldo aumentará | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta de ahorro con  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, saldo de 30.000 |
| **Cuando** | Va a consignar el valor inicial de $49.950 pesos |
| **Entonces** | El sistema registrará la consignación  AND presentará el mensaje. “Su Nuevo Saldo es de $79.950,00 pesos m/c”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Consignación posterior a la inicial correcta** | |
| **H1: Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones a una cuenta de ahorro **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 1.4 La consignación nacional (a una cuenta de otra ciudad) tendrá un costo de $10 mil pesos. | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta de ahorro con un saldo de 30.000 perteneciente a una sucursal de la ciudad de Bogotá y se realizará una consignación desde una sucursal de la Valledupar. |
| **Cuando** | Va a consignar el valor inicial de $49.950 pesos. |
| **Entonces** | El sistema registrará la consignación restando el valor a consignar los 10 mil pesos. AND presentará el mensaje. “Su Nuevo Saldo es de $69.950,00 pesos m/c”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Valor de retiro negativo o cero** | |
| **H2: Como** Usuario **quiero** realizar retiros a una cuenta de ahorro **para** obtener el dinero en efectivo | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 2.1 El valor a retirar se debe descontar del saldo de la cuenta. | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta de ahorro  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de $40 mil pesos. |
| **Cuando** | Va a retirar 0 pesos |
| **Entonces** | El sistema presentará el mensaje. “El valor a retirar es incorrecto” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Valor de retiro mayor que saldo minimo** | |
| **H2: Como** Usuario **quiero** realizar retiros a una cuenta de ahorro **para** obtener el dinero en efectivo | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| * 1. El valor a retirar se debe descontar del saldo de la cuenta.   2.2 El saldo mínimo de la cuenta deberá ser de 20 mil pesos. | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta de ahorro  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de $40 mil pesos. |
| **Cuando** | Va a retirar $30 mil pesos |
| **Entonces** | El sistema no registrará el retiro.  AND presentará el mensaje. “El valor a retirar es incorrecto, el saldo minimo en cuenta es de $20000 pesos m/c”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Valor de retiro correcto y gratuito** | |
| **H2: Como** Usuario **quiero** realizar retiros a una cuenta de ahorro **para** obtener el dinero en efectivo | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| * 1. El valor a retirar se debe descontar del saldo de la cuenta.   2.2 El saldo mínimo de la cuenta deberá ser de 20 mil pesos.  2.3 Los primeros 3 retiros del mes no tendrán costo. | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta de ahorro  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de $60 mil pesos, 2 retiros en el mes. |
| **Cuando** | Va a retirar $30 mil pesos |
| **Entonces** | El sistema registrará el retiro restando $30 mil pesos al saldo.  AND presentará el mensaje. “Su Nuevo Saldo es de $30000 pesos m/c”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Valor de retiro correcto con costo** | |
| **H2: Como** Usuario **quiero** realizar retiros a una cuenta de ahorro **para** obtener el dinero en efectivo | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| * 1. El valor a retirar se debe descontar del saldo de la cuenta.   2.2 El saldo mínimo de la cuenta deberá ser de 20 mil pesos.  2.4 Del cuarto retiro en adelante del mes tendrán un valor de 5 mil pesos.. | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta de ahorro  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de $60 mil pesos, 3 retiros en el mes. |
| **Cuando** | Va a retirar $30 mil pesos |
| **Entonces** | El sistema registrará el retiro restando $35 mil pesos al saldo.  AND presentará el mensaje. “Su Nuevo Saldo es de $25000 pesos m/c”. |

**Cuentas Corrientes:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Valor de consignación negativo o cero** | |
| **H3: Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones a una cuenta corriente **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 3.1 La consignación inicial debe ser de mínimo 100 mil pesos. | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta corriente  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de 0 |
| **Cuando** | Va a consignar un valor de -100 |
| **Entonces** | El sistema presentará el mensaje. “El valor a consignar es incorrecto” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Consignación Inicial Incorrecta** | |
| **H3: Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones a una cuenta corriente **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 3.1 La consignación inicial debe ser de mínimo 100 mil pesos. | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta corriente  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de 0 |
| **Cuando** | Va a consignar el valor inicial de $99950 pesos |
| **Entonces** | El sistema no registrará la consignación  AND presentará el mensaje. “El valor mínimo de la primera consignación debe ser de $100000 pesos”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Consignación Inicial Correcta** | |
| **H3: Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones a una cuenta corriente **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 3.1 La consignación inicial debe ser de mínimo 100 mil pesos.  3.2 El valor consignado debe ser adicionado al saldo de la cuenta. | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta corriente  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de 0 |
| **Cuando** | Va a consignar el valor inicial de $100 mil pesos |
| **Entonces** | El sistema registrará la consignación  AND presentará el mensaje. “Su Nuevo Saldo es de $100000 pesos m/c”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Consignación posterior a la inicial correcta** | |
| **H3: Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones a una cuenta corriente **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 3.2 El valor consignado debe ser adicionado al saldo de la cuenta. | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta corriente con  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, saldo de $80 mil pesos |
| **Cuando** | Va a consignar el valor de $40 mil pesos |
| **Entonces** | El sistema registrará la consignación  AND presentará el mensaje. “Su Nuevo Saldo es de $1200000 pesos m/c”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Valor de retiro negativo o cero** | |
| **H4: Como** Usuario **quiero** realizar retiros a una cuenta corriente **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 4.1. El valor a retirar se debe descontar del saldo de la cuenta. | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta corriente  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de $80 mil pesos |
| **Cuando** | Va a retirar un valor de -100 |
| **Entonces** | El sistema presentará el mensaje. “El valor a retirar es incorrecto” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Valor de retiro mayor que saldo minimo** | |
| **H4: Como** Usuario **quiero** realizar retiros a una cuenta corriente **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 4.1. El valor a retirar se debe descontar del saldo de la cuenta.  4.2. El saldo mínimo deberá ser mayor o igual al cupo de sobregiro.  4.3. El retiro tendrá un costo del 4×Mil | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta corriente  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de $100 mil pesos, cupo de $30 mil pesos |
| **Cuando** | Va a retirar un valor de $130 mil pesos |
| **Entonces** | El sistema no registrará el retiro.  AND presentará el mensaje. “El valor a retirar es incorrecto, el saldo minimo en cuenta es de $-30000 pesos m/c”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Escenario: Valor de retiro correcto** | |
| **H4: Como** Usuario **quiero** realizar retiros a una cuenta corriente **para** salvaguardar el dinero. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| 4.1. El valor a retirar se debe descontar del saldo de la cuenta.  4.3. El retiro tendrá un costo del 4×Mil | |
| **Dado** | El cliente tiene una cuenta corriente  Número 10001, Nombre “Cuenta ejemplo”, Saldo de $100 mil pesos, cupo de $30 mil pesos |
| **Cuando** | Va a retirar un valor de $120 mil pesos |
| **Entonces** | El sistema registrará el retiro restando $120480 pesos al saldo.  AND presentará el mensaje. “Su Nuevo Saldo es de $-20480 pesos m/c”. |

**Tarjeta de credito.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Valor de consignación negativo o cero** | |
| **H5: Como** Usuario **quiero** realizar consignaciones (abonos) a una Tarjeta Crédito **para** abonar al saldo del servicio. | |
| **Criterio de Aceptación:** | |
| * 1. El valor a abono no puede ser menor o igual a 0. | |
| **Dado** | El cliente tiene una tarjeta de credito  Número 10001, Nombre “Tarjeta ejemplo”, Saldo de 0 |
| **Cuando** | Va a consignar un valor de -100 |
| **Entonces** | El sistema presentará el mensaje. “El valor a consignar es incorrecto” |