



Sbank

Safe, smart,short

Pablo Muñoz

Histórico de versiones

Fecha	Versión	Descripción
19/9/2023	1.0	Elaboración de casos de uso y requisitos funcionales.
29/9/2023	1.1	Primera entrega finalizada
3/10/2023	1.2	Corrección de errores
5/1/2024	1.3	Implementación de justificación de errores.

Descripción

El proyecto consta en una aplicación bancaria que permite al usuario realizar distintas operaciones monetarias tanto él solo como con otros.

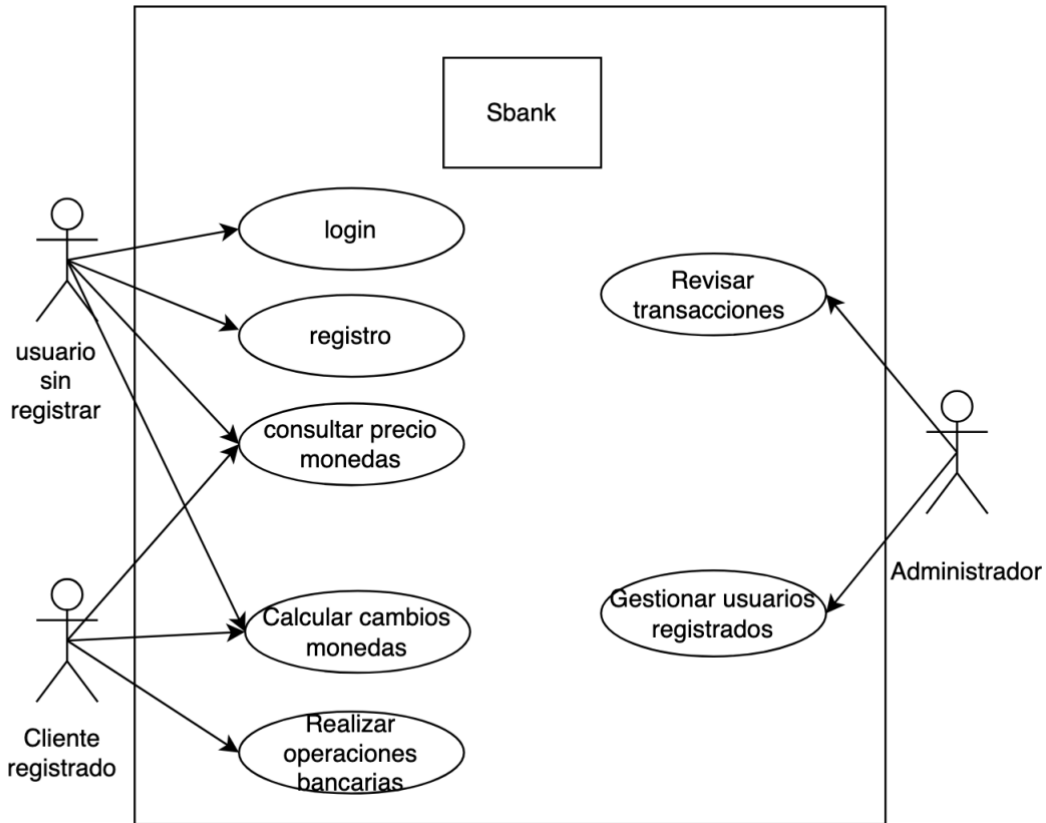
La principal finalidad de este proyecto es crear una aplicación web que permita a los usuarios del banco realizar las operaciones necesarias cómodamente y de forma online, sin tener que acudir presencialmente, sin cita y al gusto del cliente.

Nuestro lema principal es: “Safe, Smart, short”, que traducido del inglés viene a ser: “seguro, inteligente y corto”. Así son las gestiones bancarias en nuestro banco, y de coger la letra S, común en los tres adjetivos en inglés, viene nuestro nombre: “Sbank”.

Entre los distintos usuarios, encontramos al usuario sin registrar, al cliente registrado y al administrados.

Una vez que ya nos hemos presentado te invitamos a que pruebes nuestra aplicación bancaria, y te aseguramos que no te arrepentirás.

Diagrama de casos de uso de Sbank



Requisitos funcionales:

- 1) El cliente sin registrarse debe ser capaz de registrarse e iniciar sesión si lo desea.
- 2) Una vez registrado, el usuario debe cambiar su rol a cliente registrado.
- 3) El usuario sin registrar únicamente puede consultar los precios de las monedas y calcular cambios de monedas con dinero ficticio.
- 4) El cliente registrado puede realizar operaciones bancarias tales como:
 - a. Ingresar dinero
 - b. Retirar dinero
 - c. Calcular cambios de monedas con dinero real.
- 5) El administrador debe ser capaz de observar los usuarios registrados y gestionarlos.
- 6) Ningún usuario que no esté permitido puede registrarse como administrador.
- 7) Los clientes deben poder observar en tiempo real las fluctuaciones de valor de las monedas mundiales.
- 8) El usuario administrador podrá buscar un usuario en específico y filtrar todas sus transacciones y su información.

- 9) El usuario almacenará información de su saldo total, así como de su equivalencia
- 10) El usuario debe ser capaz de enviar dinero a otros usuarios, quedando correctamente actualizados los saldos resultantes en ambos casos.
- 11) El usuario elegirá entre bizum o transferencia a la hora de enviar dinero a otros usuarios.
- 12) En caso de la transferencia, debe ser el usuario administrador el que valide si esa transferencia se puede realizar o no. Hasta que no sea validada, no se completará y no llegará el dinero enviado a su destino.

Justificación de requisitos:

Se pondrán en color verde los objetivos cumplidos, en naranja los cumplidos a medias, y en rojo los no cumplidos. Además, se añadirá una breve explicación de los requisitos.

- 1) **El cliente sin registrarse debe ser capaz de registrarse e iniciar sesión si lo desea.** Conseguido. Se ha implementado una serie de ventanas genéricas para todo tipo de usuarios, entre los que se encuentra un registro y un login para permitir el registro de los usuarios y su posterior acceso a la versión completa de la aplicación.
- 2) **Una vez registrado, el usuario debe cambiar su rol a cliente registrado.** El cliente sin registro carece de rol. Una vez se registra, se le asigna el rol de admin (solo a un usuario admin que se crea por defecto al iniciar la app), o el rol de user a todo el resto de usuario.
- 3) **El usuario sin registrar únicamente puede consultar los precios de las monedas y calcular cambios de monedas con dinero ficticio.** El cliente sin registrado puede usar el conversor únicamente con dos monedas, y con el dinero que desee. El cliente registrado puede elegir más divisas a la hora de realizar la equivalencia, pero únicamente con el dinero que dispone.
- 4) **El cliente registrado puede realizar operaciones bancarias tales como ingresar dinero, retirar dinero y calcular equivalencias en tiempo real.** El cliente puede realizar todas estas operaciones, además de algunas adicionales como enviar dinero (mediante bizum o transferencia) a otros usuarios. Todo ello queda almacenado en la base de datos.
- 5) **El administrador debe ser capaz de observar los usuarios registrados y gestionarlos.** El administrador dispone de una ventana para observar los usuarios registrados, y donde puede eliminarlos si así lo desea. Además, dispone de otra ventana para validar las transacciones que requieren verificación (transferencias).
- 6) **Ningún usuario que no esté permitido puede registrarse como administrador.** Solo existirá un usuario administrador, con el nombre admin, que se creará al iniciar la aplicación. Todos los usuarios que se registren posteriormente aparecerán con el rol de user.
- 7) **Los clientes deben poder observar en tiempo real las fluctuaciones de valor de las monedas mundiales.** La API seleccionada únicamente permitía calcular la equivalencia, y no obtener un gráfico de la fluctuación histórica de la misma.

- 8) El usuario administrador podrá buscar un usuario en específico y filtrar todas sus transacciones y su información. Al final se ha descartado esta idea. El administrador puede observar un listado de información de usuarios y un listado de transacciones, pero no podrá acceder en específico a una de ellas, más allá de eliminar a los usuarios y de validar las transacciones.
- 9) El usuario almacenará información de su saldo total, así como de su equivalencia. Por cuestiones de efectividad, se ha decidido que no es necesario almacenar las equivalencias. Aun así, en algunas ventanas aparece el cálculo en tiempo real de las mismas.
- 10) El usuario debe ser capaz de enviar dinero a otros usuarios, quedando correctamente actualizados los saldos resultantes en ambos casos. Una vez se haya escogido la operación a realizar, el dinero enviado por el emisor es restado de su saldo, y es sumado al saldo del usuario receptor. El emisor no podrá enviar más dinero del que dispone.
- 11) El usuario elegirá entre bizum o transferencia a la hora de enviar dinero a otros usuarios. El usuario dispone de una ventana donde podrá elegir entre realizar un Bizum o una Transferencia, pudiendo observar las características de cada uno y cual se ajusta más a sus necesidades.
- 12) En caso de la transferencia, debe ser el usuario administrador el que valide si esa transferencia se puede realizar o no. Hasta que no sea validada, no se completará y no llegará el dinero enviado a su destino. Cuando un usuario realiza una transferencia, la cantidad enviada es restada de su saldo. Sin embargo, no será sumado en el saldo del emisor todavía. Aparecerá una solicitud en el cuadro del administrador, y cuando el administrador valide esa transacción, será cuando el dinero llegue al destinatario. En caso de que la transacción sea rechazada, el dinero volverá al emisor.