

***Trabajo Desarrollo de Interfaces:
Gestor de Banco: "Banca online: Salesianos"***



Banca Online "Salesianos"

Indice:

○ Indice.	2
○ Objectivos e informacion del proyecto.	3
○ Informacion sobre participantes.	3
○ Informacion sobre la participacion.	4
○ Guia de usuario y correcta utilizacion del programa.	5-24
○ Bibliografía.	25

Objetivos del proyecto:

El objetivo principal del proyecto crear una aplicación que permita la gestión de una Banca Online. Esta gestión se basa en tener vistas sobre los movimientos del usuario y la empresa y además permitir hacer operaciones bancarias entre ellas.

La aplicación también cuenta con una cuenta de administración que sirve como "banca" la cual se encargara de administrar y crear ciertas operaciones solo disponibles para esta cuenta. Un ejemplo de ello son los ingresos periódicos, la retirada e ingreso de dinero en efectivo y la domiciliación masiva a las cuentas.

Información del proyecto:

La aplicación ha sido creada desde el IDE Microsoft Visual Studios en el lenguaje de programación Visual Basic.Net y esta compuesta por 20 formularios y 2 clases gestoras de modelos de datos. Ocupa 8'16 MB de espacio en el disco duro.

El equipo ha utilizado *Trello.com* para la utilización de la metodología ágil "Scrum". Desde el siguiente [enlace](#) podemos ascender al tablero donde se situá el proyecto. No obstante debe recordar que debe estar registrado en la pagina web y tener el acceso al tablero para poder verlo.

Información de los participantes:

El Grupo 1, formado por Manuel Lopez Ramos, Daniel Tellez García, Oscar Jiménez Rubio y Álvaro García Varela.

Manuel se ha encargado del trabajo de Scrum Master y el resto del equipo han tomado el rol de desarrolladores.

Información de la participación:

El trabajo a sido dividido en pequeñas tareas mediante la metodología ágil “Scrum”. Estas tareas han sido definidas en grupo y se les ha asignado una dificultad acorde a los criterios de todos los miembros del grupo. Esto se ha dado en las reuniones de Scrum que se han tenido a lo largo de la duración del proyecto.

Los miembros han realizado las tareas según su capacidad y éstas han sido:

- Manuel:
 - Diseño final de la aplicación.
 - Formularios:
 - Gestionar Empresa.
 - Login.
 - Registro.
- Daniel:
 - Formulario de mis Cuentas.
 - Impresión de los movimientos en las cuentas mediante Crystal Report.
 - Creación de la interfaz básica de la banca.
- Miguel:
 - Formularios:
 - Gestionar Cuentas.
 - Realización de transferencias.
- Oscar:
 - Unificación general del proyecto.
 - Formularios:
 - Gestionar transferencias periódicas.
 - Gestionar movimientos.
- Álvaro:
 - Creación de la documentación y guía de usuario.
 - Formularios:
 - Gestionar transferencias de la banca.

Las tareas de realización de pruebas las hemos hecho en conjunto aportando cada uno una tercera visión para buscar errores e intentar solucionarlos en conjunto. Aunque las tareas principales han sido elaboradas y terminadas por cada miembro individual del grupo siempre nos hemos ofrecido ayuda y apoyado para lograr buscar la solución mas optima, aplicando nuestro granito de arena en cada parte del proyecto.

Guía de usuario:

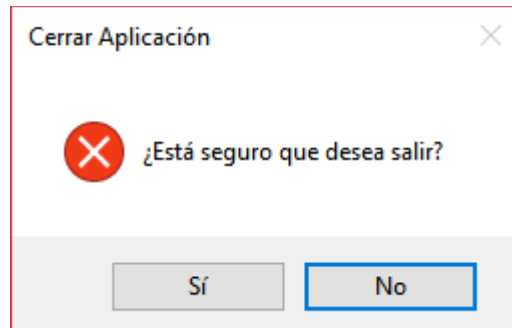
Interfaz básica:



Dibujo 1: Interfaz Basica

Esta interfaz esta presente durante todo el funcionamiento de la aplicación. Consta de 3 botones básicos que tienen una funcionalidad específica, aunque en algunos formularios podría cambiar su funcionalidad.

1. El botón Inicio hace una acción que envía al usuario de nuevo a la pagina de inicio. Si se le pulsa estando en la interfaz de Login no nos enviara a ninguna parte.
2. El botón de Cerrar Sesión cierra la sesión actual y devuelve a la interfaz de Login al usuario.
3. El boton “X” sirve para enviar cerrar el programa de forma correcta. Este botón viene con una funcionalidad para confirmar la salida del programa mediante un MessageBox.



Dibujo 2: Mensaje de confirmacion de cierre.

Interfaz de Login:

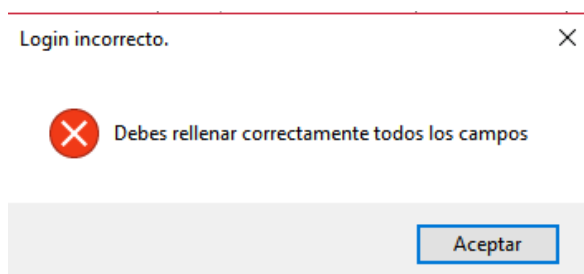


The diagram shows a login form titled 'Inicio de sesión'. It contains two text input fields: 'Usuario' and 'Contraseña'. Below these is a button labeled 'Iniciar Sesión' and a link labeled '¡Regístrate!'. Four red arrows with numbers 1 through 4 point to these elements respectively: 1 points to the 'Usuario' field, 2 points to the 'Contraseña' field, 3 points to the 'Iniciar Sesión' button, and 4 points to the '¡Regístrate!' link.

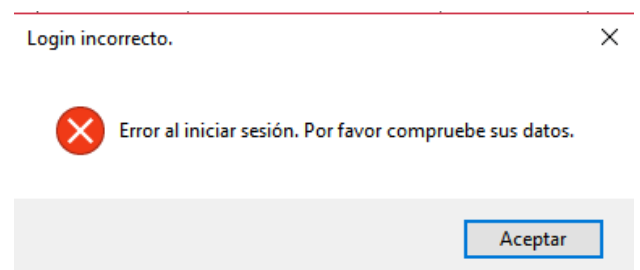
Dibujo 3: Interfaz login

La interfaz de Login sirve para autenticar a un cliente de la aplicación y permitirle acceder a su espacio de usuario dentro de la aplicación. Si se introduce la sesión de la Banca entraría en la parte de administrador.

1. Usuario es un campo de texto que sirve para introducir el CIF de la Empresa que intenta acceder.
2. Contraseña es un campo de texto que sirve para introducir la contraseña de 4 dígitos que, automáticamente, son los últimos 4 dígitos del CIF de la Empresa.
3. Iniciar Sesión es un botón que nos llevara a la interfaz de gestión solo si hemos introducido correctamente los datos. Sino hemos introducido mal los datos saltaran dos mensajes de error diferentes dependiendo si solo has introducido mal los datos en los campos o si se ha equivocado en la identificación del usuario.
4. ¡Regístrate! es un label que nos lleva a la interfaz de registro.



Dibujo 4: Datos rellenados incorrectamente o no rellenados.



Dibujo 5: Introduccion de datos incorrectos.

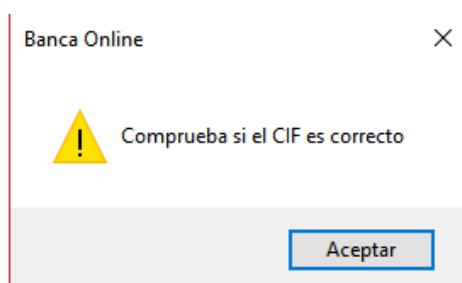
Interfaz de registro:

A registration form titled "Registro" with four input fields: "CIF", "Nombre", and "Domicilio", and a "Registrar" button. Red arrows numbered 1 to 4 point to each of these elements from the right side.

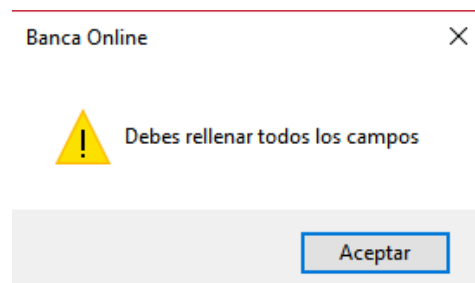
Dibujo 6: Interfaz de registro

La interfaz de registro nos permite introducir un usuario con un CIF valido y añadirle un nombre y un domicilio. Si el registro es incorrecto mostrara diferentes mensajes de error.

1. CIF es un campo de texto donde debemos introducir un CIF valido. Sino lo introducimos mal nos saltara un error.
2. Nombre es un campo de texto donde introducir el nombre que se añadirá a nuestra cuenta.
3. Domicilio es un campo de texto donde introducir la dirección de nuestra empresa.
4. Registrar es un botón que nos permite enviar los datos a nuestra BD y crear un usuario para nuestra empresa.



Dibujo 8: Introduccion de CIF incorrecto.



Dibujo 7: Falta de campos por rellenar.

Interfaz de Gestión (Administración):



Dibujo 9: Interfaz de Gestion

La interfaz de Gestión para el administrador sirve para trasportarnos a diferentes interfaces relacionadas con la gestión y transferencias entre cuentas.

1. Gestionar Movimientos es un botón que nos llevara a la interfaz de movimientos de las cuentas.
2. Gestionar Transferencia es un botón que nos llevara a la interfaz de transferencias para hacer transferencias entre cuentas.
3. Gestionar Empresas es un botón que nos llevara a la interfaz de Gestionar Empresas para gestionar los diferentes parámetros de las Empresas.
4. Gestionar Cuentas es un botón que nos llevara a la interfaz de Gestionar Cuentas para administrar las cuentas de las Empresas.

Interfaz de Gestionar Movimiento (Administrador):

5

4

1

2

3

referencias	fecha	fecha_valor	cantidad	saldo
14217111444Ca	14-2-2017	14-2-2017	10	10
14217111444Ca	14-2-2017	14-2-2017	10	0
14217111444Ab	14-2-2017	14-2-2017	10	10
14217111444Ab	14-2-2017	14-2-2017	10	20

Dibujo 10: Interfaz de Gestionar Movimientos

La interfaz de Gestionar Movimientos sirve para visualizar e imprimir los movimientos de saldo entre cuentas.

1. Empresa es un campo de opciones donde están insertadas todas las empresas de la aplicación.
2. Cuenta es un campo de opciones donde están insertadas las cuentas de la empresa seleccionada.
3. Seleccionar es un botón que crea un data grid con todos los movimientos de una cuenta de una empresa.
4. Volver es un botón que nos enviara de nuevo a la Interfaz de Gestión.
5. El data Grid muestra los movimientos de la cuenta seleccionada. Las filas pueden ser pulsadas para acceder a los detalles.

Detalles de los movimientos de la Cuenta:

Fecha:	14-2-2017	Periódica:	60
Fecha Valor:	14-2-2017	Concepto:	Retirada de efectivo
Remitente:	asdfsmaq	Concepto Extendido:	asdfsae
Referencia:	14217111444Ca	Cantidad:	10

1 
  2

Dibujo 11: Detalles de los movimientos de la Cuenta

Esto es una subpantalla que muestra los detalles de una transferencia.

1. Volver es un botón que nos permitirá volver a la Interfaz de Gestionar de Movimientos.
2. Imprimir informe es un botón que nos creara un informe con Cystral Report que nos permitirá imprimir el informe.

15/02/2017							
Referencias	Remitente	Fecha	Fecha valor	Concepto	Concepto Extendido	Cantidad	Periódica
14217111444C	asdfsmaq	14-2-2017	14-2-2017	Retirada de efectivo	asdfsae	10,00	60
14217111444C	asdfsmaq	14-2-2017	14-2-2017	Retirada de efectivo	asdfsae	10,00	60

Dibujo 12: Informe de Crystal Report

Interfaz de Transferencias (Administración):

The screenshot shows the 'Transferencias' (Transfers) interface. At the top, there is a logo on the left and the text 'Banca Online "Salesianos"' on the right. Below this, the title 'Transferencias' is centered. The form contains several fields and buttons, each indicated by a red arrow with a number:

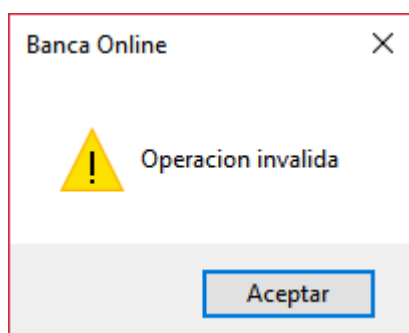
- 1: Empresa Origen (dropdown menu)
- 2: Cuenta Origen (dropdown menu)
- 3: Empresa Destino (dropdown menu)
- 4: Cuenta Destino (dropdown menu)
- 5: Domiciliación Masiva (checkbox)
- 6: Remitente (text input)
- 7: Cantidad (text input)
- 8: Periodica (dropdown menu)
- 9: Fecha (text input, showing '15-02-2017')
- 10: Concepto (dropdown menu)
- 11: Concepto Extendido (text area)
- 12: Volver button
- 13: Enviar button

La Interfaz de Transferencias de administrador nos permite hacer transferencias entre cuentas y desde la banca. Estas transferencias pueden tener diferentes conceptos y de ello diferentes opciones.

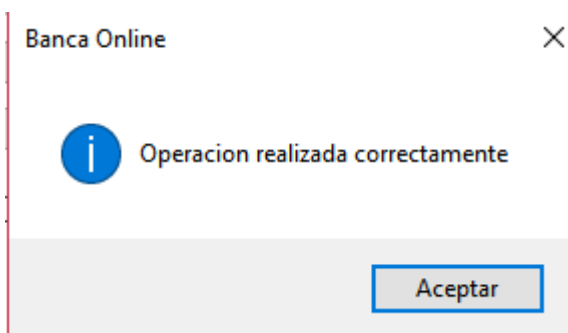
1. Empresa Origen es un campo de opciones que muestra todas las empresas que hay en la aplicación. Solo muestra las activas.
2. Cuenta Origen es un campo de opciones que muestra todas las cuentas que pertenecen a la empresa seleccionada en la Empresa Origen.
3. Empresa Destino es un campo de opciones que muestra todas las empresas que hay en la aplicación. Solo muestra las activas.
4. Cuenta Destino es un campo de opciones que muestra todas las cuentas que pertenecen a la empresa seleccionada en la Empresa Destino.
5. Domiciliación Masiva es un campo de selección que indica que se va a realizar una domiciliación a todas las cuentas de la aplicación. Esta acción anula los siguientes campos
 - Empresa Origen, Cuenta Origen, Cuenta Destino y Cuenta Destino.
 - También pone por defecto el campo Concepto con la opción "Domiciliación" y lo

bloquea.

6. Remitente es un campo de texto para poner quien es el que remite la operación.
 7. Cantidad es un campo de texto enmascarado donde introduces los dígitos que se quieren usar para determinar el dinero que se va a usar en las operaciones.
 8. Periódica es un campo de opciones que permite repetir la operación cada tiempo seleccionado.
 9. Fecha es un campo de texto enmascarado donde introduces la fecha cuando quieres que se efectué la operación. Esta fecha no puede ser inferior a la fecha actual.
-
10. Concepto es un campo de opciones seleccionales que repercuten directamente en la operación que se va a hacer. Según la opción que seleccionemos necesitaremos algunos campos. Los campos son los siguientes:
 1. “Abono en cuenta”, “Domiciliación” y “Pago con Tarjeta” necesitan todos los campos del formularios.
 2. “Ingreso de efectivo” y “Retirada de efectivo” no necesita los campos de Empresa Origen y Cuenta Origen. Para deshabilitar ese campo solamente hay que elegir la opción “Ninguna”.
 11. Concepto extendido es un campo de texto donde se inserta una explicación del porque se hace la operación.
 12. Volver es un botón que nos enviara de nuevo a la Interfaz de Gestión.
 13. Enviar es un botón que ejecutara la operación. No obstante para ejecutarlo necesitara pasar algunos criterios y si falla algún criterio mandara un mensaje de error. Los criterios son los siguientes:
 1. Todos los campos deben estar rellenos si se ha elegido como concepto: “Abono en cuenta”, “Domiciliación” o “Pago con Tarjeta”.
 2. Los campos Empresa origen y Cuenta Origen no deben estar rellenas si como concepto has elegido: “Ingreso de efectivo” y “Retirada de efectivo”.
 3. Si has seleccionado “Domiciliación Masiva” debes rellenar los campos activos, ya que no se cojera información de los campos deshabilitados.

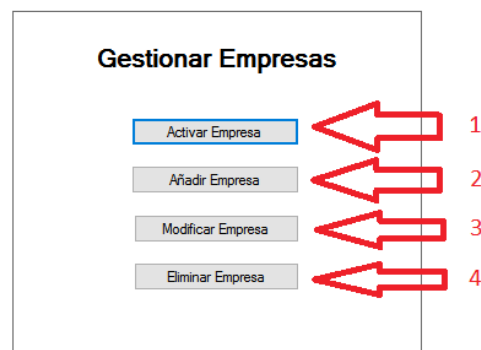


Dibujo 14: Falta de campos rellenos



Dibujo 13: Operacion correcta

Interfaz Gestionar Empresas:



La interfaz de Gestionar Empresas nos sirve para acceder a diferentes interfaces para gestionarlas.

1. Activar Empresa es un botón que nos lleva a la interfaz de Activar Empresa.
2. Añadir Empresa es un botón que nos lleva a la interfaz de Añadir Empresa.
3. Modificar Empresa es un botón que nos lleva a la interfaz de Modificar Empresa.
4. Eliminar Empresa es un botón que nos pregunta si queremos eliminar todas las empresas de la aplicación. Si decimos que si, borrara las empresas.

Interfaz de Activar Empresas:



Banca Online "Salesianos"

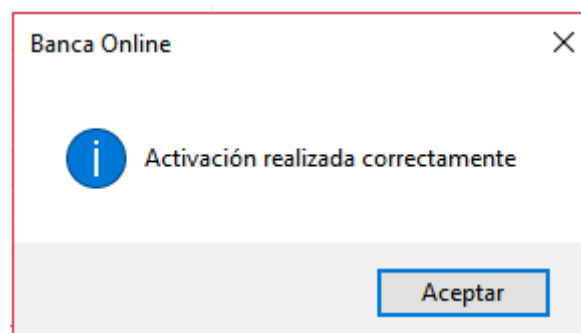
Empresas no Activas

CIF	Nombre
<input type="checkbox"/> F74519646	Antonio

3 2

La interfaz de Activar Empresa nos permite activar las empresas que no han sido activadas.

1. El campo de selección de se situá en el data Grid nos permite seleccionar aquellas Empresas que vayamos a activar.
2. Activar es un botón que ejecuta la operación de activación.
3. Volver es un botón que nos enviara de nuevo a la Interfaz de Gestionar Empresas.



Dibujo 15: Mensaje de activacion correcta.

Interfaz Añadir Empresas:

Añadir Empresa

CIF:

Nombre:

Domicilio:

Activar: ☐

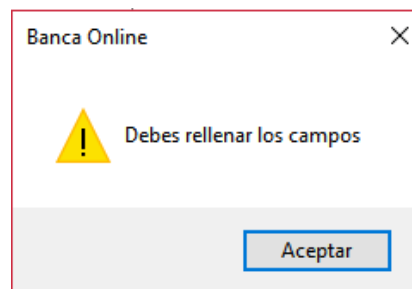
Cuenta n° 1:

Cuenta n° 2:

La interfaz de Añadir Empresas nos sirve para añadir Empresas sin utilizar la pantalla de registro. Haciéndolo directamente desde la Gestión de la Banca.

1. CIF es un campo de texto donde tienes que introducir un CIF valido.
2. Nombre es un campo de texto donde introducir el nombre que se añadirá a nuestra cuenta.
3. Domicilio es un campo de texto donde introducir la dirección de nuestra empresa.
4. Activar es un botón que activa automáticamente la cuenta sin tener que acceder a la interfaz de Activar Empresa.
5. Cuenta n.º 1 es un campo de opciones que permite añadir una cuenta que no este asignada a ninguna empresa.
6. Cuenta n.º 1 es un campo de opciones que permite añadir una cuenta que no este asignada a ninguna empresa.
7. Limpiar es un botón que limpia todos los campos de la interfaz.
8. Añadir permite ejecutar la adicción de la empresa con las opciones elegidas.

9. Volver es un botón que nos enviara de nuevo a la Interfaz de Gestionar Empresas.



Dibujo 16: Aviso al no rellenar todos los campos

Interfaz Modificar Empresas:



Banca Online "Salesianos"

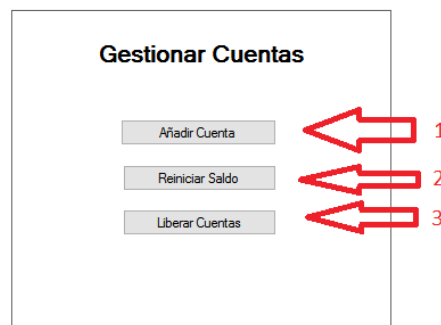
La interfaz de Modificar Empresas sirve para modificar una empresa seleccionada.

1. Cargar Datos carga los datos de la empresa seleccionada en el campo de opciones Empresa.
2. CIF es un campo de texto no modificable donde se inserta el CIF de la empresa seleccionada.
3. Nombre es un campo de texto donde se carga el nombre actual y permite cambiarlo.
4. Domicilio es un campo de texto donde se carga el domicilio actual y permite cambiarlo.
5. Activa es un campo de selección que indica si la cuenta esta activa. Puedes modificarlo también desde ahí.
6. Cuenta nº1 es un campo de texto donde se introduce la Cuenta nº1 de la empresa seleccionada. También se puede modificar.
7. Cuenta nº2 es un campo de texto donde se introduce la Cuenta nº2 de la empresa

seleccionada. También se puede modificar.

8. Volver es un botón que nos enviara de nuevo a la Interfaz de Gestionar Empresas.
9. Guardar es un botón que ejecuta los cambios que se han hecho en la Empresa.
10. Limpiar es un botón que limpia todos los campos de la interfaz.

Interfaz de Gestión de Cuentas:



La interfaz de Gestión de Cuentas nos lleva a las diferentes interfaces que ejecutan las operaciones.

1. Añadir Cuentas es un botón que nos lleva a la Interfaz de Añadir Cuenta.
2. Reiniciar Saldo es un botón que nos lleva a la Interfaz de Reiniciar Saldo.
3. Liberar Cuentas es un botón que nos lleva a la Interfaz de Liberar Cuentas.

Interfaz de Añadir Cuentas:



Banca Online "Salesianos"

[Volver Atrás](#)

Banco :

Oficina :

Saldo :

Cantidad :

La interfaz de Añadir Cuenta nos permite añadir una o varias cuentas sin estar

afiliadas a una empresa.

1. Volver Atras es un label que nos enviara de nuevo a la Interfaz de Gestión Cuentas.
2. Banco es un campo de opciones que nos permite seleccionar un banco que este en nuestra aplicación para afiliarle la nueva cuenta.
3. Oficina es un campo de texto que sirve para introducir la dirección de la oficina de la nueva cuenta.
4. Saldo es un campo de texto donde debemos introducir el saldo de la cuenta.
5. Cantidad es un campo de operaciones que permite seleccionar cuantas cuentas queremos crear.
6. Enviar es un botón que ejecuta la operación de creación de múltiples cuentas.

Interfaz de Reinicio de Saldo



Banca Online "Salesianos"

The screenshot shows a web form for resetting account balances. It includes a 'Volver Atrás' link, a 'Banco' dropdown menu, a 'Saldo' text input field, and an 'Enviar' button. Red arrows with numbers 1 through 4 point to each of these elements respectively.

La interfaz de Reiniciar Saldo permite reiniciar todos los saldos de un banco en

especifico.

1. Volver Atras es un label que nos enviara de nuevo a la Interfaz de Gestión Cuentas.
2. Banco es un campo de opciones que muestra los bancos de nuestra aplicación.
3. Saldo es un campo de texto que sirve para poner el saldo que se quiere poner para reiniciar las cuentas.
4. Enviar es un botón que ejecuta el reinicio.

Interfaz de Liberación de Cuentas:



Banca Online "Salesianos"

The screenshot shows a web form for account release. It contains a blue link 'Volver Atrás', a dropdown menu labeled 'Banco', a text input field labeled 'Saldo', and a grey button labeled 'Enviar'. Four red arrows with numbers 1 through 4 point to these elements respectively: 1 points to 'Volver Atrás', 2 points to the 'Banco' dropdown, 3 points to the 'Saldo' input field, and 4 points to the 'Enviar' button.

La interfaz de liberación de cuentas sirve para liberar cuentas de una empresa y reiniciar el saldo de una cuenta. Todo esto basado en un banco.

5. Volver Atrás es un label que nos enviara de nuevo a la Interfaz de Gestión Cuentas.
6. Banco es un campo de opciones que muestra los bancos de nuestra aplicación.
7. Saldo es un campo de texto que sirve para poner el saldo que se quiere poner para reiniciar las cuentas.
8. Enviar es un botón que ejecuta el reinicio.

Interfaz de Gestión (Usuarios):



Banca Online “Salesianos”



La interfaz de gestión de usuarios sirve para acceder a las diferentes opciones que nos ofrece la gestión.

1. Mis cuentas es un botón que nos lleva a la interfaz de mis cuentas.
2. Realizar Transferencia es un botón que nos lleva a la interfaz de realizar transferencias.
3. Gestionar Empresas está deshabilitado porque es una función de administración.
4. Gestionar Cuentas está deshabilitado porque es una función de administración.

Interfaz de Mis Cuentas:



MIS CUENTAS

1		444444444444	BEVA	20 €
2		555555555555	Santander	12 €

referencias	fecha	fecha_valor	cantidad	saldo
1421711144...	14-2-2017	14-2-2017	10	10
1421711144...	14-2-2017	14-2-2017	10	0
1421711144...	14-2-2017	14-2-2017	10	10
1421711144...	14-2-2017	14-2-2017	10	0

3 

La interfaz de mis cuentas sirve para ver los movimientos y datos de nuestras cuentas. También podemos imprimir una factura con Crystal Report.

1. La primera linea de Mis Cuentas si le clickas sirve para crear un data grid con los movimientos de la cuenta.
2. La segunda linea de Mis Cuentas si le clickas sirve para crear un data grid con los movimientos de la cuenta.
3. El data grid de los movimientos permite que si le seleccionas ver los detalles del movimiento.

Detalles de los movimientos de la Cuenta:

Fecha:	14-2-2017	Periódica:	60
Fecha Valor:	14-2-2017	Concepto:	Retirada de efectivo
Remitente:	asdfsmaq	Concepto Extendido:	asdfsae
Referencia:	14217111444Ca	Cantidad:	10

1   2

Dibujo 17: Detalles de los movimientos de la Cuenta

Esto es una subpantalla que muestra los detalles de una transferencia.

3. Volver es un botón que nos permitirá volver a la Interfaz de Gestionar de Movimientos.
4. Imprimir informe es un botón que nos creara un informe con Crystal Report que nos permitirá imprimir el informe.

15/02/2017							
Referencias	Remitente	Fecha	Fecha valor	Concepto	Concepto Extendido	Cantidad	Periódica
14217111444Ca	asdfsmaq	14-2-2017	14-2-2017	Retirada de efectivo	asdfsae	10,00	60
14217111444Ca	asdfsmaq	14-2-2017	14-2-2017	Retirada de efectivo	asdfsae	10,00	60

Dibujo 18: Informe de Crystal Report

Interfaz de Transferencias (Usuarios):

The image shows the 'Banca Online Salesianos' interface for transfers. It features a logo on the left and a form on the right. The form includes a 'Cancelar' button at the top left, followed by dropdown menus for 'Cuenta Origen', 'Empresa Destino', and 'Cuenta Destino'. Below these are text input fields for 'Remitente', 'Cantidad', 'Concepto', and 'Concepto Extendido'. At the bottom right is an 'Enviar' button. Red arrows with numbers 1 through 9 point to each of these elements: 1 points to 'Cancelar', 2 to 'Cuenta Origen', 3 to 'Empresa Destino', 4 to 'Cuenta Destino', 5 to 'Remitente', 6 to 'Cantidad', 7 to 'Concepto', 8 to 'Concepto Extendido', and 9 to 'Enviar'.

La interfaz de transferencias de usuarios permite a la empresa ejecutar transferencias.

1. Cancelar es un label que permite volver a la interfaz de Gestión de usuarios.
2. Cuenta Origen es un campo de selección donde seleccionar los diferentes cuentas.
3. Empresa Destino es un campo de selección donde seleccionar las diferentes empresas de nuestra aplicación.
4. Cuenta Destino es un campo de selección donde seleccionar una de las cuentas de la Empresa de destino.
5. Remitente es un campo de texto para poner quien es el que remite la operación.
6. Cantidad es un campo de texto donde introduces los dígitos que se quieren usar para determinar el dinero que se va a usar en las operaciones.
7. Concepto es un campo de texto para poner un resumen del concepto de la operación.
8. Concepto extendido es un campo de texto donde se inserta una explicación del porque se hace la operación.
9. Enviar es un botón que ejecuta la transferencia.

Bibliografía:

- [Manual de usuario de Visual basic.](#)
- [Stackoverflow](#)