



SYNERGY-GB

Especificación Funcional

Notificaciones Enriquecidas e Interactivas

Tabla de contenidos

Introducción	2
Alcance	2
Glosario	2
Descripción de los Casos de Uso.....	2
Tabla de Actores/Interesados.....	3
Tabla de Casos de Uso	3
Diagrama de Casos de Uso.....	4
Especificaciones de los Casos de Uso	5
Requerimientos Funcionales	11
Requerimientos No Funcionales.....	19
Funcionalidad	19
Usabilidad	19
Eficiencia.....	19
Mantenibilidad	20
Aspectos sobre la Organización	20
Aspectos Legales	20

Introducción

Alcance

El presente documento contiene las especificaciones de los requerimientos de software de Notificaciones Enriquecidas e Interactivas, tanto funcionales como no funcionales, las cuales se encuentran asociadas a todos Casos de Uso definidos para el mismo.

Glosario

Descripción de los Casos de Uso

En esta sección describen los casos de uso del sistema.

Número	Nombre del Caso de Uso	Descripción
NP_1	Iniciar sesión	Permite a cualquier persona registrada, entrar en sesión personalizada para realizar las operaciones deseadas.
NP_2	Cerrar sesión	Permite al usuario que posee una sesión activa, cerrarla una vez terminadas las operaciones que estuviera realizando o en cualquier momento que desee, posterior a haber iniciado sesión.
NP_3	Registrar Usuario	Permite al usuario registrarse en el sistema.
NP_4	Recibir Notificación Push	Permite al dispositivo del usuario recibir notificaciones Push de Synergy Push Services de manera automática.
NP_5	Gestionar Mensajes	Permite al usuario decidir qué hacer con las notificaciones recibidas.
NP_6	Opciones de Mensaje	Permite al usuario ver las opciones de compartir y eliminar mensaje para escoger una.
NP_7	Ver Detalles de Mensaje	Permite al usuario abrir un mensaje y ver su contenido completo.
NP_8	Recibir Mensaje Completo	Permite al usuario recibir todo el contenido de una notificación que se le mande a través de Synergy Push. Se hace de manera automática al abrir el mensaje.
NP_9	Responder Opciones de Mensaje	Permite al usuario responder a la o las opciones de notificaciones que así lo requieran.
NP_10	Compartir Mensaje	Permite al usuario compartir cualquier notificación.
NP_11	Eliminar Mensaje	Permite al usuario eliminar cualquier notificación.

Tabla de Actores/Interesados

En esta sección se describen los stakeholders.

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Pasante de Proyecto	Es la persona designada por la empresa para realizar el diseño y desarrollo de la aplicación.	Diseñar e implementar la aplicación.
Líder de Investigación y desarrollo	Es quien supervisa el desarrollo del proyecto, propone y aprueba las decisiones acerca de la arquitectura del sistema.	Supervisar el desarrollo del proyecto. Verificar que la planificación se cumpla. Aprobar decisiones de alto nivel acerca de la arquitectura del sistema.
Cliente	Es la persona encargada de definir los requerimientos según los cuales se desarrollara la aplicación.	Contribuir al levantamiento de requerimientos y la confirmación de los mismos durante todo el desarrollo.
Cliente del Banco	Es el usuario final de la aplicación.	Recibir notificaciones del banco u otras entidades.

Tabla de Casos de Uso

A continuación se presenta la tabla de casos de uso:

Número	Nombre	Actor
NP_1	Iniciar sesión	Cliente del Banco, Synergy Push Services
NP_2	Cerrar sesión	Cliente del Banco, Synergy Push Services
NP_3	Registrar Usuario	Cliente del Banco, Synergy Push Services
NP_4	Recibir Notificación Push	Synergy Push Services
NP_5	Gestionar Mensajes	Cliente del Banco, Synergy Push Services
NP_6	Opciones de Mensaje	Cliente del Banco, Synergy Push Services

NP_7	Ver Detalles de Mensaje	Cliente del Banco, Synergy Push Services
NP_8	Recibir Mensaje Completo	Cliente del Banco, Synergy Push Services
NP_9	Responder Opciones de Mensaje	Cliente del Banco, Synergy Push Services
NP_10	Compartir Mensaje	Cliente del Banco
NP_11	Eliminar Mensaje	Cliente del Banco

Diagrama de Casos de Uso

A continuación se presenta el Diagrama de los Casos de uso del sistema:



Especificaciones de los Casos de Uso

NP_1: Iniciar sesión	
Descripción: Permite a cualquier persona registrada, entrar en sesión personalizada para realizar las operaciones deseadas.	
Requerimiento: NPRF_1	
Precondición: Synergy Push Services debe estar disponible.	
FLUJO BASICO:	
ACTOR	SISTEMA
1 El cliente del banco ingresa a la vista inicial de la aplicación móvil o web.	2 Muestra el formulario de inicio de sesión.
3 El cliente del banco introduce su usuario y contraseña y presiona el botón acceder.	4 Realiza una petición POST al servicio "login" de Synergy Push Services.
5 Synergy Push Services envía la respuesta a la petición en formato JSON.	6 Recibe y extrae la información del JSON y muestra el buzón del cliente.
FLUJOS ALTERNOS:	
ACTOR	SISTEMA
	6.1.A Existe un error en la comunicación con el servicio, se redirige a la página de inicio de sesión mostrando el mensaje "Se ha perdido comunicación con el servicio".
	6.1.B Encuentra un error en la respuesta y muestra dicho mensaje de error.
	6.1.C Encuentra en la respuesta del servicio que el cliente no tiene datos asociados y muestra un mensaje indicando que el usuario no está registrado.
Post condición: Se levanta una sesión para el usuario luego de ser autenticado.	
Requerimientos especiales: Ninguno	
Puntos de extensión:	

NP_2: Cerrar Sesión	
Descripción: Permite a un cliente del banco que posee una sesión activa, cerrarla cuando lo desee.	
Requerimiento: NPRF_1	
Precondición: Synergy Push Services debe estar disponible.	
FLUJO BASICO:	
ACTOR	SISTEMA

1 El cliente del banco selecciona la opción Cerrar Sesión en la esquina superior de la vista de buzón.	2 Realiza una petición POST al servicio “logout” de Synergy Push Services.
3 Synergy Push Services envía la respuesta a la petición en formato JSON.	4 Recibe la respuesta y redirige a la página de inicio de sesión.
FLUJOS ALTERNOS:	
ACTOR	SISTEMA
	4.1.A Existe un error en la comunicación con el servicio, se redirige a la página de inicio de sesión mostrando el mensaje “Se ha perdido comunicación con el servicio”
	4.1.B Encuentra un error en la respuesta y muestra dicho mensaje de error en una ventana emergente.
Post condición: El sistema ha cerrado la sesión del usuario.	
Requerimientos especiales: Ninguno	
Puntos de extensión: Ninguno	

NP_3: Registrarse	
Descripción: Permite al usuario registrarse en el sistema.	
Requerimiento: NPRF_2	
Precondición: Synergy Push Services debe estar disponible.	
FLUJO BASICO:	
ACTOR	SISTEMA
1 El cliente del banco ingresa a la vista inicial de la aplicación móvil o web y selecciona la opción de registrarse.	2 El cliente es redirigido a la vista de registro.
3 El cliente del banco introduce el usuario y la contraseña que escoja dos veces.	4 Realiza una petición POST al servicio “register” de Synergy Push Services.
5 Synergy Push Services envía la respuesta a la petición en formato JSON.	6 Recibe la respuesta y redirige a la página de inicio de sesión mostrando el mensaje “Registro satisfactorio”
FLUJOS ALTERNOS:	
ACTOR	SISTEMA
	6.1.A Existe un error en la comunicación con el servicio, se redirige a la página de inicio de sesión mostrando el mensaje “Se ha perdido comunicación con el servicio”
	6.1.B Encuentra un error en la respuesta y muestra dicho mensaje de error en una ventana emergente.

	6.1.C Encuentra en la respuesta del servicio que el nombre de usuario ya está registrado y muestra un mensaje acorde.
Post condición: El usuario queda registrado en Synergy Push Services.	
Requerimientos especiales: Ninguno.	
Puntos de extensión: Ninguno.	

NP_4: Recibir Notificación Push	
Descripción: Permite al dispositivo del usuario recibir notificaciones Push de Synergy Push Services de manera automática.	
Requerimiento: NPRF_3	
Precondición: Synergy Push Services debe estar disponible.	
FLUJO BASICO:	
ACTOR	SISTEMA
1 Synergy Push Services envía una notificación Push al dispositivo móvil del cliente a través del sistema Push del OS en particular que utilice el dispositivo en cuestión.	2 Recibe la notificación y la guarda, para ser mostrado en el buzón cuando el usuario lo abra.
FLUJOS ALTERNOS: Ninguno.	
Post condición: El usuario queda registrado en Synergy Push Services.	
Requerimientos especiales: Ninguno.	
Puntos de extensión: Ninguno.	

NP_5: Gestionar Mensajes	
Descripción: Permite al usuario ver su buzón de mensajes y decidir qué hacer con ellos, abrir, compartir o eliminar.	
Requerimiento: NPRF_4, NPRF_5, NPRF_6, NPRF_7.	
Precondición: Synergy Push Services debe estar disponible.	
FLUJO BASICO:	
ACTOR	SISTEMA
1 El cliente del banco entra en su buzón.	2 Muestra la vista de buzón.
FLUJOS ALTERNOS: Ninguno.	
Post condición: Se presenta al cliente su buzón.	
Requerimientos especiales: Ninguno	
Puntos de extensión: Opciones de Mensaje y Ver Detalles de Mensaje.	

NP_6: Opciones de Mensaje	
Descripción: Permite al usuario ver las opciones de compartir y eliminar mensaje para escoger una.	
Requerimiento: NPRF_6, NPRF_7	
Precondición: Debe haber al menos un mensaje en el buzón.	
FLUJO BASICO:	
ACTOR	SISTEMA
1 El cliente del banco deja presionado por un momento sobre el mensaje en la vista de buzón.	2 Despliega un pequeño menú con las opciones compartir y eliminar.
FLUJOS ALTERNOS: Ninguno.	
Post condición: Se presenta al cliente del banco un sub menú en pantalla.	
Requerimientos especiales: Ninguno	
Puntos de extensión: Compartir Mensaje y Eliminar Mensaje.	

NP_7: Ver Detalles de Mensaje	
Descripción: Permite a un a un cliente del banco ver un mensaje con todo su contenido.	
Requerimiento: NPRF_4	
Precondición: Synergy Push Services debe estar disponible y debe haber al menos un mensaje en el buzón.	
FLUJO BASICO:	
ACTOR	SISTEMA
1 El cliente selecciona un mensaje de su buzón.	2 Muestra la vista de detalles de mensaje.
FLUJOS ALTERNOS: Ninguno.	
Post condición: Muestra la información del mensaje y su contenido.	
Requerimientos especiales: Responder Opciones de Mensaje.	
Puntos de extensión: Responder Opciones de Mensaje, Compartir Mensaje, Eliminar Mensaje.	

NP_8: Recibir Mensaje Completo	
Descripción: Permite al usuario recibir todo el contenido de una notificación.	
Requerimiento: NPRF_4	
Precondición: Synergy Push Services debe estar disponible y debe haber al menos un mensaje en el buzón.	
FLUJO BASICO:	
ACTOR	SISTEMA
1 El cliente selecciona un mensaje de su buzón.	2 Redirige a la vista de detalles del mensaje y realiza una petición GET al servicio "message" de Synergy Push Services.

3 Synergy Push Services envía la respuesta a la petición en formato JSON.	4 Recibe y extrae la información del JSON y muestra la información completa contenida en el mensaje en la vista detalle del mensaje.
FLUJOS ALTERNOS:	
ACTOR	SISTEMA
	4.1.A Existe un error en la comunicación con el servicio, se redirige a la vista de buzón mostrando el mensaje "Se ha perdido comunicación con el servicio"
	4.1.B Encuentra un error en la respuesta y muestra dicho mensaje de error.
Post condición: Muestra la información del mensaje y su contenido.	
Requerimientos especiales: Responder Opciones de Mensaje.	
Puntos de extensión: Responder Opciones de Mensaje, Compartir Mensaje, Eliminar Mensaje.	

NP_9: Responder Opciones de Mensaje.	
Descripción: Permite al usuario responder a la o las opciones de notificaciones que así lo requieran.	
Requerimiento: NPRF_5	
Precondición: El usuario debe estar en la vista de detalles de mensaje.	
FLUJO BASICO:	
ACTOR	SISTEMA
1 El usuario presiona el botón o uno de los botones (en caso de haber 2) que muestra una determinada opción.	2 Pide al usuario que introduzca su contraseña.
3 El usuario introduce su contraseña.	4 Autentica la contraseña, redirige a la vista de buzón y manda una petición POST al servicio donde se originó el mensaje.
FLUJOS ALTERNOS:	
ACTOR	SISTEMA
	4.1.A Existe un error en la comunicación con el servicio, mostrando el mensaje "Se ha perdido comunicación con el servicio"
	4.1.B Hay fallo de autenticación, muestra un mensaje diciendo "contraseña incorrecta" y vuelve a pedir la contraseña al usuario.
Post condición: Se presenta al cliente del banco la vista de buzón.	
Requerimientos especiales: Ninguno	
Puntos de extensión: Ninguno.	

NP_10: Compartir Mensajes	
Descripción: Permite al usuario compartir cualquier mensaje.	
Requerimiento: NPRF_6	
Precondición: Debe haber al menos un mensaje en el buzón y el usuario debe haber desplegado el menú de opciones.	
FLUJO BASICO:	
ACTOR	SISTEMA
1 El usuario escoge la opción para compartir del menú desplegado.	2 Despliega un menú que contiene aplicaciones contenidas en el dispositivo para compartir el mensaje.
3 El usuario escoge una aplicación.	3 Envía a la aplicación escogida el texto, dirección URL y/o imagen contenida en el mensaje.
FLUJOS ALTERNOS: Ninguno.	
Post condición: Se presenta al cliente del banco la vista de detalles de mensaje.	
Requerimientos especiales: Ninguno	
Puntos de extensión: Ninguno.	

NP_11: Eliminar Mensaje	
Descripción: Permite al usuario eliminar cualquier notificación que tenga en su buzón.	
Requerimiento: NPRF_7	
Precondición: Debe haber al menos un mensaje en el buzón y debe de haber sido recibido por el usuario.	
FLUJO BASICO:	
ACTOR	SISTEMA
1 El usuario escoge la opción para eliminar del menú desplegado.	2 Despliega una ventana emergente de verificación de eliminar mensaje.
3 El usuario selecciona la opción eliminar de la ventana emergente desplegada.	4 Borra el mensaje de la aplicación.
FLUJOS ALTERNOS: Ninguno.	
Post condición: Se presenta al cliente del banco la vista de detalles de mensaje.	
Requerimientos especiales: Ninguno	
Puntos de extensión: Ninguno.	

Requerimientos Funcionales

A continuación se presenta un cuadro con la leyenda de la estructura de datos a presentar en cada uno de los requerimientos:

Campo = Nombre del campo en la pantalla.	Descripción = Descripción del campo.
Tipo = (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, (B) Booleano	L: Longitud = Tamaño del campo.
RVP: Rango de Valores Posibles = Rangos aceptables.	VPD: Valor por Defecto = Valor preestablecido para el campo.
I/O = Si el campo es de entrada o salida.	R/O = Si el campo es requerido u opcional.
Validaciones = Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio.	

En la especificación de los mismos, no se colocaran las interfaces de error que corresponden a una notificación de tipo alert, sino únicamente las comprendidas dentro de la interfaz de Notificaciones Enriquecidas e Interactivas como tal.

- < NPRF_1 – Gestionar sesión >

Característica Asociada:

El usuario podrá iniciar y cerrar sesión.

Descripción del requerimiento funcional:

Un usuario debe poder iniciar sesión luego de autenticar sus credenciales y cerrar una sesión previamente iniciada.

Interfaz del requerimiento:



El logo en esta vista variará según el cliente que compre el producto.

Estructura de datos:

Campo	Descripción	T	L	RPV	VPD	I/O	R/O	Validaciones
Usuario	Nombre del cliente del banco	AN				I	R	
Contraseña	Contraseña del cliente del banco.	AN				I	R	

Prioridad:

(X) Alta () Media alta () Media () Media baja () Baja

- < NPRF_2 – Permitir Registro >

Característica Asociada:

El usuario podrá registrarse a la plataforma Synergy Push Services desde su dispositivo móvil.

Descripción del requerimiento funcional:

Un usuario debe poder registrarse desde su dispositivo móvil a la plataforma Synergy Push Services para poder luego iniciar sesión y usar la plataforma.

Estructura de datos:

Campo	Descripción	T	L	RPV	VPD	I/O	R/O	Validaciones
Usuario	Nombre del cliente del banco	AN				I	R	
Contraseña	Contraseña del cliente del banco.	AN				I	R	
Confirmar Contraseña	Contraseña del cliente del banco.	AN				I	R	

Prioridad:

(X) Alta () Media alta () Media () Media baja () Baja

- < NPRF_3 – Recibir Notificación Push >

Característica Asociada:

El usuario podrá recibir notificaciones Push automáticas.

Descripción del requerimiento funcional:

El dispositivo del usuario debe poder recibir automáticamente notificaciones Push provenientes de la plataforma Synergy Push Services, una vez el usuario haya iniciado sesión.

Estructura de datos:

Campo	Descripción	T	L	RPV	VPD	I/O	R/O	Validaciones
Título	Título de la notificación. Es el contenido del campo alert en la estructura de datos del mensaje.	AN				O	R	

Prioridad:

(X) Alta () Media alta () Media () Media baja () Baja

- < NPRF_4 – Recibir y Abrir Mensajes Completos >

Característica Asociada:

El usuario podrá abrir y ver en detalle el contenido de una notificación recibida.

Descripción del requerimiento funcional:

Un usuario debe poder seleccionar una notificación de su buzón y abrirla para ver todo su contenido.

Interfaz del requerimiento:



Estructura de datos de un mensaje:

Campo	Descripción	T	L	RPV	VPD	I/O	R/O	Validaciones
Título	Título de la notificación.	AN				O	R	
Contenido	Contenido del mensaje.	AN				O	O	

Prioridad:

(X) Alta () Media alta () Media () Media baja () Baja

- < NPRF_5 – Devolver respuesta de una o dos opciones a mensajes que lo requieran >

Característica Asociada:

El usuario podrá seleccionar una respuesta a los mensajes que lo soliciten.

Descripción del requerimiento funcional:

Un usuario debe poder seleccionar una opción de respuesta a mensajes que requieran esta acción por parte del usuario, como alertas de seguridad interactiva y notificaciones de operaciones bancarias.

Interfaces del requerimiento:



Estructura de datos:

Campo	Descripción	T	L	RPV	VPD	I/O	R/O	Validaciones
Título	Título de la notificación.	AN				O	R	
Contenido	Contenido del mensaje.	AN				O	O	
Aprobar	Botón verde para aprobar la solicitud.			true, false		O	R	
Rechazar	Botón rojo para rechazar la solicitud.			true, false		O	R	

Prioridad:
 (X) Alta () Media alta () Media () Media baja () Baja

• < NPRF_6 – Compartir Mensaje >

Característica Asociada: El usuario podrá compartir cualquier mensaje.
Descripción del requerimiento funcional: Un usuario debe poder compartir desde el buzón y la vista de detalles, un mensaje a través de otras aplicaciones instaladas en su dispositivo móvil.
Interfaces del requerimiento: <div></div>
Interfaces del requerimiento:
Prioridad: (X) Alta () Media alta () Media () Media baja () Baja

- < NPRF_7 – Eliminar Mensajes >

Característica Asociada: El usuario podrá eliminar cualquier mensaje de su buzón.
Descripción del requerimiento funcional: Un usuario debe poder eliminar desde el buzón y la vista de detalles, cualquier mensaje que se encuentre allí.
Prioridad: (X) Alta () Media alta () Media () Media baja () Baja

Requerimientos No Funcionales

Funcionalidad

ID Requerimiento	RNF-1
Nombre del Requerimiento	Funcionalidad
Características	EL sistema debe poder hacer lo que se especifica en los casos de uso.
Descripción del Requerimiento	El sistema debe cumplir con todas las funcionalidades especificadas en los casos de uso.
Prioridad: <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Media baja <input type="checkbox"/> Baja	

Usabilidad

ID Requerimiento	RNF-2
Nombre del Requerimiento	Usabilidad
Características	EL sistema debe ser usable.
Descripción del Requerimiento	El sistema debe ser fácil e intuitivo de usar.
Prioridad: <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Media baja <input type="checkbox"/> Baja	

Eficiencia

ID Requerimiento	RNF-3
Nombre del Requerimiento	Eficiencia
Características	El sistema debe llevar a cabo todos sus procesos de manera rápida y eficiente.
Descripción del Requerimiento	El sistema debe llevar a cabo todos sus procesos de manera rápida y eficiente.

Prioridad:
☒ Alta ☐ Media alta ☐ Media ☐ Media baja ☐ Baja

Mantenibilidad

ID Requerimiento	RNF-3
Nombre del Requerimiento	Eficiencia
Características	El sistema debe tener una estructura mantenible a lo largo del tiempo.
Descripción del Requerimiento	El sistema debe poseer todos los módulos, arquitecturas y estructuras necesarias para que el mismo sea mantenible al pasar el tiempo.
Prioridad: <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Media baja <input type="checkbox"/> Baja	

Aspectos sobre la Organización

No aplica.

Aspectos Legales

- Synergy-GB será dueña de todo lo que desarrolle durante la pasantía.
- No se podrán divulgar los detalles específicos de la implementación, el código, los datos de las bases de datos, la configuración de servidores ni cualquier otra información sensible que pueda ser utilizada por la competencia de Synergy-GB o agentes maliciosos para perjudicar al producto desarrollado durante la pasantía o la empresa.
- En el libro de pasantía se podrá utilizar el diseño de la solución, diagramas generales, de clases, arquitecturas y todo lo necesario para presentar y argumentar el proyecto ante la universidad.