**Documento de requerimientos de software**

***Sistema para extraer comprobantes electrónicos del SRI para realizar declaraciones y deducciones de impuestos***

***Fecha: 28/10/2024***

**Tabla de contenido**

Historial de Versiones 3

Información del Proyecto 4

Aprobaciones 4

1. Propósito 4

2. Alcance del producto / Software 5

3. Referencias 5

4. Funcionalidades del producto 5

5. Clases y características de usuarios 7

6. Entorno operativo 7

7. Requerimientos funcionales 7

7.1. Requisito funcional 1 7

7.2. Requisito funcional 2 8

7.3. Requisito funcional 3 8

7.4. Requisito funcional 4 9

7.5. Requisito funcional 5 10

7.6. Requisito funcional 6 10

7.7. Requisito funcional 7 11

7.8. Requisito funcional 8 11

7.9. Requisito funcional 9 12

7.10. Requisito funcional 10 13

7.11. Requisito funcional 11 13

7.12. Requisito funcional 12 14

7.13. Requisito funcional 13 14

7.14. Requisito funcional 14 15

7.15. Requisito funcional 15 15

7.16. Requisito funcional 16 16

7.17. Requisito funcional 17 16

7.18. Requisito funcional 18 17

7.19. Requisito funcional 19 18

7.20. Requisito funcional 20 18

7.21. Requisito funcional 21 18

7.22. Requisito funcional 22 19

7.23. Requisito funcional 23 19

1. Reglas de negocio 19

2. Requerimientos de interfaces externas 20

9.1. Interfaces de usuario 20

9.2. Interfaces de hardware 20

9.3. Interfaces de software 20

9.4. Interfaces de comunicación 20

3. Requerimientos no funcionales 21

3.1. Requisito no funcional 1 21

4. Otros requerimientos 21

5. Glosario 21

# Historial de Versiones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** | **Descripción** |
| **28/10/2024** | **1** | **Darwin Bayas** | **SMARTWARE** | **Definición de requisitos de software** |
| **10/11/2024** | **2** | **Darwin Bayas** | **SMARTWARE** | **Correcciones del formato** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Información del Proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa / Organización | **SMARTWARE** |
| Proyecto | Sistema para extraer comprobantes electrónicos del SRI para realizar declaraciones y deducciones de impuestos |
| Fecha de preparación | 28/10/2024 |
| Cliente | Aníbal Herrera |
| Patrocinador principal |  |
| Gerente / Líder de Proyecto | Darwin Bayas |
| Gerente / Líder de Análisis de negocio y requerimientos | Darwin Bayas |

# Aprobaciones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre y Apellido** | **Cargo** | **Departamento u Organización** | **Fecha** | **Firma** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Propósito

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (SRS) para el Sistema para extraer comprobantes electrónicos del SRI para realizar declaraciones y deducciones de impuestos, tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo.

Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software.

# Alcance del producto / Software

Esta especificación de requisitos está dirigida para el desarrollo de una aplicación de extracción de comprobantes electrónicos del portal del SRI con la finalidad de elaborar las declaraciones o deducciones de impuestos, además el sistema tendrá la capacidad de realizar una predicción de los valores en los próximos meses

# Referencias

|  |  |
| --- | --- |
| Titulo del Documento | Referencia |
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE |

# Funcionalidades del producto



# Clases y características de usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Visitante |
| Formación | Desconocida |
| Actividades | Observa la información pública de la página |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador |
| Formación | Ingeniero en telecomunicaciones |
| Actividades | Control y manejo del sistema en general |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Cliente |
| Formación | Profesional |
| Actividades | Realiza declaraciones y deducciones de impuestos |

# Entorno operativo

El sistema funcionará en cualquier dispositivo ya sea computadora o teléfono inteligente, esto debido a que es una aplicación web la misma que hace uso de un navegador indistintamente de cual sea su sistema operativo. El sistema se pretende hacer que funcione como software como un servicio (SAAS).

# Requerimientos funcionales

## Requisito funcional 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF01 |
| **Nombre del Requisito** | Visualizar la página principal |
| **Características** | El sistema debe permitir a cualquier usuario acceder a la página principal sin necesidad de autenticarse |
| **Descripción del Requisito** | La página principal estará accesible sin autenticación, permitiendo a los usuarios ver información general |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF02 |
| **Nombre del Requisito** | Registrar cliente |
| **Características** | El sistema debe permitir la creación de un perfil de usuario cliente ingresando los datos requeridos en el formulario |
| **Descripción del Requisito** | El sistema muestra una interfaz donde los clientes pueden ingresar sus datos personales como cédula o RUC, nombres y apellidos, correo electrónico y password para crear una cuenta en la plataforma.  Para ello se verifican que los datos sean validos como la cédula o RUC  También el sistema debe encriptar el password. |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF03 |
| **Nombre del Requisito** | Autenticar usuario |
| **Características** | El sistema debe permitir que los usuarios registrados se autentiquen para acceder a funcionalidades restringidas |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe incluir una interfaz de inicio de sesión donde los usuarios registrados puedan autenticarse mediante sus credenciales de correo electrónico y contraseña.  La autenticación permitirá al usuario acceder a secciones privadas y funcionalidades avanzadas de la aplicación. |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF04 |
| **Nombre del Requisito** | Visualizar y modificar datos del usuario |
| **Características** | El sistema debe permitir que el usuario vea y edite su información personal |
| **Descripción del Requisito** | Los usuarios autenticados deben tener acceso a una sección de perfil donde puedan ver y actualizar sus datos personales, tales como nombres y apellidos, correo electrónico y password.  Ciertos campos como la cédula o RUC no podrán modificarse |
| **Prioridad del requerimiento** | Baja |

## Requisito funcional 5

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF05 |
| **Nombre del Requisito** | Registrar membresía |
| **Características** | Solo el administrador puede registrar membresías dentro del sistema. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe permitir al administrador registrar nuevas membresías, asignando a cada una de ellas los detalles correspondientes, como el nombre, tipo de membresía, precio, descripción, estado, duración, fecha de lanzamiento y fecha de finalización |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 6

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF06 |
| **Nombre del Requisito** | Listar todas las membresías |
| **Características** | El sistema debe permitir que solo el administrador visualice todas las membresías, incluyendo las que no están disponibles. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe proporcionar una vista para el administrador en la que pueda listar todas las membresías registradas, tanto las activas como las no disponibles, mostrando información relevante como nombre, tipo de membresía, fecha de inicio, fecha de finalización, estado y precio |
| **Prioridad del requerimiento** | Media |

## Requisito funcional 7

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF07 |
| **Nombre del Requisito** | Modificar membresía |
| **Características** | El administrador puede modificar los detalles de las membresías existentes en el sistema |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe permitir al administrador realizar modificaciones en las membresías registradas, como actualizar el tipo de membresía, precio, descripción, nombre, estado, duración, fecha de lanzamiento y fecha de finalización. |
| **Prioridad del requerimiento** | Baja |

## Requisito funcional 8

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF08 |
| **Nombre del Requisito** | Visualizar membresías disponibles |
| **Características** | El sistema debe permitir que tanto el cliente como el visitante puedan visualizar únicamente las membresías disponibles. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe proporcionar una vista para clientes y visitantes donde puedan ver las membresías disponibles, mostrando información como el nombre, duración, precio y descripción.  La fecha de finalización y tipo se mostrará solo cuando se registre membresías de oferta.  Las membresías no disponibles no serán visibles para estos usuarios. |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 9

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF09 |
| **Nombre del Requisito** | Comprar membresía |
| **Características** | Solo los clientes pueden adquirir membresías a través del sistema |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe permitir que los clientes compren una membresía seleccionada. Durante el proceso de compra, el cliente debe poder ver detalles de la membresía como nombre, descripción, duración y costo.  Para el proceso de compra se usará el API de PayPal, la aplicación no almacenara ningún tipo de credencial de pago, de esta manera se garantiza la seguridad del proceso de compra. |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 10

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF10 |
| **Nombre del Requisito** | Visualizar estado de la membresía adquirida |
| **Características** | Los clientes pueden ver el estado de su membresía activa |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe permitir que el cliente visualice el estado de su membresía comprada, mostrando información como el tipo de membresía, nombre, fecha de compra, fecha de expiración, y estado actual.  Esto le permitirá al cliente realizar un seguimiento de la vigencia de su membresía activa. |
| **Prioridad del requerimiento** | Media |

## Requisito funcional 11

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF11 |
| **Nombre del Requisito** | Extraer comprobantes electrónicos |
| **Características** | El sistema debe permitir la extracción automática de comprobantes electrónicos desde el portal del SRI |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe permitir realizar la extracción automática de los comprobantes electrónicos del cliente desde el portal del SRI.  Esta funcionalidad permitirá al cliente evitar la carga manual de cada comprobante. |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 12

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF12 |
| **Nombre del Requisito** | Carga de comprobantes electrónicos |
| **Características** | El sistema debe permitir que los clientes carguen sus comprobantes electrónicos para su procesamiento desde el portal del SRI |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe permitir que los clientes carguen los comprobantes electrónicos extraídos desde el portal de SRI y almacenarlos en la base de datos de la aplicación. |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 13

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF13 |
| **Nombre del Requisito** | Listar comprobantes cargados |
| **Características** | El sistema debe permitir que los clientes visualicen todos los comprobantes electrónicos que han sido extraídos desde el portal del SRI y cargados a la aplicación. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe proporcionar una vista en la que los clientes puedan ver una lista de todos sus comprobantes electrónicos cargados a la aplicación  La lista debe incluir detalles básicos, como la fecha del comprobante, el emisor, valor de la factura, IVA, valor del IVA.  En esta opción se mostrarán comprobantes solo del mes en curso. |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 14

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF14 |
| **Nombre del Requisito** | Asignar categoría al comprobante |
| **Características** |  |
| **Descripción del Requisito** |  |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 15

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF15 |
| **Nombre del Requisito** | Visualizar comprobante específico |
| **Características** | El sistema debe permitir que los clientes vean el detalle de un comprobante electrónico específico |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe ofrecer una opción para que los clientes puedan seleccionar y visualizar un comprobante electrónico. La vista del comprobante debe mostrar información extraída del portal del SRI.  Esta funcionalidad permite al cliente revisar la información detallada de cada comprobante. |
| **Prioridad del requerimiento** | Medio |

## Requisito funcional 16

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF16 |
| **Nombre del Requisito** | Generar documento declaración de impuestos |
| **Características** | El sistema debe permitir a los clientes generar un documento de declaración de impuestos en base a los comprobantes electrónicos extraídos por portal del SRI |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe procesar los comprobantes electrónicos del cliente y generar automáticamente un documento en formato Excel que contenga los detalles necesarios para la declaración de impuestos.  Esta funcionalidad facilita la preparación de las declaraciones para el cliente. |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 17

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF17 |
| **Nombre del Requisito** | Generar documento deducción de impuestos |
| **Características** | El sistema debe permitir a los clientes generar un documento con las deducciones de impuestos basadas en los comprobantes electrónicos extraídos del portal del SRI |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe procesar los comprobantes electrónicos del cliente y generar automáticamente un documento en formato Excel que contenga los detalles necesarios para realizar la deducción de impuestos.  Esta funcionalidad facilita al cliente el proceso de documentación para la deducción de impuestos. |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

## Requisito funcional 18

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF18 |
| **Nombre del Requisito** | Visualizar historial de declaraciones |
| **Características** | El sistema debe permitir a los clientes ver un historial de sus declaraciones de impuestos generadas |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe proporcionar una sección donde los clientes puedan visualizar el historial de todas las declaraciones de impuestos que han generado, mostrando detalles como la fecha de generación, el período fiscal correspondiente y monto declarado.  Esta funcionalidad permite al cliente llevar un registro ordenado y acceder a sus documentos de manera rápida. |
| **Prioridad del requerimiento** | Baja |

## Requisito funcional 19

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF19 |
| **Nombre del Requisito** | Visualizar historial de deducciones |
| **Características** | El sistema debe permitir a los clientes ver un historial de los documentos de deducción de impuestos generados |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe proporcionar una sección donde los clientes puedan visualizar el historial de todas las deducciones de impuestos generadas, mostrando detalles como la fecha de generación, el período fiscal, y el monto deducido.  Esta funcionalidad permite al cliente llevar un registro organizado y acceder rápidamente a sus documentos de deducción. |
| **Prioridad del requerimiento** | Baja |

## Requisito funcional 20

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF20 |
| **Nombre del Requisito** | Darse de baja del sistema |
| **Características** | El sistema debe permitir a los clientes desactivar su cuenta y eliminar sus datos de usuario de la plataforma |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe ofrecer una opción para que los clientes puedan darse de baja voluntariamente, desactivando su cuenta y eliminando sus datos personales y fiscales almacenados. |
| **Prioridad del requerimiento** | Baja |

## Requisito funcional 21

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF21 |
| **Nombre del Requisito** | Visualizar predicción de gastos |
| **Características** | El sistema debe permitir que los clientes vean una predicción de sus gastos futuros en base a los comprobantes electrónicos históricos |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe analizar los comprobantes electrónicos históricos del cliente y generar una proyección de sus gastos futuros.  La predicción debe mostrarse en una vista gráfica, destacando los gastos proyectados por categoría y período de tiempo mensual.  Esta funcionalidad permite al cliente planificar y gestionar mejor sus finanzas. |
| **Prioridad del requerimiento** | Media |

## Requisito funcional 22

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF22 |
| **Nombre del Requisito** | Visualizar y modificar datos del administrador |
| **Características** | El administrador puede ver y actualizar su propia información de perfil en el sistema. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe permitir que el administrador visualice y actualice sus datos de perfil, como nombres, Apellidos, RUC, Correo, password. |
| **Prioridad del requerimiento** | Media |

## Requisito funcional 23

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF23 |
| **Nombre del Requisito** | Listar clientes registrados |
| **Características** | El administrador puede ver la lista completa de los clientes registrados en el sistema. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe proporcionar una funcionalidad que permita al administrador visualizar una lista de todos los clientes registrados, incluyendo detalles básicos como nombre, correo electrónico, fecha de registro y el tipo de membresía activa.  Esta vista facilita la gestión y el seguimiento de los clientes en la plataforma. |
| **Prioridad del requerimiento** | Baja |

# Reglas de negocio

Listado de reglas y principios que aplican a todo el conjunto de requerimientos de software contenidos en el documento. Un ejemplo es cuales individuos o roles pueden desempeñar cierta función bajo ciertas circunstancias.

Para hacer cumplir las reglas de negocio, podría ser necesaria la definición de requerimientos funcionales que aplican a todo el sistema, no a una funcionalidad especifica.

# Requerimientos de interfaces externas

## Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde un navegador de internet.

## Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

* Adaptadores de red.
* Computadora con Procesador de 1.66GHz o superior.
* Memoria mínima de 4Gb.
* Mouse.
* Teclado.
* Impresora para la documentación
* Teléfono móvil para acceso a internet en caso de pérdida de energía del wifi
* PowerBank para la PC

## Interfaces de software

* Sistema Operativo: Windows XP o superior.
* Explorador: Mozilla, Chrome o Edge.

## Interfaces de comunicación

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes).

# Requerimientos no funcionales

## Requisito no funcional 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RNF1 |
| **Característica de calidad** | Usabilidad |
| **Descripción del Requisito** | El sistema debe ser fácil de usar y navegar, con una interfaz intuitiva que proporcione una experiencia de usuario agradable |
| **Prioridad del requerimiento** | Alta |

# Otros requerimientos

* La base de datos debe ser desarrollada usando un modelo relacional

# Glosario

URL: Localizador de recursos universal o dominio de una página web