# Especificación de requisitos de software

Proyecto: IRBet

Jonathan Arias Busto – UO283586 Diego García Quirós – UO276688 Eduardo Blanco Bielsa – UO285176 Alex Fernández Salé – UO279375





## Contenido

CON	TENIDO	2
1	INTRODUCCIÓN	3
1.1	Propósito	3
1.2	Ámbito del sistema	3
1.3	Referencias	3
1.4	Visión general del documento	3
2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO	4
2.1	Perspectiva del producto	4
2.2	Funcionalidad del producto	4
2.3	Características de los usuarios	4
2.4	Restricciones	5
2.5	Suposiciones y dependencias	5
2.6	Requisitos futuros	5
3	REQUISITOS ESPECÍFICOS	5
3.1	Interfaces externas	5
3. 3.	Requisitos funcionales 2.1 Requisito funcional 1 2.2 Requisito funcional 2 2.3 Requisito funcional 3 2.4 Requisito funcional n	<b>6</b> 6 6 6
3. 3. 3.	Requisitos no funcionales 3.1 Requisitos de rendimiento 3.2 Seguridad 3.3 Fiabilidad 3.4 Disponibilidad 3.5 Mantenibilidad 3.6 Portabilidad	6 6 7 7 7 7
3.4	Atributos del sistema	7
3.5	Otros requisitos	7
4	APÉNDICES	7



### 1 Introducción

[Inserte aquí el texto]

La introducción de la Especificación de requisitos de software (SRS) debe proporcionar una vista general de la SRS. Debe incluir el objetivo, el alcance, las definiciones y acrónimos, las referencias, y la vista general del SRS.

## 1.1 Propósito

[Inserte aquí el texto]

- Propósito del documento
- Audiencia a la que va dirigido

### 1.2 Ámbito del sistema

[Inserte aquí el texto]

- Identificación del producto(s) a desarrollar mediante un nombre
- Consistencia con definiciones similares de documentos de mayor nivel (ej. Descripción del sistema) que puedan existirDefiniciones, acrónimos y abreviaturas
   [Inserte aquí el texto]

Definición de todos los términos, abreviaturas y acrónimos necesarios para interpretar apropiadamente este documento. En ella se pueden indicar referencias a uno o más apéndices, o a otros documentos.

#### 1.3 Referencias

Referencia	Titulo	Ruta	Autor
[N1]	Cálculo aceptado del NIF.	página oficial del Ministerio del Interior	Ministerio del Interior.
[N2]	Cálculo aceptado del NIE.	<u>página oficial del</u> <u>Ministerio del Interior</u>	Ministerio del Interrior.
[E1]	Estándar aceptado para correo electrónico.	<u>stackoverflow</u>	Comunidad de StackOverflow.
[E2]	Estándar aceptado para correo electrónico.	<u>rfc5322</u>	Qualcom.
[E3]	Estándar aceptado para correo electrónico.	<u>emailregex</u>	Emailregex.
[E4]	Estándar aceptado para correo electrónico.	<u>DemandBase</u>	DemandBase.
[E5]	Estándar aceptado para una fecha.	-	SELAE.

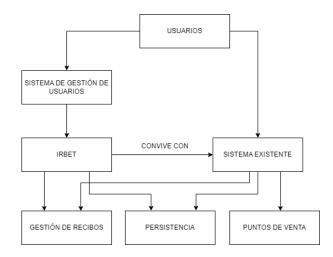
## 1.4 Visión general del documento

Este documento ha sido confeccionado utilizando la plantilla IEEE-830, estructurándose en cuatro secciones distintas. Dichas secciones comprenden una introducción, en la cual se incluyen subapartados destinados a proporcionar una explicación detallada del contenido global del documento; una descripción del documento, que aborda el punto de vista del producto, su funcionalidad y los requisitos que se proyectan para el futuro; requisitos específicos, que constituye la sección central y sustancial del documento al albergar el cuerpo y contenido detallado de los requisitos; y, finalmente, un apéndice que ofrece una visión detallada de las restricciones y los resultados identificados.



## 2 Descripción general del documento

## 2.1 Perspectiva del producto



El sistema IRBet se integrará en el sistema preexistente de Loterías y Apuestas del Estado, ampliando su funcionalidad para abarcar la faceta "online" de los juegos de La Primitiva y El Joker. En consecuencia, la gestión de sorteos y ambas modalidades de juego constituyen elementos compartidos por ambos sistemas. Esto implica que comparten muchos de los requisitos obtenidos.

A pesar de coexistir de manera conjunta, cada sistema mantiene sus elementos independientes. Por ejemplo, el sistema original sigue haciendo uso de puntos de venta, mientras que IRBet se encarga de la gestión de registros e identificación de usuarios.

#### [Inserte aquí el texto]

Indicar si es un producto independiente o parte de un sistema mayor. En el caso de tratarse de un producto que forma parte de un sistema mayor, un diagrama que sitúe el producto dentro del sistema e identifique sus conexiones facilita la comprensión.

## 2.2 Funcionalidad del producto

[Inserte aquí el texto]

Resumen de las funcionalidades principales que el producto debe realizar, sin entrar en información de detalle.

En ocasiones la información de esta sección puede tomarse de un documento de especificación del sistema de mayor nivel (ej. Requisitos del sistema). Las funcionalidades deben estar organizadas de manera que el cliente o cualquier interlocutor pueda entenderlo perfectamente. Para ello se pueden utilizar métodos textuales o gráficos.

#### 2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Usuario no registrado
Formación	Ninguna
Actividades	Registrarse y ver historial de sorteos.

Tipo de usuario	Usuario registrado jugador
Formación	Ninguna
Actividades	Apostar, gestionar monedero y ver historial de sorteos.



## IRBet Especificación de requisitos de software

Tipo de usuario	Usuario registrado administrador de SELAE
	Licencia de Administración de Lotería o Grado universitario
Actividades	Administrar el sistema y gestionar sorteos.

Descripción de los usuarios del producto, incluyendo nivel educacional, experiencia y experiencia técnica.

#### 2.4 Restricciones

[Inserte aquí el texto]

Descripción de aquellas limitaciones a tener en cuenta a la hora de diseñar y desarrollar el sistema, tales como el empleo de determinadas metodologías de desarrollo, lenguajes de programación, normas particulares, restricciones de hardware, de sistema operativo etc.

## 2.5 Suposiciones y dependencias

[Inserte aquí el texto]

Descripción de aquellos factores que, si cambian, pueden afectar a los requisitos. Por ejemplo una asunción puede ser que determinado sistema operativo está disponible para el hardware requerido. De hecho, si el sistema operativo no estuviera disponible, la SRS debería modificarse.

## 2.6 Requisitos futuros

[Inserte aquí el texto]

Identificación de futuras mejoras al sistema, que podrán analizarse e implementarse en un futuro.

## 3 Requisitos específicos

Esta es la sección más extensa y más importante del documento.

Debe contener una lista detallada y completa de los requisitos que debe cumplir el sistema a desarrollar. El nivel de detalle de los requisitos debe ser el suficiente para que el equipo de desarrollo pueda diseñar un sistema que satisfaga los requisitos y los encargados de las pruebas puedan determinar si éstos se satisfacen.

Los requisitos se dispondrán en forma de listas numeradas para su identificación, seguimiento, trazabilidad y validación (ej. RF 10, RF 10.1, RF 10.2,...).

Para cada requisito debe completarse la siguiente tabla:

Número de requisito	[Inserte aquí el texto]
Nombre de requisito	[Inserte aquí el texto]
Tipo	Requisito Restricción
Fuente del requisito	[Inserte aquí el texto]
Prioridad del requisito	☐ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/ Opcional

y realizar a continuación la descripción del requisito

La distribución de los párrafos que forman este punto puede diferir del propuesto en esta plantilla, si las características del sistema aconsejan otra distribución para ofrecer mayor claridad en la exposición.

#### 3.1 Interfaces externas

Este punto radica en enumerar el software empleado en el sistema ajeno al mismo, es decir, el software creado por otra empresa (de terceros) que usa el sistema; mientras



que el punto 2.1 enumera el software al que el nuevo sistema sustituirá o con el que coexistirá (en nuestro caso coexistirá).

Las interfaces externas identificadas en IRBet son las siguientes:

- Base de datos del Registro de Interdicciones de acceso a Casinos y Salas de Juego.
- Pasarelas de pago Redsys (Visa, Mastercard, Paypal y American Express).
- Pasarelas de pago de entidades bancarias (BBVA, Santander, Caixabank, Caja Rural, Sabadell, Bankia y Unicaja).
- Proveedores de email (Microsoft, Google y Yahoo).
- Proveedores de hosting (AWS y Azure).
- Proveedores de dominio (Cloudfare, Comodo, GoDaddy, Google Domains y DonDominio).
- Proveedores de telefonía (Telefónica, Vodafone y Orange).
- Proveedores de streaming (Twitch, Youtube y Kick).
- Proveedores de certificados (Comodo, FNMTP, GoDaddy, RapidSSL y ClickSSL).

## 3.2 Requisitos funcionales

[Inserte aquí el texto]

Definición de acciones fundamentales que debe realizar el software al recibir información, procesarla y producir resultados.

En ellas se incluye:

- Comprobación de validez de las entradas
- Secuencia exacta de operaciones
- Respuesta a situaciones anormales (desbordamientos, comunicaciones, recuperación de errores)
- Parámetros
- Generación de salidas
- Relaciones entre entradas y salidas (secuencias de entradas y salidas, formulas para la conversión de información)
- Especificación de los requisitos lógicos para la información que será almacenada en base de datos (tipo de información, requerido)

Las requisitos funcionales pueden ser divididos en sub-secciones.

- 3.2.1 Requisito funcional 1
- 3.2.2 Requisito funcional 2
- 3.2.3 Requisito funcional 3
- 3.2.4 Requisito funcional n

## 3.3 Requisitos no funcionales

## 3.3.1 Requisitos de rendimiento

[Inserte aquí el texto]

Especificación de los requisitos relacionados con la carga que se espera tenga que soportar el sistema. Por ejemplo, el número de terminales, el número esperado de usuarios simultáneamente conectados, número de transacciones por segundo que deberá soportar el sistema, etc.

Todos estos requisitos deben ser mesurables. Por ejemplo, indicando "el 95% de las transacciones deben realizarse en menos de 1 segundo", en lugar de "los operadores no deben esperar a que se complete la transacción".



### 3.3.2 Seguridad

[Inserte aquí el texto]

Especificación de elementos que protegerán al software de accesos, usos y sabotajes maliciosos, así como de modificaciones o destrucciones maliciosas o accidentales. Los requisitos pueden especificar:

- Empleo de técnicas criptográficas.
- Registro de ficheros con "logs" de actividad.
- Asignación de determinadas funcionalidades a determinados módulos.
- Restricciones de comunicación entre determinados módulos.
- Comprobaciones de integridad de información crítica.

#### 3.3.3 Fiabilidad

[Inserte aquí el texto]

Especificación de los factores de fiabilidad necesaria del sistema. Esto se expresa generalmente como el tiempo entre los incidentes permisibles, o el total de incidentes permisible.

### 3.3.4 Disponibilidad

[Inserte aquí el texto]

Especificación de los factores de disponibilidad final exigidos al sistema. Normalmente expresados en % de tiempo en los que el software tiene que mostrar disponibilidad.

#### 3.3.5 Mantenibilidad

[Inserte aquí el texto]

Identificación del tipo de mantenimiento necesario del sistema.

Especificación de quien debe realizar las tareas de mantenimiento, por ejemplo usuarios, o un desarrollador.

Especificación de cuando debe realizarse las tareas de mantenimiento. Por ejemplo, generación de estadísticas de acceso semanales y mensuales.

#### 3.3.6 Portabilidad

[Inserte aquí el texto]

Especificación de atributos que debe presentar el software para facilitar su traslado a otras plataformas u entornos. Pueden incluirse:

- Porcentaje de componentes dependientes del servidor.
- Porcentaje de código dependiente del servidor.
- Uso de un determinado lenguaje por su portabilidad.
- Uso de un determinado compilador o plataforma de desarrollo.
- Uso de un determinado sistema operativo.

#### 3.4 Atributos del sistema

## 3.5 Otros requisitos

[Inserte aquí el texto]

Cualquier otro requisito que no encaje en ninguna de las secciones anteriores.

Por ejemplo:

Requisitos culturales y políticos

Requisitos Legales

## 4 Apéndices

[Inserte aquí el texto]





## IRBet Especificación de requisitos de software

Pueden contener todo tipo de información relevante para la SRS pero que, propiamente, no forme parte de la SRS.