

INFORME

IRBET

Informe 1



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

Índice

| | |
|--|----------|
| Índice | 2 |
| Stakeholders | 3 |
| Fuentes de Información | 4 |
| Ámbito y Alcance | 5 |
| Funcionalidades de alto nivel | 5 |
| Funcionalidades primarias | 5 |
| Funcionalidades secundarias | 6 |
| Normativas y necesidades no funcionales | 6 |
| Normativas | 6 |
| Necesidades no funcionales | 6 |
| Requisitos | 7 |

Stakeholders

- S1.** Usuario no registrado
- S2.** Usuario registrado (jugador)
- S3.** Usuario registrado (administrador de SELAE)
- S4.** Dirección General de Ordenación del Juego (DGOJ)
- S5.** Agencia Tributaria
- S6.** Entidades a las que SELAE dona dinero
- S7.** Asociación Mundial de Loterías (WLA)
- S8.** Puntos de venta físicos
- S9.** Empleados de los puntos de venta físicos
- S10.** Usuario(s) administrador(es) del sistema actual
- S11.** El notario encargado de compulsar que todo se realizó correctamente
- S12.** Centro de atención al usuario
- S13.** Soporte Informático del Sistema Central
- S14.** Responsable(s) de los Sistemas Informáticos Centrales
- S15.** Responsable(s) del Servicio de Escrutinio
- S16.** Mesa de control
- S17.** Equipo de desarrollo
- S18.** Equipo de SELAE (la propia empresa)
- S19.** Entidad bancaria para el traspaso de dinero (BBVA)
- S20.** Entidad bancaria para el traspaso de dinero (Santander)
- S21.** Entidad bancaria para el traspaso de dinero (Caixabanc)
- S22.** Entidad bancaria para el traspaso de dinero (Caja Rural)
- S23.** Entidad bancaria para el traspaso de dinero (Sabadell)
- S24.** Entidad bancaria para la realización de cargos (Bankia)
- S25.** Entidad bancaria para el pago de premios (Unicaja)
- S26.** Pasarela de pago Paypal
- S27.** Pasarela de pago VISA
- S28.** Pasarela de Pago Mastercard
- S29.** Pasarela de Pago American Express
- S30.** Proveedor de nombre de dominio
- S31.** Proveedor del certificado digital de seguridad (Fábrica Nacional de Moneda y Timbre).
- S32.** Proveedor de streaming
- S33.** Proveedor de hosting
- S34.** Empresas competidoras de apuestas
- S35.** Proveedor de mapas
- S36.** Proveedor de telefonía de SELAE

Fuentes de Información

- FI1.** Ley de Comercio Electrónico (LSSICE).
- FI2.** Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).
- FI3.** Ley 62/2003, de 30 de diciembre, sobre la comercialización de juegos de titularidad estatal fuera del territorio nacional.
- FI4.** Ley 13/2011, de 27 de mayo, de Regulación del Juego.
- FI5.** Real Decreto 1082/1985, de 11 junio por el que se regula la clasificación, provisión, funcionamiento, traslado y supresión de las Administraciones de la Lotería Nacional.
- FI6.** Real Decreto 1360/1985, de 1 de agosto, por el que se autoriza la explotación de la Lotería Primitiva o Lotería de Números.
- FI7.** Real Decreto 2069/1999, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto de la entidad pública empresarial Loterías y Apuestas del Estado.
- FI8.** BOE 06/09/2005: Orden EHA/2566/2005, por la que se autoriza a Loterías y Apuestas del Estado la comercialización y explotación de sus productos a través de Internet o de otros sistemas interactivos.
- FI9.** Resolución nº15/2010, de 18 de diciembre de la Dirección General de la entidad pública empresarial Loterías y Apuestas del Estado por la que se establece la comisión por pago de premios en los puntos de venta sujetos a derecho administrativo.
- FI10.** Resolución nº16/2010, de 20 de diciembre de la Dirección General de la entidad pública empresarial Loterías y Apuestas del Estado por la que se aprueba el procedimiento para el pago de premios de los juegos comercializados por la entidad.
- FI11.** Resolución del 16 de octubre del 2000 que regula el juego de la Lotería Primitiva y sus modalidades.
- FI12.** Norma ISO 9000.
- FI13.** Norma ISO 27000.
- FI14.** Reglamento (UE) 2016/679 General de Protección de Datos (RGPD).
- FI15.** Normas que regulan los concursos de pronósticos de Lotería Primitiva en la modalidad de la Primitiva (27/07/15).
- FI16.** Documento “Procedimiento en La Primitiva para la asignación automática y continuada de los fondos de 1a Categoría, cuando en un sorteo no hubiera acertantes de la misma (6 de octubre de 2010)”.
- FI17.** Certificado WCAG 2.0: Accesibilidad AA.
- FI18.** Certificado WLA (World Lottery Association).
- FI19.** Certificado SSL expedido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Ámbito y Alcance

El sistema se llamará IRBet y así será referido a lo largo del documento.

IRBet consistirá en un sistema web que permitirá realizar apuestas online por Internet en el juego “Lotería Primitiva”. El sistema deberá de coexistir con el sistema actual (e integrarlo), ya que deberá de tener en cuenta las apuestas físicas junto con las realizadas por Internet. El pago online para recargar el monedero virtual podrá realizarse mediante PayPal o pasarela bancaria.

El sistema lo usarán tanto los empleados de SELAE, como los clientes que quieren apostar de manera online, por lo que estará alojado en un servidor remoto con acceso a todo el mundo.

Los usuarios podrán apostar, consultar las estadísticas de juego y normas de este, así como consultar los sorteos en directo o realizar apuestas de simulacro. También podrán consultar los premios correspondientes a las apuestas realizadas. El usuario podrá buscar información relacionada con el sistema de apuestas en caso de necesitar ayuda.

Aquellos usuarios no registrados podrán registrarse en el portal. Una vez registrados estos podrán acceder al portal mediante un sistema de inicio de sesión donde, una vez iniciada la sesión, estos podrán ver su información personal.

Funcionalidades de alto nivel

Funcionalidades primarias

| Funcionalidad | Stakeholders |
|---|--|
| Gestión del monedero | S2, S3, S12, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S36 |
| Registro de usuarios | S1, S12, S17, S18, S30, S31, S32, S33, S34, S36 |
| Identificación de usuarios | S1, S2, S3, S10, S13, S14, S17, S18 |
| Jugar a la primitiva | S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S31, S32, S33, S34, S35, S36 |
| Jugar al joker | S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S30, S31, S32, S33, S34, S36 |
| Gestión de sorteos | S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S36 |
| Categorización de premios de la primitiva | S3, S4, S5, S7, S8, S10, S11, S16, S17, S18 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Categorización de premios del joker | S3, S4, S5, S7, S8, S10, S11, S16, S17, S18 |
|-------------------------------------|---|

Funcionalidades secundarias

| Funcionalidad | Stakeholders |
|-------------------------|---|
| Gestión de Estadísticas | S4, S7, S10, S11, S14, S15, S16, S17, S18, S30, S31, S32, S33, S34, S36 |

Normativas y necesidades no funcionales

Normativas

- N1.** Ley 13/2011 de Regulación del Juego.
- N2.** Reales decretos
- N3.** Convocatoria Licencias Generales
- N4.** Reglamentación básica de apuestas
- N5.** Juego Responsable
- N6.** Manipulación de competiciones deportivas y fraudes en las apuestas
- N7.** Regulación de datos de carácter personal
- N8.** Impuesto sobre actividades de juego
- N9.** Entidades certificadoras

Necesidades no funcionales

- NNF1.** El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 3 horas.
- NNF2.** La tasa de errores cometidos por el usuario deberá ser menor del 0.5% de todas las apuestas realizadas.
- NNF3.** El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.
- NNF4.** El sistema debe contar con un módulo de ayuda en línea
- NNF5.** El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final.
- NNF6.** La aplicación web debe poseer un diseño “Responsive” a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos tableta y teléfonos inteligentes.
- NNF7.** El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente con hasta 100.000 usuarios con sesiones concurrentes.
- NNF8.** Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al usuario en menos de 5 segundos.
- NNF9.** Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.
- NNF10.** La tasa de tiempos de fallo del sistema no podrá ser mayor al 0,5% del tiempo de operación total.

- NNF11.** El sistema debe tener una disponibilidad del 99,99% de las veces en que un usuario intente accederlo.
- NNF12.** La probabilidad de fallo del sistema debe ser menor del 0.05%.
- NNF13.** El promedio de duración de fallas no podrá ser mayor a 15 minutos.
- NNF14.** Todos los sistemas deben respaldarse cada 24 horas. Los respaldos deben ser almacenados en una localidad segura ubicada en un edificio distinto al que reside el sistema.
- NNF15.** Si se identifican ataques de seguridad o brecha del sistema, el mismo no continuará operando hasta ser desbloqueado por un administrador de seguridad.
- NNF16.** Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos.
- NNF17.** El procedimiento de desarrollo de software a usar debe estar definido explícitamente (en manuales de procedimientos).
- NNF18.** Debe especificarse un plan de recuperación ante desastres para el sistema a ser desarrollado.
- NNF19.** Las pruebas de software se gestionarán con una herramienta de gestión de software testing.
- NNF20.** La metodología de desarrollo de software será Behaviour Driven Development (BDD) apoyada en Cucumber.
- NNF21.** El nuevo sistema y sus procedimientos de mantenimiento de datos deben cumplir con las leyes y reglamentos.
- NNF22.** Las páginas web a ser desarrolladas deben cumplir con la ley de tratamiento en condiciones de igualdad para personas con discapacidad.
- NNF23.** El sistema no revelara a sus operadores otros datos personales de los clientes distintos a nombres y números de referencia.

Requisitos

- GS_1:** El sistema permitirá a un usuario identificado como administrador crear un sorteo
- GS_2:** El sistema permitirá a un usuario identificado como administrador modificar un sorteo, siempre y cuando se cumplan unas condiciones:
 - GS_1.2:** Razón justificada
 - GS_2.2:** Autorización de nivel superior
 - GS_3.2:** Notificación a los participantes
 - GS_4.2:** Cumplimiento de normativas y regulaciones
- GS_3:** El sistema permitirá a un usuario identificado como administrador eliminar un sorteo, siempre y cuando se cumplan unas condiciones:
 - GS_1.3:** Razón justificada
 - GS_2.3:** Autorización de nivel superior
 - GS_3.3:** Notificación a los participantes
 - GS_4.3:** Cumplimiento de normativas y regulaciones
- GS_4:** El sistema realizará varias operaciones al cerrar el periodo de apuestas:

- GS_1.4:** Copia de apuestas destinada a la Junta Superior de Control.
- GS_2.4:** Generar informe de recaudación, para la World Lottery Association.
- GS_3.4:** Añadir los números agraciados del sorteo al sistema.
- GS_4.4:** Realizar el escrutinio del propio sorteo.
- GS_5.4:** Generar un informe con la totalidad de apuestas premiadas, ordenadas por la categoría del premio, destinado a la Junta Superior de Control.
- GS_6.4:** Realizar el pago de las apuestas premiadas.
- GS_7.4:** Generar un informe para la Agencia Tributaria.
- IU_1:** El sistema permitirá al usuario no identificado jugador iniciar sesión.
- IU_2:** El sistema permitirá a un usuario identificado cerrar sesión.
- IU_3:** El sistema permitirá a un usuario no identificado jugador que olvidó su contraseña recuperarla.
- IU_4:** El sistema permitirá a un usuario no identificado empleado de SELAE identificarse.
- IU_5:** El sistema mostrará una pantalla de identificación especial a un usuario no identificado empleado de SELAE.
- IU_6:** El sistema realizará una validación específica conforme el usuario no se encuentra en el Registro de Interdicciones de acceso a Casinos y Salas de Juego.
- RU_1:** El sistema solicitará a un usuario no registrado los siguientes datos para completar su registro:
 - RU_1.1.** Nombre.
 - RU_1.2.** Apellidos.
 - RU_1.3.** Fecha de nacimiento.
 - RU_1.4.** NIF.
 - RU_1.5.** NIE.
 - RU_1.6.** Tratamiento.
- RU_2:** El sistema realizará una validación específica conforme el usuario no se encuentra en el Registro de Interdicciones de acceso a Casinos y Salas de Juego.
- RU_3:** El sistema almacenará en la base de datos al nuevo usuario registrado.
- RU_4:** El sistema enviará un correo electrónico al nuevo usuario registrado conforme su cuenta se creó correctamente.
- RU_5:** El sistema enviará un correo electrónico al nuevo usuario registrado explicándole por qué no puede registrarse en caso de que sea ludópata.
- RU_6:** El sistema mostrará un mensaje por pantalla al usuario no registrado en caso de un error en el registro.
- JP_1:** El sistema permitirá cumplimentar los datos de un boleto:
 - JP_1.1:** Realizar apuestas simples.
 - JP_1.1.1:** Números del boleto (hasta MAX_NUMS_BOLETO_SIMPLE).
 - JP_1.1.2:** Números del boleto de forma aleatoria (MAX_NUMS_BOLETO_SIMPLE).
 - JP_1.2:** Realizar apuestas múltiples.
 - JP_1.2.1:** Números del boleto (hasta MAX_NUMS_BOLETO_MULTIPLE).

- JP_1.2.2:** Números del boleto de forma aleatoria (MAX_NUMS_BOLETO_MULTIPLE).
- JP_1.3:** Marcar la apuesta como favorita.
- JP_1.4:** Guardar la apuesta como favorita.
- JP_1.5:** Seleccionar el reintegro.
- JP_1.6:** Realizar más de una apuesta hasta el máximo permitido (MAX_NUM_APUESTAS).
- JP_1.7:** Casilla de juego del joker.
- JP_2:** El sistema deberá permitir realizar el pago del boleto que se quiere apostar.
- JP_3:** El sistema generará un reintegro.
 - JP_3.1:** El sistema generará un reintegro aleatorio para el resguardo de la apuesta.
- JP_4:** El sistema generará un resguardo de la apuesta, el cual debe contener la siguiente información:
 - JP_4.1:** Número apuestas.
 - JP_4.2:** Serie de números seleccionados.
 - JP_4.3:** Reintegro seleccionado o generado.
 - JP_4.4:** Indicador de joker seleccionado.
 - JP_4.5:** Fecha de la apuesta/s.
 - JP_4.6:** Coste de la apuesta/s.
 - JP_4.7:** Identificador único de la apuesta.
- JJ_1:** El sistema permitirá jugar al joker.
- JJ_2:** El sistema deberá permitir realizar el pago del boleto que se quiere apostar.
- JJ_3:** El sistema generará un resguardo de la apuesta, el cual debe contener la siguiente información:
 - JJ_3.1:** Número apuestas.
 - JJ_3.2:** Series de números seleccionados.
 - JJ_3.3:** Reintegro seleccionado o generado.
 - JJ_3.4:** Indicador de joker seleccionado.
 - JJ_3.5:** Fecha de la apuesta/s.
 - JJ_3.6:** Coste de la apuesta/s.
 - JJ_3.7:** Identificador único de la apuesta.
- GM_1:** El sistema permitirá a un usuario identificado añadir dinero al monedero.
- GM_2:** El sistema permitirá a un usuario identificado retirar dinero del monedero.
- GM_3:** El sistema permitirá a un usuario identificado ver el historial de movimientos de su monedero.
- GM_4:** El sistema permitirá a un usuario identificado consultar el saldo actual de su monedero.
- GM_5:** El sistema permitirá a un usuario identificado configurar las opciones del monedero.
- GM_6:** El sistema permitirá a un usuario identificado configurar las siguientes opciones de pago del monedero:
 - GM_6.1:** Transferencia bancaria.

- GM_6.2:** Domiciliación bancaria.
- GM_6.3:** PayPal.
- GM_6.4:** Pago en puntos de venta autorizados.
- GM_6.5:** Tarjetas prepago.
- GM_7:** El sistema permitirá a un usuario registrado configurar la capacidad máxima del monedero:
 - GM_7.1:** La capacidad máxima estará impuesta por SELAE.
 - GM_7.2:** Se distinguirán las siguientes periodicidades:
 - GM_1.2.7:** Diaria.
 - GM_2.2.7:** Semanal.
- GM_8:** El sistema permitirá a un usuario identificado pagar una o varias apuestas.
- CP_1:** El sistema destinará un porcentaje del bote total del sorteo a los premios de la primitiva.
- CP_2:** El sistema repartirá, según unos porcentajes predefinidos, la cantidad destinada a premios entre las distintas categorías de premios.
 - CP_2.1:** El sistema calculará, para cada categoría de premios, el importe correspondiente a cada uno de los premiados, según el número de premiados de la categoría.
- CJ_1:** El sistema destinará un porcentaje del bote total del sorteo a los premios del Joker.
- CJ_2:** El sistema repartirá, según unos porcentajes definidos con antelación, la cantidad destinada a premios entre las distintas categorías de premios.
 - CJ_2.1:** El sistema calculará, para categoría de premio, el importe correspondiente a cada uno de los premiados, según el número de premiados por categoría.