



ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Juego Q&A

Integrantes

Alberto Hernández Gómez
Carlos Alberto Onorio Torres

Ingenierías de software
Tecnologías para la construcción de software

Índice

1. Introducción.....	2
1.1. Propósito.....	2
1.1. Alcance del proyecto.....	2
2. Descripción general.....	2
2.1. Perspectiva del producto	2
2.2. Clases de usuario y características	3
2.3. Ambiente operacional	3
2.4. Restricciones de diseño e implementación.....	3
2.5. Suposiciones y dependencias	4
2.6. Reglas de negocio	4
3. Características del sistema	4
3.1. Diagrama de Casos de Uso – Acceso al sistema	5
3.1.1. Descripciones de casos de uso	6
3.2. Diagrama de Casos de Uso – Administración del juego	9
3.2.1 Descripciones de casos de uso	10
4. Requerimientos de interfaz externa.....	22
4.1. Prototipo no funcional	22
5. Requerimientos de Internacionalización y Localización	29

1. Introducción

La presente Especificación de Requerimientos de Software (ERS) tiene una estructura distribuida de la siguiente manera: En la parte introductoria del documento se localiza el propósito del éste. En el cuerpo del documento (Descripción general, Características del sistema, Requerimientos de datos, Requerimientos de interfaz externa y Requerimientos de internacionalización y localización) se localizan las características esenciales acerca de la funcionalidad y modo de operación del producto de software.

1.1. Propósito

Este documento tiene como propósito establecer los requerimientos funcionales y no funcionales para construir la versión 1.0 del juego Preguntas y Respuestas (Q&A). Los lectores podrán obtener información de esta ERS para concebir un mayor entendimiento acerca de la funcionalidad y características que tendrá el juego Q&A.

1.1. Alcance del proyecto

El juego Q&A es un software interactivo y distribuido que proporciona a sus usuarios la posibilidad de crear cuestionarios con sus respectivas preguntas y respuestas, además de poder crear y monitorear partidas para dichos cuestionarios, donde otros jugadores (incluso sin estar registrados) podrán jugar. Q&A, de manera general permite: Registro de usuarios, creación/modificación/eliminación de cuestionarios, creación de partidas para jugar cuestionarios y jugar partidas online.

2. Descripción general

2.1. Perspectiva del producto

El juego Preguntas y Respuestas (Q&A) es un software de escritorio completamente nuevo que permite a sus usuarios la creación de cuestionarios para que múltiples jugadores (registrados en el sistema o no) jueguen partidas con esos cuestionarios, dichas partidas consistirán en responder correctamente o incorrectamente las preguntas del cuestionario, además, el sistema será capaz de generar puntajes y tener un marcador en tiempo real de cada partida con el fin de indicar los mejores jugadores de esta.

El juego Q&A, puede ser utilizado por cualquier persona desde su computadora, siempre y cuando cuente con conexión a internet

2.2. Clases de usuario y características

El juego Q&A cuenta con las siguientes clases de usuario:

- **Usuario no registrado:** Tipo de usuario que dentro del sistema solo podrá crear su cuenta de usuario o unirse a partidas mediante código de invitación (lo que lo convertiría en un tipo de usuario Jugador)
- **Usuario registrado:** Tipo de usuario que dentro del juego Q&A podrá crear, editar y/o eliminar cuestionarios, además, podrán crear partidas de sus cuestionarios registrados o unirse a partidas mediante una invitación (lo que lo convertiría en un tipo de usuario Jugador) por otro Usuario registrado
- **Jugador:** Tipo de usuario que únicamente podrá jugar partidas, puede ser un Usuario registrado o un Usuario no registrado.

2.3. Ambiente operacional

- **Sistemas operativos compatibles:** Windows, macOS y distribuciones GNU/Linux.
- **Requerimientos mínimos de hardware:** 2 Gb de memoria RAM, 1 Gb libre de almacenamiento y procesador de 32 o 64 bits.

2.4. Restricciones de diseño e implementación

- El juego Q&A debe ser distribuido para que cualquier usuario desde cualquier ubicación pueda utilizarlo y jugarlo.
- Los usuarios solo pueden completar su registro en el sistema mediante confirmación e-mail.
- Los usuarios pueden unirse a partidas mediante código de invitación (clase de usuario: Jugador) o por invitación dentro del sistema (clase de usuario: Usuario registrado).
- Dentro de las partidas se debe considerar lo siguiente:
 - Sección para comunicación en tiempo real.
 - Monitoreo del avance de cada jugador (Marcador y puntajes)
 - Generación de gráfica de respuestas
- Dentro del registro de cuestionarios se debe cumplir con lo siguiente:
 - Registro de respuesta correcta.
 - Las preguntas y respuestas pueden ser registradas con texto, imagen o ambos.

2.5. Suposiciones y dependencias

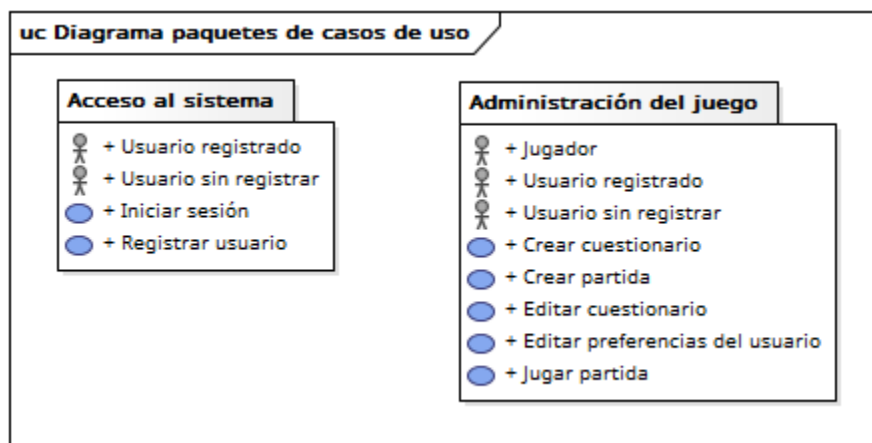
- **SUP-1:** Los usuarios cuentan con mínimos de conocimientos en la utilización de equipos de cómputo.
- **SUP-2:** Los usuarios cuentan con un correo electrónico para completar su registro.
- **SUP-3:** Los equipos de cómputo de los usuarios cuentan con conexión a internet o están dentro de la red local del servidor.
- **DEP-1:** Los equipos donde se ejecuta el juego Q&A tienen instalada la Máquina Virtual de Java (JVM).
- **DEP-2:** El servidor del juego Q&A tiene MySQL 14.14 instalado con la base de datos del juego.

2.6. Reglas de negocio

- **REG-1:** Solo es posible unirse a una partida a través de una invitación dentro del sistema o mediante un código de invitación.

3. Características del sistema

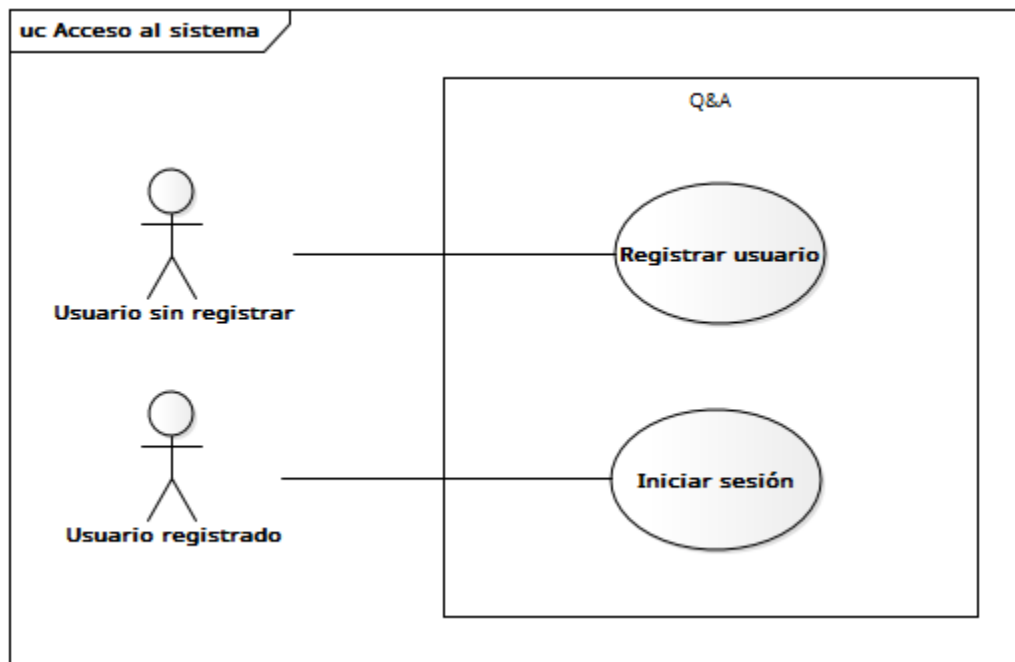
El diagrama de casos de uso mostrado a continuación ilustra las funcionalidades que el juego Q&A proporciona a las clases de usuario.



ERS 1 - Diagrama de paquetes de casos de uso

A continuación, se muestran los diagramas de casos de uso detallando cada paquete, con las respectivas descripciones de los casos de uso que contienen.

3.1. Diagrama de Casos de Uso – Acceso al sistema



ERS 2 - Diagrama de casos de uso - Acceso al sistema

3.1.1. Descripciones de casos de uso

ID:	CU01
Nombre:	Registrar usuario
Autor(es):	Alberto Hernández Gómez
Fecha de creación:	01/09/2018
Fecha de actualización:	25/10/2018
Descripción:	Este caso de uso permitirá a un Usuario no registrado crear una cuenta de usuario en el sistema para poder registrar cuestionarios y ser monitor de las partidas basadas en sus cuestionarios.
Actor(es):	Usuario no registrado.
Frecuencia de uso:	Indefinido.
Disparador:	El Usuario no registrado da clic en “Registrarme” desde la pantalla “Principal”.
Precondiciones:	Ninguna.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla “Registro de usuario” con los siguientes campos: Foto de perfil, Nombre de usuario, Correo y Contraseña. 2. El Usuario no registrado llena obligatoriamente todos los campos y da clic en “Finalizar registro”. (ver FA1, FA2) 3. El sistema valida los datos ingresados, envía un código de confirmación al correo electrónico ingresado por el Usuario no registrado y muestra el mensaje “Ingresa el código de confirmación enviado a su correo electrónico” con un campo para ingresar el código de confirmación. (FA3, EX2) 4. El Usuario no registrado ingresa el código de confirmación. 5. El sistema crea una cuenta de usuario con la información ingresada y lo almacena, posteriormente, muestra el mensaje “Su cuenta ha sido creada exitosamente”. (ver EX1) 6. El Usuario da clic en “Aceptar” del mensaje. 7. El sistema inicia una sesión con los datos del USUARIO y despliega la pantalla “Dashboard Q&A”.
Flujos Alternos:	<p>FA1. Subir una foto de perfil.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario no registrado da clic en “Subir foto de perfil”. 2. El sistema despliega un explorador de archivos. 3. El Usuario no registrado elige una imagen y da clic en “Abrir”. 4. El sistema valida la imagen y muestra en la pantalla “Registro de usuario” la imagen seleccionada. (ver EX3) 5. Regresar al paso 2 del flujo normal. <p>FA2. Cancelar registro.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario no registrado da clic en “Cancelar”. 2. El sistema despliega la pantalla “Principal”. <p>FA3. Datos inválidos.</p>

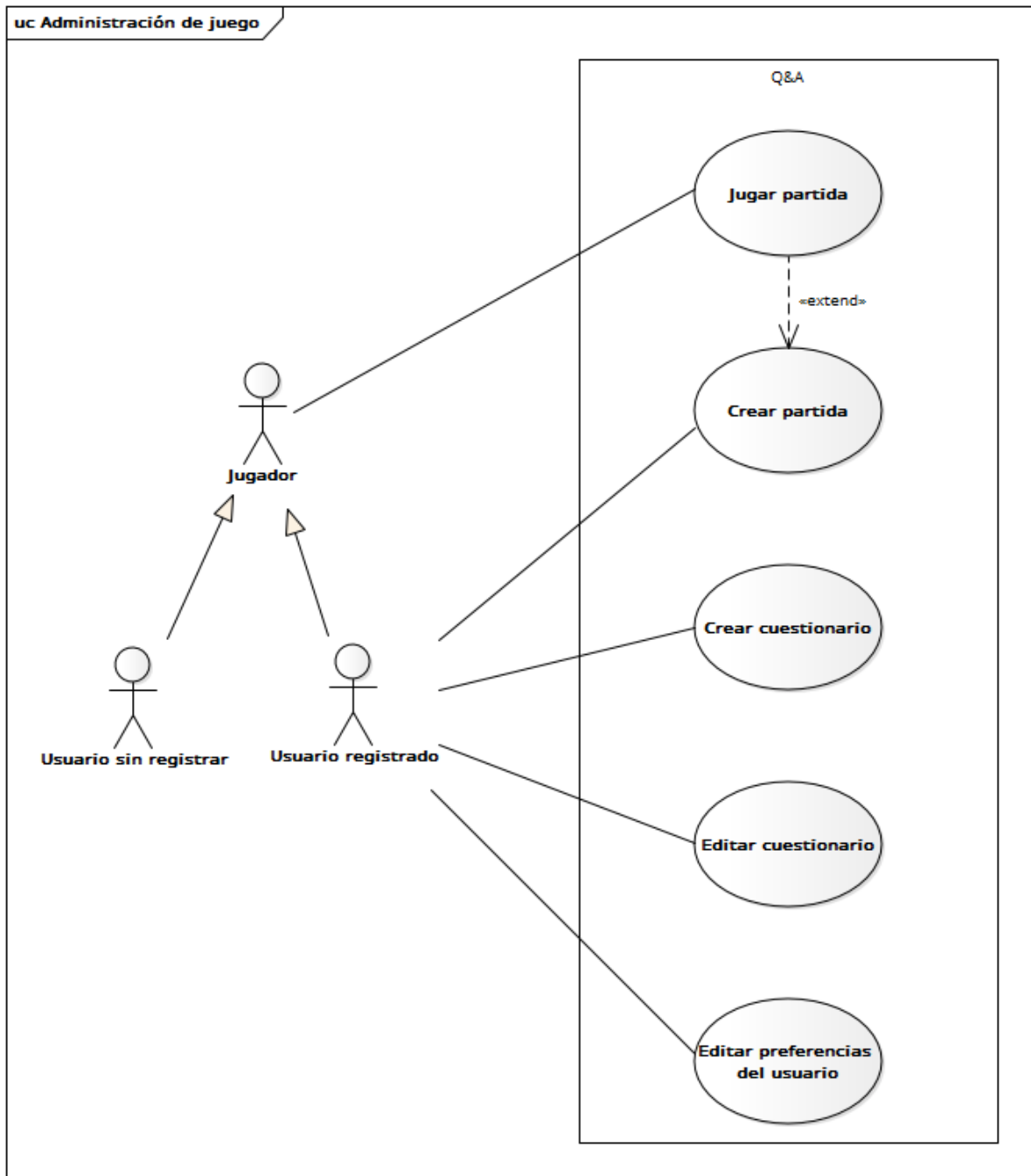
Especificación de Requerimientos de Software

	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el mensaje “Datos inválidos” y resalta los campos inválidos. 2. El Usuario no registrado da clic en “Aceptar” del mensaje. 3. Regresar al paso 2 del flujo normal.
Excepciones:	<p>EX1. Error al guardar cuenta de usuario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega el siguiente mensaje: “Ocurrió un error al registrar su cuenta” 2. El usuario no registrado da clic en “Aceptar” del mensaje. 3. Regresar al paso 2 del flujo normal. <p>EX2. El nombre de usuario ya existe en el sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el mensaje “El nombre de usuario ya existe, por favor cámbielo”. 2. El Usuario registrado modifica el nombre de usuario y da clic en “Guardar”. 3. Regresar al paso 3 del flujo normal. <p>EX3. Imagen inválida.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el mensaje “Archivo inválido”. 2. El Usuario no registrado da clic en “Aceptar”. 3. Regresar al paso 2 del flujo normal.
Postcondiciones:	<p>POST-1: Está almacenado el USUARIO en el servidor del sistema.</p> <p>POST-2: Está desplegada la pantalla “Dashboard Q&A” en el cliente del sistema.</p> <p>POST-3: Existe una sesión iniciada del Usuario en el sistema.</p>
Reglas de negocio:	Ninguna.
Incluye:	Ninguno.
Extiende:	Ninguno.
Prioridad:	Alta

Especificación de Requerimientos de Software

ID:	CU02
Nombre:	Iniciar sesión.
Autor(es):	Alberto Hernández Gómez
Fecha de creación:	08/09/2018
Fecha de actualización:	09/09/2018
Descripción:	Este caso de uso permitirá a un usuario registrado iniciar sesión en el sistema para crear y/o editar cuestionarios, así como crear partidas para que otros jugadores las jueguen.
Actor(es):	Usuario registrado.
Frecuencia de uso:	Indefinido.
Disparador:	El Usuario registrado da clic en “Iniciar sesión” desde la pantalla “Principal”.
Precondiciones:	Ninguna.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla “Iniciar sesión” con los siguientes campos: Nombre de usuario y contraseña. 2. El Usuario registrado ingresa obligatoriamente el nombre de usuario y la contraseña y da clic en “Iniciar Sesión”. (ver FA1) 3. El sistema valida que las credenciales sean correctas y despliega la pantalla “Dashboard Q&A” con los Cuestionarios creados por el Usuario registrado. (ver FA1, EX1)
Flujos Alternos:	FA1. Datos inválidos <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega el mensaje “El correo electrónico o la contraseña no son válidos”. 2. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”. 3. Regresar al paso 2 del flujo normal.
Excepciones:	EX1. Credenciales inválidas. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el mensaje “Credenciales inválidas, la contraseña no es correcta o el nombre de usuario no existe”. 2. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”. 3. Regresar al paso 2 del flujo normal.
Postcondiciones:	POST-1. Está desplegada la pantalla “Dashboard Q&A” con los cuestionarios registrados por el Usuario registrado.
Reglas de negocio:	Ninguna
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno
Prioridad:	Alta

3.2. Diagrama de Casos de Uso – Administración del juego



ERS 3 - Diagrama de casos de uso - Administración del juego

3.2.1 Descripciones de casos de uso

ID:	CU03
Nombre:	Crear Cuestionario
Autor(es):	Alberto Hernández Gómez Carlos Alberto Onorio Torres
Fecha de creación:	01/09/2018
Fecha de actualización:	08/09/2018
Descripción:	Este caso de uso permitirá a un usuario registrado crear un cuestionario que podrá ser utilizado para jugar partidas con otros jugadores.
Actor(es):	Usuario registrado.
Frecuencia de uso:	Indefinido.
Disparador:	El Usuario registrado de clic en “Crear cuestionario” desde la pantalla “Dashboard Q&A”.
Precondiciones:	PRE-1: Existe una sesión iniciada en el sistema por el Usuario registrado.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla “Cuestionario” con las siguientes secciones: Nombre del cuestionario, Pregunta (recuadro para ingresar texto y/o imagen), Respuestas (4 cuadrantes: A, B, C, D; con recuadro para ingresar texto y/o imagen cada uno). 2. El Usuario registrado ingresa el Nombre del cuestionario obligatoriamente. 3. El Usuario registrado ingresa la pregunta en el recuadro de texto. (ver FA1, FA2) 4. El Usuario registrado ingresa en texto las 4 respuestas de manera obligatoria y marca las respuestas que son correctas, posteriormente, da clic en “Guardar esta pregunta”. (ver FA3, FA4, FA5, FA6, FA7) 5. El sistema valida los datos ingresados, almacena temporalmente la pregunta y respuestas ingresadas, posteriormente, limpia todos los campos de la pantalla. (ver FA6) 6. El Usuario registrado da clic en “Guardar cuestionario”. (ver FA7, FA8, FA9) 7. El sistema guarda el cuestionario en el sistema y muestra el mensaje “Cuestionario guardado”. 8. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”. 9. El sistema despliega la pantalla “Dashboard Q&A” con los cuestionarios creados por el Usuario registrado.
Flujos Alternos:	<p>FA1. Pregunta con texto e imagen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario registrado ingresa la pregunta en el recuadro de texto, da clic en “Subir imagen” en la sección “Pregunta” y selecciona una imagen. 2. El sistema valida la imagen y la despliega en sección de la pregunta. 3. Regresar al paso 4 del flujo normal.

Especificación de Requerimientos de Software

	<p>FA2. Pregunta únicamente con imagen.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado da clic en “Subir imagen” en la sección “Pregunta” y selecciona una imagen.2. El sistema valida la imagen y la despliega en la sección de la pregunta.3. Regresar al paso 4 del flujo normal. <p>FA3. Respuestas con texto e imagen.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado ingresa en texto las 4 respuestas de manera obligatoria y para cada una de ellas da clic en “Subir imagen” y selecciona una imagen.2. El sistema valida el formato de cada imagen y la despliega en su respectivo cuadrante (A, B, C, D).3. El Usuario registrado marca las respuestas que son correctas y da clic en “Guardar esta pregunta”. (ver FA7)4. Regresar al paso 5 del flujo normal. <p>FA4. Respuestas únicamente con imágenes.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado da clic en “Subir imagen” y selecciona una imagen para los 4 cuadrantes (A, B, C, D) obligatoriamente.2. El sistema valida el formato de cada imagen y la despliega en su respectivo cuadrante (A, B, C, D).3. El Usuario registrado marca las respuestas que son correctas y da clic en “Guardar esta pregunta”. (ver FA7)4. Regresar al paso 5 del flujo normal. <p>FA5. Eliminar pregunta.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado da clic en “Eliminar pregunta y respuestas”.2. El sistema elimina del cuestionario la pregunta mostrada en la pantalla “Cuestionario”.3. Regresar al paso 3 del flujo normal. <p>FA6. Datos inválidos.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra el mensaje “Datos inválidos” e indica los campos ingresados incorrectamente.2. El Usuario registrado da clic en “Aceptar” y modifica los campos y da clic en “Guardar”.3. Regresar al paso 5 del flujo normal. <p>FA7. Cancelar registro.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado da clic en “Cancelar”.2. El sistema despliega la pantalla “Dashboard Q&A” con los cuestionarios creados por el Usuario registrado. <p>FA8. Editar otra pregunta.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado selecciona una pregunta de la lista Preguntas registradas.
--	--

Especificación de Requerimientos de Software

	<ol style="list-style-type: none">2. El sistema despliega en la interfaz los datos de la pregunta y sus respuestas.3. Regresar al paso 3 del flujo normal. <p>FA9. Agregar nueva pregunta.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado da clic en “Limpiar campos”.2. El sistema limpia todos los campos de las secciones pregunta y respuestas.3. Regresar al paso 3 del flujo normal.
Excepciones:	<p>EX1. Error al conectarse con el servidor para guardar el cuestionario.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra el mensaje “Error de conexión, revise su conexión o intente más tarde”.2. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”. <p>EX2. Imagen inválida.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra el mensaje “Archivo inválido”.2. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”.3. Regresar al paso donde se eligió la imagen.
Postcondiciones:	<p>POST1. Está almacenado el cuestionario ingresado.</p> <p>POST2. Está desplegada la pantalla “Dashboard Q&A” con los cuestionarios creados por el Usuario registrado, incluyen el actualmente creado.</p>
Reglas de negocio:	Ninguna
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno
Prioridad:	Alta

Especificación de Requerimientos de Software

ID:	CU04
Nombre:	Crear partida.
Autor(es):	Carlos Alberto Onorio Torres
Fecha de creación:	31/08/2018
Fecha de actualización:	31/08/2018
Descripción:	Este caso de uso permitirá a un usuario registrado crear una partida para jugar un cuestionario de su elección y enviar invitaciones a personas para unirse a la partida.
Actor(es):	Usuario registrado.
Frecuencia de uso:	Indefinido.
Disparador:	El Usuario registrado da clic en “¡Jugar!” desde la pantalla “Dashboard Q&A”.
Precondiciones:	PRE-1: Está seleccionado un cuestionario en la pantalla “Dashboard Q&A”
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema crea una nueva partida asociándole el cuestionario seleccionado y genera un código de invitación único a la partida, registra la partida en el servidor y muestra la pantalla “Invitación para jugar” con las siguientes secciones: “Correos electrónicos” y “Usuarios conectados” y “Usuarios a invitar”. 2. El Usuario registrado ingresa los correos electrónicos de las personas que desea invitar (separados por una coma) y/o elige a los usuarios que están conectados al juego, posteriormente, da clic en “Enviar invitaciones”. (ver FA1, EX1) 3. El sistema envía a cada correo electrónico ingresado el siguiente mensaje: “¿Quieres jugar a Q&A? ¡Solo ingresa el Código de Invitación incluido en este correo!”, anexando el Código de Invitación a la partida y a los usuarios conectados elegidos les envía una notificación con el nombre del Cuestionario y el mensaje “Te invitaron a unirse a la partida, da clic sobre la notificación” con dos botones “Aceptar” y “Rechazar”, finalmente, muestra la pantalla “Jugadores conectados” al Usuario registrado. (Ver EXT-1).
Flujos Alternos:	<p>FA1. Cancelar la partida.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario registrado da clic en “Cancelar” 2. El sistema despliega la pantalla “Dashboard Q&A” con los cuestionarios creados por el Usuario registrado.
Excepciones:	<p>EX1. Formato de correos electrónicos inválido.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el mensaje: “No ingresó correctamente un correo electrónico o no los separa por comas”. 2. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”.

Especificación de Requerimientos de Software

	<ol style="list-style-type: none">3. Regresar al paso 2 del flujo normal. <p>EX2. Error al enviar notificaciones.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra el mensaje “Error al enviar las notificaciones y los correos, inténtalo nuevamente”.2. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”3. Regresar al paso 2 del flujo normal.
Postcondiciones:	POST-1: Existe una partida registrada con un código de invitación único en el sistema. POST-2: Han sido enviados los correos electrónicos y/o notificaciones.
Reglas de negocio:	Ninguna
Incluye:	Ninguno
Extiende:	EXT-1: Ver CU05
Prioridad:	Alta

Especificación de Requerimientos de Software

ID:	CU05
Nombre:	Jugar partida.
Autor(es):	Carlos Alberto Onorio Torres
Fecha de creación:	29/08/2018
Fecha de actualización:	31/08/2018
Descripción:	Este caso de uso permitirá a los jugadores unidos a la partida jugar al Q&A, respondiendo a las preguntas del cuestionario elaborado por un usuario registrado, siendo este el Monitor de la partida.
Actor(es):	Usuario registrado y jugadores
Frecuencia de uso:	Indefinido.
Disparador:	El Usuario registrado da clic en “Enviar invitaciones” desde la pantalla “Invitación para jugar”.
Precondiciones:	PRE-1: Existe una partida creada en el sistema y registrada en el servidor. PRE-2: Existe un cuestionario asociado a la partida.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla “Jugadores conectados” al Usuario registrado (Monitor). 2. Los Jugadores ingresan el Código de Invitación en la pantalla “Principal” y da clic en “Unirse a partida”. (ver FA1) 3. El sistema valida el Código de Invitación ingresado y solicita un Nombre de Jugador. (ver FA2) 4. Cada Jugador ingresa un Nombre de Jugador y da clic en “Ok”. 5. El sistema une a los Jugadores a la partida, muestra en la pantalla “Jugadores conectados” del Usuario registrado (Monitor) el Nombre de Jugador de cada Jugador unido a la partida y muestra la pantalla “Sala de espera” a cada Jugador. (ver EX1, EX2) 6. El Usuario registrado (Monitor) elige la opción “Empezar Juego”. 7. El sistema despliega la primera pregunta del cuestionario en la pantalla “¡A jugar Q&A!” del Usuario registrado (Monitor) y de todos los Jugadores, espera 10 segundos para mostrar las respuestas y espera 20 segundos para que los Jugadores elijan una respuesta. (ver EX1) 8. Cada Jugador elige una respuesta. 9. El sistema calcula el puntaje conseguido de la pregunta para cada jugador con la siguiente fórmula: $1000 + (\text{SegundosEnResponder} * 20)$; posteriormente, muestra la pantalla “Sala de espera” a cada jugador, verifica que el tiempo para responder se ha agotado y muestra la pantalla “Gráfica de respuestas” de la pregunta al Usuario registrado (Monitor). (ver EX1) 10. El Usuario registrado (Monitor) da clic en “Siguiete”. (ver FA3)

Especificación de Requerimientos de Software

	<ol style="list-style-type: none"> 11. El sistema despliega la pantalla “Marcador de jugadores” con el marcador actual de la partida al Usuario registrado (Monitor) y a todos los Jugadores. (ver EX1) 12. El Usuario registrado (Monitor) elige la opción “Siguiente”. (ver FA3) 13. El sistema valida que ya no hay más preguntas en el cuestionario y despliega la pantalla “Medallero” con las primeras 3 posiciones del marcador de la partida al Usuario registrado (Monitor) y a todos los Jugadores. (ver FA4, EX1) 14. El Usuario registrado (Monitor) da clic en “Finalizar juego”. (ver FA3) 15. El sistema aumenta en 1 las veces jugado del cuestionario, le asigna al cuestionario el nombre del jugador con el puntaje más alto y despliega la pantalla “Dashboard Q&A” al Usuario registrado (Monitor).
Flujos Alternos:	<p>FA1. Unirse a la partida por notificación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los Usuarios registrados (Jugador) dan clic sobre la notificación. 2. El sistema une a los Usuarios registrados (Jugador) a la partida y despliega la pantalla “Sala de espera” a cada uno de ellos. (ver EX2) 3. Regresar al paso 6 del flujo normal. <p>FA2. Código de Invitación inválido.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el mensaje: “No existe una partida con el código de invitación ingresado”. 2. El JUGADOR elige la opción “Aceptar”. 3. Regresar al paso 2 del flujo normal. <p>FA3. Mostrar el chat de la partida.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario registrado (Monitor) o Jugador da clic en “Chat”. 2. El sistema despliega la pantalla “Chat”. 3. El Usuario registrado (Monitor) o Jugador ingresa un mensaje y da clic en “Enviar”. 4. El sistema registra el mensaje junto al Nombre del Usuario registrado (Monitor) o Jugador que lo envió y muestra una notificación al Usuario registrado (Monitor) y Jugadores. (ver EX1) 5. Regresar al paso del flujo normal donde fue invocado este flujo. <p>FA4. Existen más preguntas en el cuestionario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la siguiente pregunta del cuestionario en la pantalla “¡A jugar Q&A!” del Usuario registrado (Monitor) y de todos los Jugadores, espera 10 segundos para mostrar las respuestas y espera 20 segundos para que los Jugadores elijan una respuesta. 2. Regresar al paso 8 del flujo normal.

Especificación de Requerimientos de Software

Excepciones:	<p>EX1. Desconexión de la partida o servidor caído.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra el mensaje “Se ha perdido la conexión a la partida”.2. El Usuario registrado (Monitor) o Jugador da clic en “Aceptar”.3. El sistema despliega la pantalla “Principal”. <p>EX3. Error al unir Jugador a la partida</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra al Jugador el mensaje “Ocurrió un error al unirte a la partida, inténtalo de nuevo”.2. El Jugador da clic en “Aceptar”3. Si el Jugador tenía una sesión iniciada, el sistema despliega la pantalla “Dashboard Q&A”, si no, despliega la pantalla “Principal”.
Postcondiciones:	<p>POST-1: Ha aumentado en 1 las veces jugado del cuestionario.</p> <p>POST-2: Se ha asignado al cuestionario el nombre del Jugador con el puntaje más alto.</p>
Reglas de negocio:	Ninguna
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno
Prioridad:	Alta

Especificación de Requerimientos de Software

ID:	CU06
Nombre:	Editar cuestionario.
Autor(es):	Alberto Hernández Gómez
Fecha de creación:	08/09/2018
Fecha de actualización:	10/09/2018
Descripción:	Este caso de uso permitirá a un usuario registrado modificar las preguntas y/o respuestas de un cuestionario creado con anterioridad en el sistema.
Actor(es):	Usuario registrado
Frecuencia de uso:	Indefinido.
Disparador:	El Usuario registrado da clic en “Editar cuestionario” desde la pantalla “Dashboard Q&A”.
Precondiciones:	PRE-1: Existe una sesión iniciada en el sistema por el usuario registrado. PRE-2: Está seleccionado un cuestionario en la pantalla “Dashboard Q&A”.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la pantalla “Cuestionario” con el nombre del cuestionario, muestra la primera pregunta con sus respuestas y en la sección “Preguntas registradas” las preguntas que contiene el cuestionario. 2. El Usuario registrado ingresa la pregunta en el recuadro de texto. (ver FA1, FA2, FA8, FA9) 3. El Usuario registrado ingresa en texto las 4 respuestas de manera obligatoria y marca las respuestas que son correctas, posteriormente, da clic en “Guardar esta pregunta”. (ver FA3, FA4, FA5) 4. El sistema valida los datos ingresados, almacena temporalmente la pregunta y respuestas ingresadas, posteriormente, limpia todos los campos de la pantalla. (ver FA6) 5. El Usuario registrado da clic en “Guardar cuestionario”. (ver FA7, FA8, FA9) 6. El sistema guarda el cuestionario en el sistema y muestra el mensaje “Cuestionario guardado”. 7. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”. 8. El sistema despliega la pantalla “Dashboard Q&A” con los cuestionarios creados por el Usuario registrado.
Flujos Alternos:	<p>FA1. Pregunta con texto e imagen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario registrado ingresa la pregunta en el recuadro de texto, da clic en “Subir imagen” en la sección “Pregunta” y selecciona una imagen. 2. El sistema valida la imagen y la despliega en sección de la pregunta. 3. Regresar al paso 3 del flujo normal. <p>FA2. Pregunta únicamente con imagen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario registrado da clic en “Subir imagen” en la sección “Pregunta” y selecciona una imagen.

	<ol style="list-style-type: none">2. El sistema valida la imagen y la despliega en la sección de la pregunta.3. Regresar al paso 3 del flujo normal. <p>FA3. Respuestas con texto e imagen.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado ingresa en texto las 4 respuestas de manera obligatoria y para cada una de ellas da clic en “Subir imagen” y selecciona una imagen.2. El sistema valida el formato de cada imagen y la despliega en su respectivo cuadrante (A, B, C, D).3. El Usuario registrado marca las respuestas que son correctas y da clic en “Guardar esta pregunta”. (ver FA7)4. Regresar al paso 4 del flujo normal. <p>FA4. Respuestas únicamente con imágenes.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado da clic en “Subir imagen” y selecciona una imagen para los 4 cuadrantes (A, B, C, D) obligatoriamente.2. El sistema valida el formato de cada imagen y la despliega en su respectivo cuadrante (A, B, C, D).3. El Usuario registrado marca las respuestas que son correctas y da clic en “Guardar esta pregunta”. (ver FA7)4. Regresar al paso 4 del flujo normal. <p>FA5. Eliminar pregunta.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado da clic en “Eliminar pregunta y respuestas”.2. El sistema elimina del cuestionario la pregunta mostrada en la pantalla “Cuestionario”.3. Regresar al paso 2 del flujo normal. <p>FA6. Datos inválidos.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra el mensaje “Datos inválidos” e indica los campos ingresados incorrectamente.2. El Usuario registrado da clic en “Aceptar” y modifica los campos y da clic en “Guardar”.3. Regresar al paso 4 del flujo normal. <p>FA7. Cancelar registro.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado da clic en “Cancelar”.2. El sistema despliega la pantalla “Dashboard Q&A” con los cuestionarios creados por el Usuario registrado. <p>FA8. Editar otra pregunta.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado selecciona una pregunta de la lista Preguntas registradas.2. El sistema despliega en la interfaz los datos de la pregunta y sus respuestas.3. Regresar al paso 2 del flujo normal.
--	---

Especificación de Requerimientos de Software

	<p>FA9. Agregar nueva pregunta.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario registrado da clic en “Limpiar campos”.2. El sistema limpia todos los campos de las secciones pregunta y respuestas.3. Regresar al paso 2 del flujo normal.
Excepciones:	<p>EX1. Error al conectarse con el servidor para guardar el cuestionario.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra el mensaje “Error de conexión, revise su conexión o intente más tarde”.2. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”. <p>EX2. Imagen inválida.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra el mensaje “Archivo inválido”.2. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”.3. Regresar al paso donde se eligió la imagen.
Postcondiciones:	<p>POST1. Han sido guardados los cambios del cuestionario.</p> <p>POST2. Se ha desplegado la pantalla “Dashboard Q&A” con los cuestionarios creados por el Usuario registrado.</p>
Reglas de negocio:	Ninguna
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno
Prioridad:	Alta

Especificación de Requerimientos de Software

ID:	CU07
Nombre:	Editar preferencias del usuario.
Autor(es):	Carlos Alberto Onorio Torres.
Fecha de creación:	14/11/2018
Fecha de actualización:	20/11/2018
Descripción:	Este caso de uso permitirá a un usuario registrado actualizar los datos de su cuenta en el sistema o cambiar el idioma (inglés o español) del juego.
Actor(es):	Usuario registrado.
Frecuencia de uso:	Indefinido.
Disparador:	El Usuario registrado da clic en “Editar preferencias” desde la pantalla “Dashboard Q&A”.
Precondiciones:	PRE-1: Existe una sesión iniciada en el sistema por el Usuario registrado.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recupera el idioma del juego, obtiene la sesión iniciada por el Usuario registrado y despliega sus datos en la pantalla “Editar preferencias” con los siguientes campos: Foto de perfil, Nombre de usuario, Correo electrónico, Contraseña e Idioma del juego. 2. El Usuario registrado modifica los campos de su elección y elige un idioma (inglés o español), posteriormente, da clic en “Guardar”. 3. El sistema actualiza el idioma del juego y actualiza los datos de la cuenta del Usuario registrado, posteriormente, muestra el mensaje “Preferencias actualizadas”. 4. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”. 5. El sistema despliega la pantalla “Dashboard Q&A” con los cuestionarios creados por el Usuario registrado.
Flujos Alternos:	Ninguno.
Excepciones:	<p>EX1. Error de conexión.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el mensaje “Error de conexión, revise su conexión a internet e intente de nuevo”. 2. El Usuario registrado da clic en “Aceptar”. 3. Regresar al paso 2 del flujo normal.
Postcondiciones:	<p>POST-1a: Han sido actualizados los datos de la cuenta del Usuario registrado.</p> <p>POST-1b: Ha sido cambiado el idioma del juego.</p>
Reglas de negocio:	Ninguna
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno
Prioridad:	Media

- **Principal:** IU donde se podrá elegir alguna de estas opciones: iniciar sesión, registrarse o ingresar un código de invitación para unirse a una partida.

The Principal UI is divided into two main sections. The left section, titled 'Preguntas y Respuestas (Q&A)', features a placeholder for an image (83 x 75), a text input field labeled 'Escriba el Código de invitación', and a button 'Unirse a partida'. The right section, titled 'Iniciar sesión', contains a 'Usuario' input field, a 'Contraseña' input field, and an 'Iniciar sesión' button. At the bottom of the Principal window are two buttons: 'Registrarme' and 'Iniciar sesión'.

ERS 5 - IU - Principal

- **Registro de usuario:** IU desde la cual un usuario podrá registrarse en el sistema.

The Registro de usuario UI features a profile photo upload section at the top with a placeholder (100 x 100) and a 'Subir foto perfil' button. Below this is a registration form with three input fields: 'Nombre de usuario', 'Correo electrónico', and 'Contraseña'. At the bottom are two buttons: 'Cancelar' and 'Finalizar registro'.

ERS 6 - IU - Registro de usuario

- **Dashboard Q&A:** IU donde se podrá llevar a cabo la administración de los cuestionarios de cada Usuario registrado. Desde esta pantalla se podrán inicializar los casos de uso de Crear cuestionario, Editar cuestionario, Crear partida y Editar preferencias.

Nombre cuestionario	Cantidad de Preguntas	Veces jugado	Último ganador

ERS 7 - IU - Dashboard Q&A

- **Editar preferencias:** IU desde la cual se podrán actualizar los datos de la cuenta de usuario, así como cambiar el idioma del juego.

Datos de la cuenta de usuario

100 x 100

Subir foto perfil

Nombre de usuario

Correo electrónico

Contraseña

Idioma del juego

Idioma actual

Cancelar Guardar

ERS 8 - IU - Editar preferencias

Especificación de Requerimientos de Software

- **Cuestionario:** IU desde la cual se podrá registrar un nuevo cuestionario con sus respectivas preguntas y respuestas.

The 'Cuestionario' interface is designed for creating and managing questionnaires. It features a main form area and a sidebar for registered questions.

- Form Area:**
 - Title:** A text input field labeled 'Escriba el título del cuestionario'.
 - Question:** A text input field labeled 'Escriba la pregunta o seleccione una imagen (o ambas)'. Below it is a button 'Eliminar pregunta y respuestas' and a placeholder for an image (81 x 86) with a 'Subir imagen' button.
 - Answers:** A section labeled 'Escriba o seleccione una imagen en cada respuesta (las 4 son obligatorias)' containing four sub-forms (A, B, C, D). Each sub-form has a text input, an image placeholder (83 x 76), a 'Subir imagen' button, and a radio button labeled '¿Es la correcta?'.
 - Footer:** Buttons for 'Limpiar campos', 'Guardar esta pregunta', 'Cancelar', and 'Guardar cuestionario'.
- Sidebar:** Titled 'Preguntas registradas', it lists '1. Pregunta', '2. Pregunta', and '3. Pregunta'.

ERS 9 - IU - Cuestionario

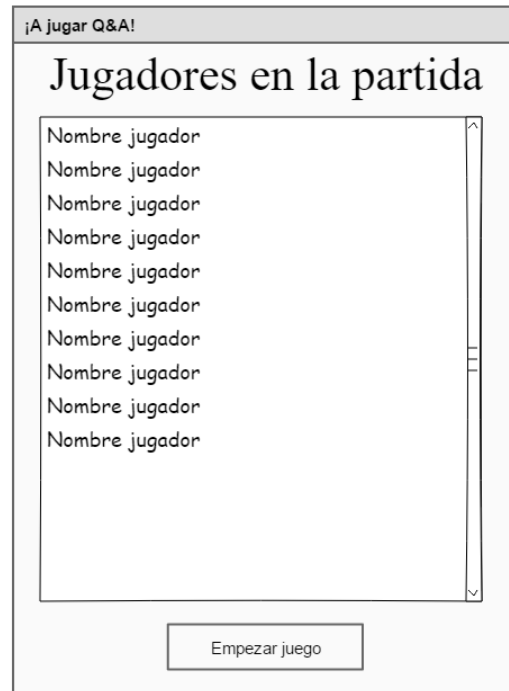
- **Invitación para jugar:** IU en la que se mostrarán las opciones para enviar invitaciones para unirse a la partida creada.

The 'Invitación para jugar' interface is used for sending game invitations. It includes a title bar, a main form, and two lists of users.

- Title Bar:** 'Invitación para jugar' with standard window controls.
- Main Form:**
 - Section:** 'Correos electrónicos'.
 - Input:** A text input field labeled 'Escriba el correo electrónico'.
 - Example:** 'Ej. correo_a@example.com, correo_b@example.com, correo_c@example.com'.
- User Lists:**
 - Usuarios conectados:** A list of four users, each with a checkbox and a user icon.
 - Usuarios a invitar:** A list of three users, each with a trash icon, a checkbox, and a user icon.
- Action:** A button labeled 'Enviar invitaciones' at the bottom.

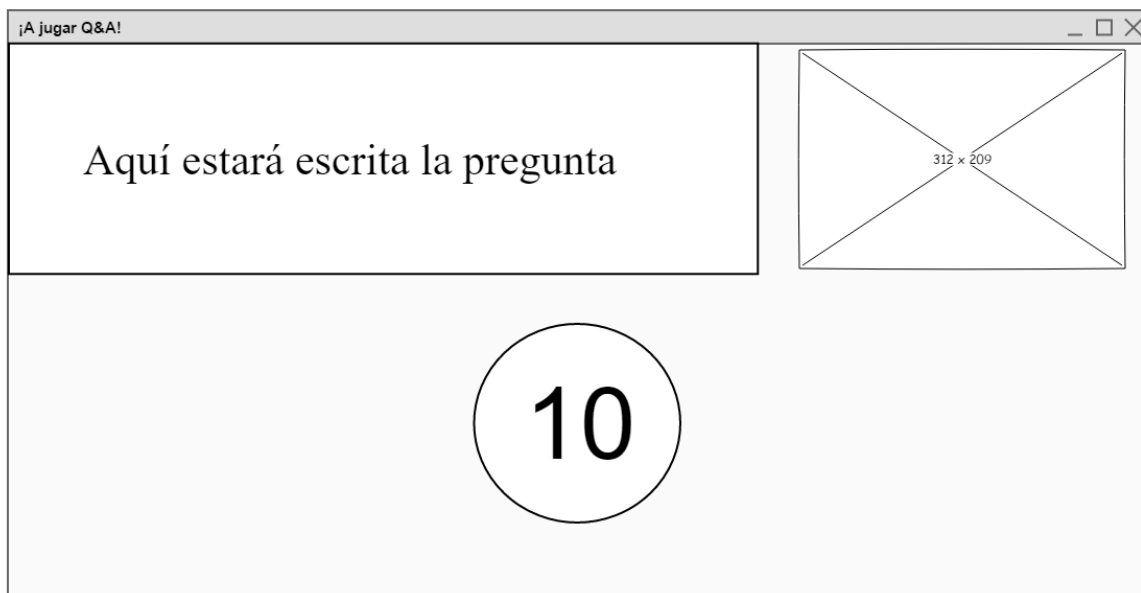
ERS 10 - IU - Invitación para jugar

- **Jugadores conectados:** IU en la que se mostrarán los Jugadores que se han conectado a la partida actual.

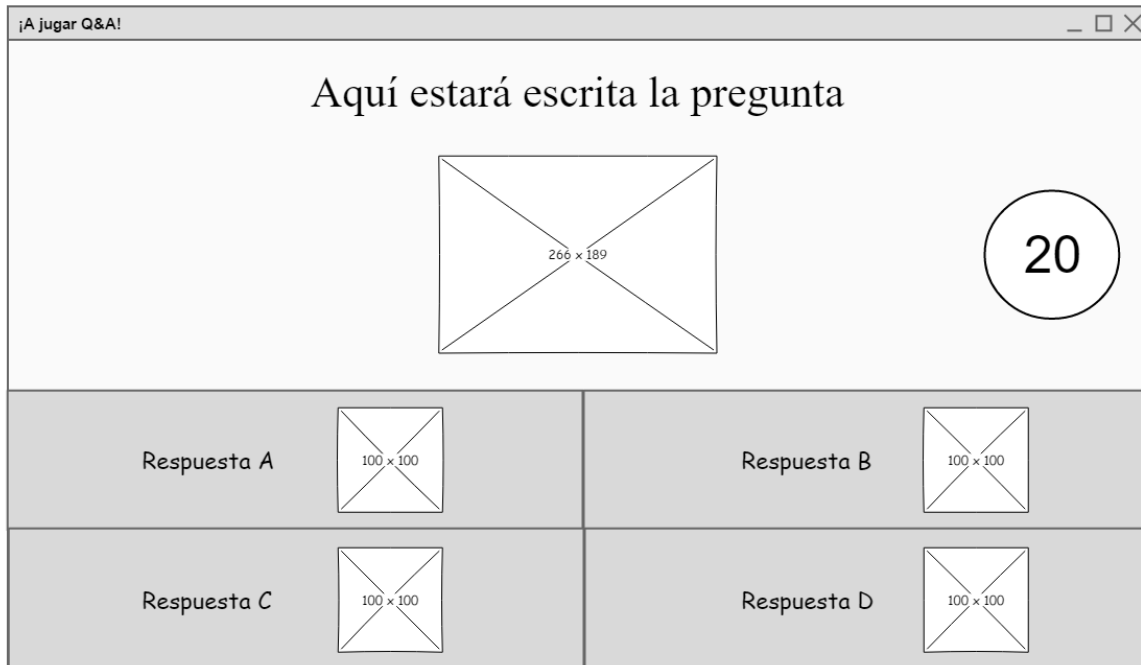


ERS 11 - IU - Jugadores conectados

- **¡A jugar Q&A!:** IU desde la cual se podrán jugar las partidas. En esta pantalla se mostrarán las siguientes IU

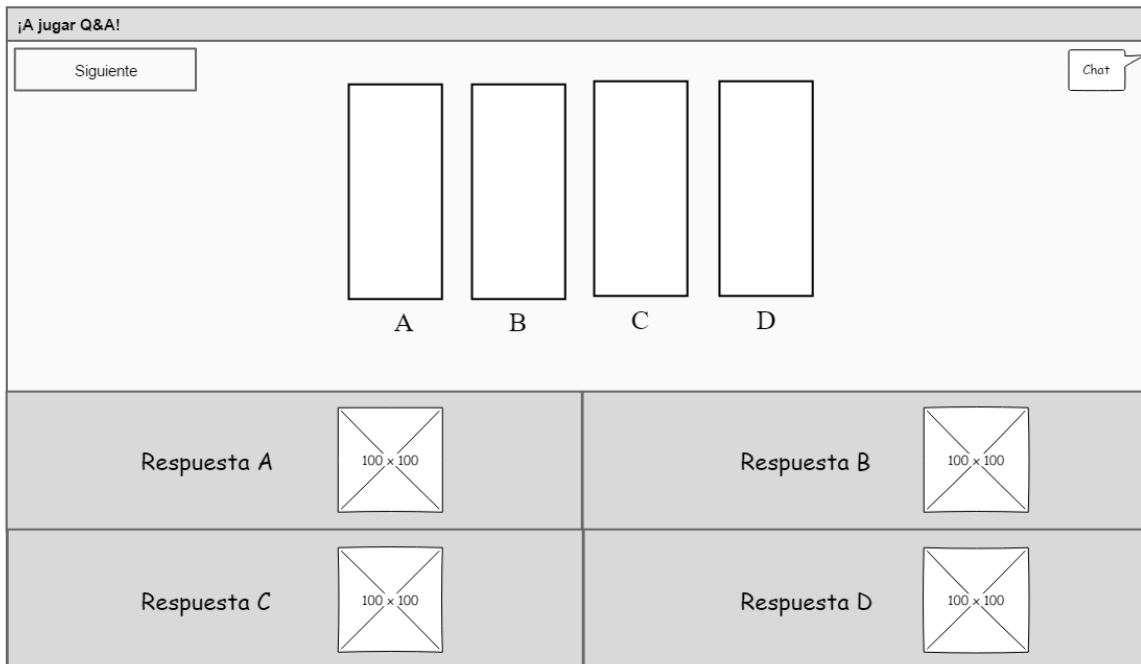


ERS 12 - IU - Muestra de pregunta



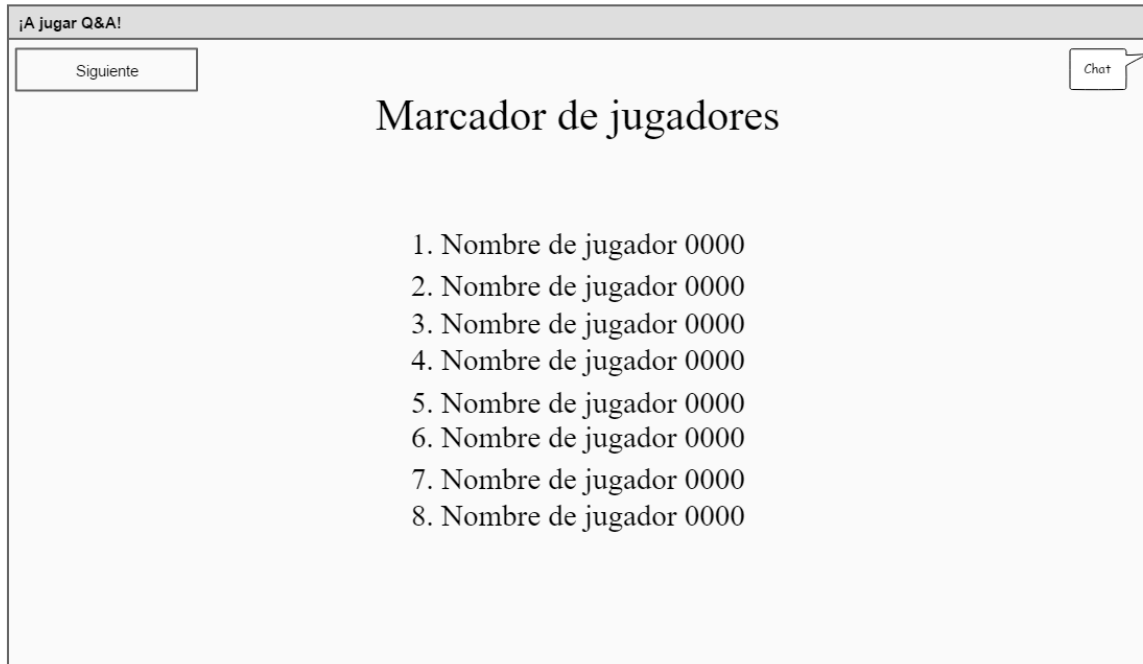
ERS 13 - IU - Muestra de pregunta con sus respuestas

- **Gráfica de respuestas:** IU donde se mostrarán la cantidad de veces que fue seleccionada cada respuesta a la pregunta en curso.



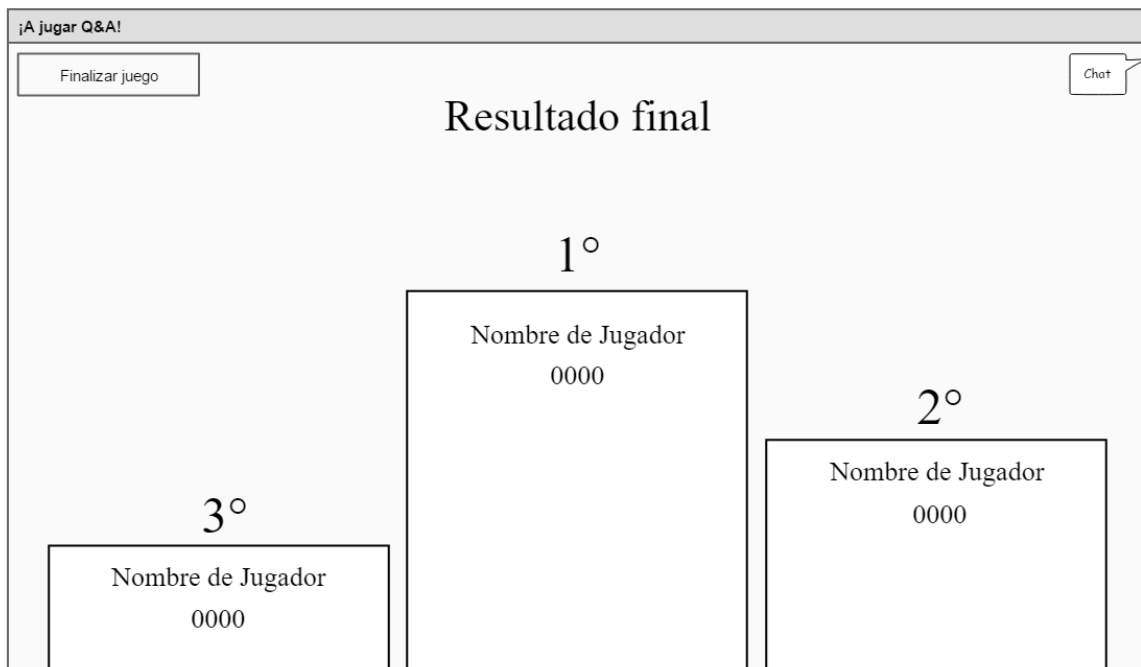
ERS 14 - IU - Gráfica de respuestas

- **Marcador de jugadores:** IU donde se mostrarán los puntajes actualizados de los jugadores de la partida en orden descendente.



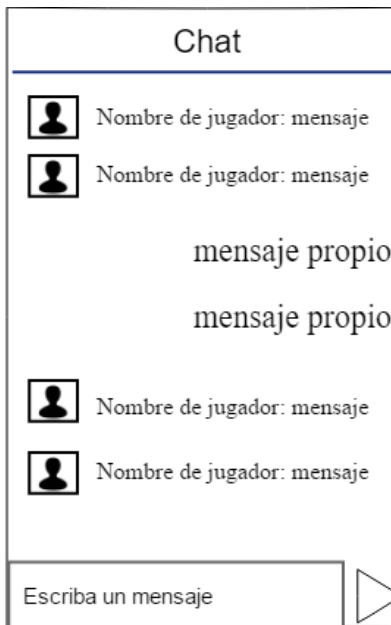
ERS 15 - IU - Marcador de jugadores

- **Medallero:** IU donde se mostrarán los 3 puntajes más altos de una partida.



ERS 16 - IU - Medallero

- **Chat:** IU donde los Jugadores de la partida podrán enviar mensajes en tiempo real.



Chat

Nombre de jugador: mensaje

Nombre de jugador: mensaje

mensaje propio

mensaje propio

Nombre de jugador: mensaje

Nombre de jugador: mensaje

Escriba un mensaje

ERS 17 - IU - Chat

5. Requerimientos de Internacionalización y Localización

El juego Q&A necesita contar con lo siguiente:

- Soportar el idioma inglés y español.
- Permitir que un Usuario registrado elija el idioma de su preferencia.