

[illegible]

John Henry López Mijangos; 201710392

ipc 2

[illegible]

lpc 2

[illegible]

John Henry López Mijangos; 201710392

ipc 2

[illegible]

Othello

https://fase1_proyecto_201710392

Othello

inicia sesion

NOMBRE DE USUARIO

CONTRASEÑA

INGRESAR

REGISTRATE

Othello

https://fase1_proyecto_201710392_REGISTRO

Othello

REGISTRO DE USUARIOS

NOMBRES:

APELLIDO:

REGISTRO DE USUARIO

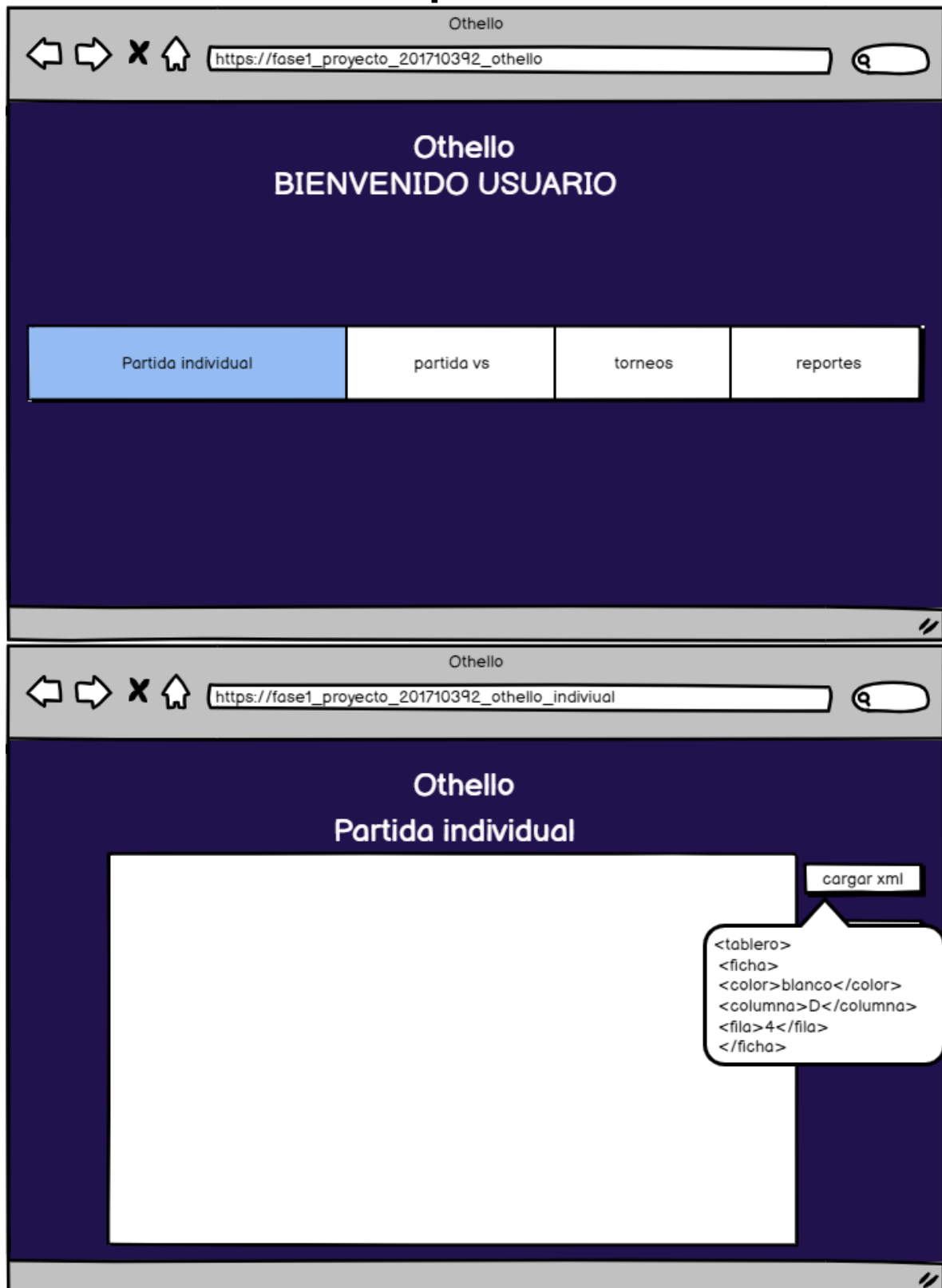
CONTRASEÑA

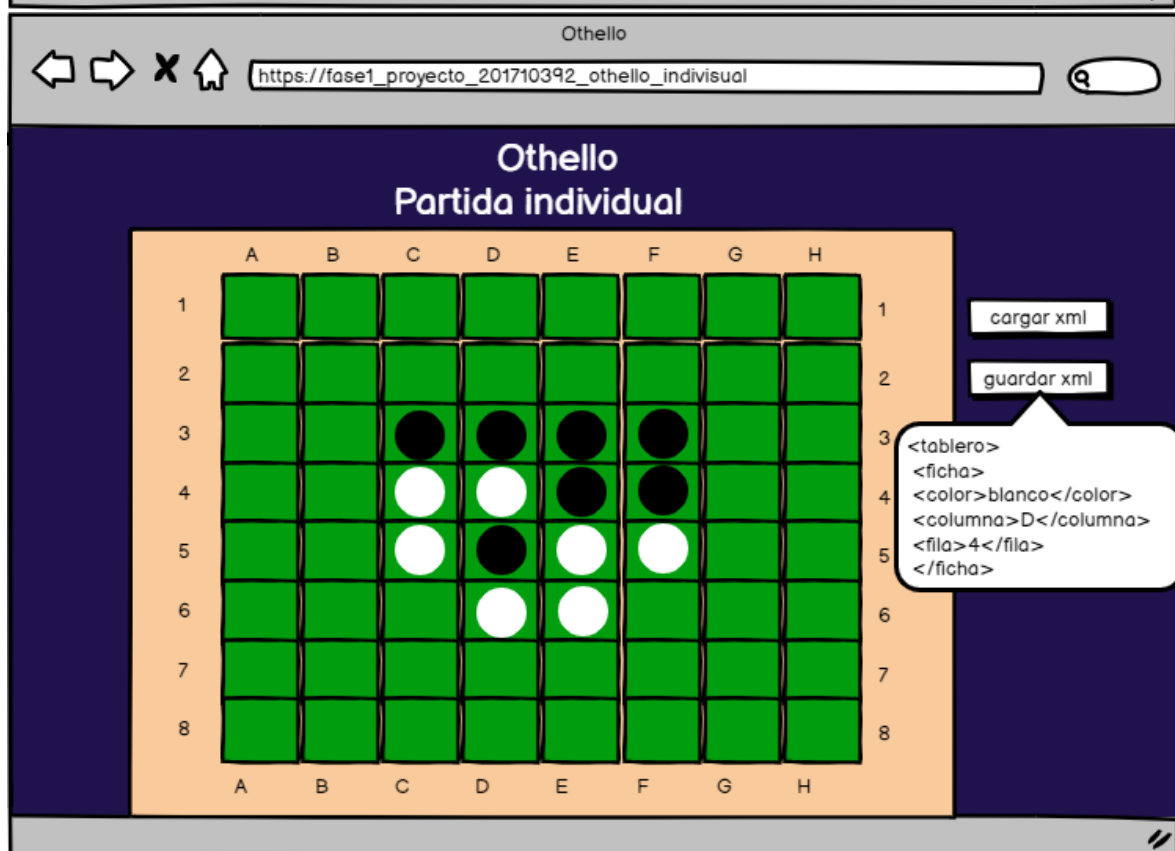
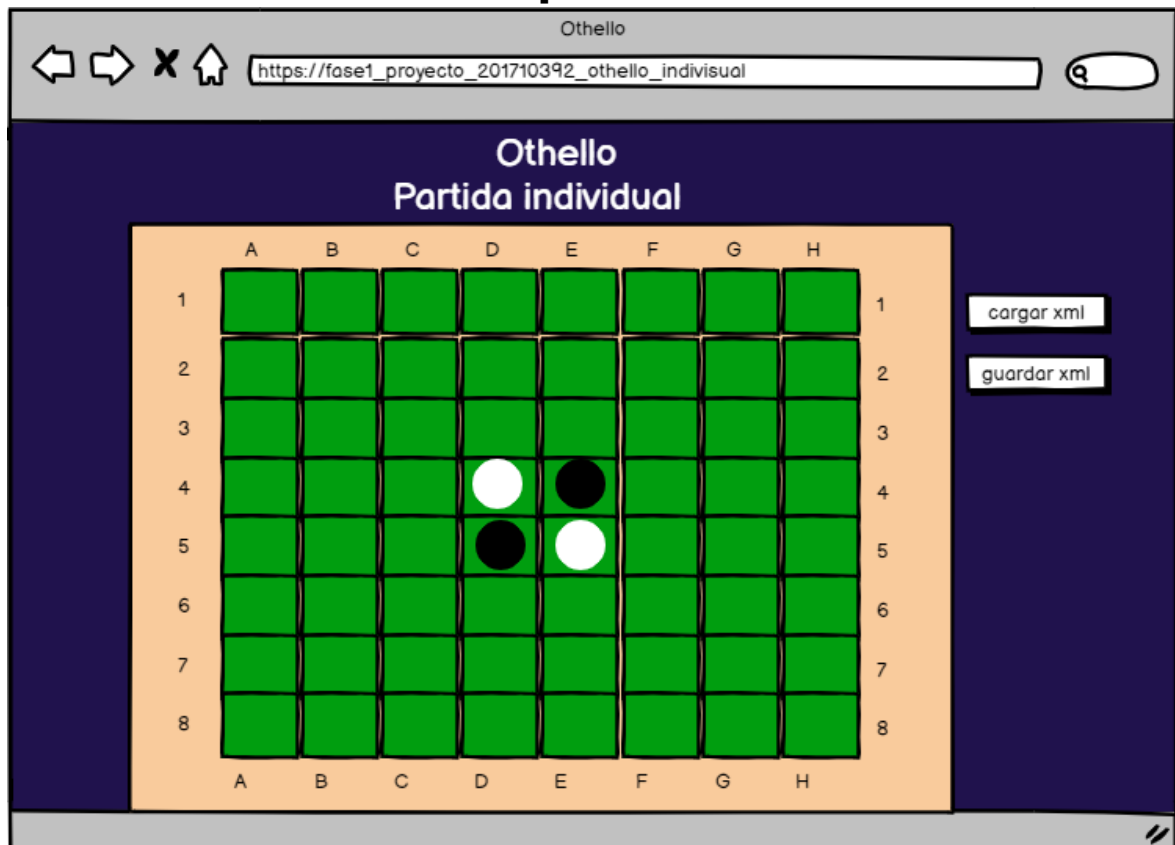
FECHA DE NACIMIENTO: 29 /08/2020

PAIS GUA-SALV

CORREO ELECTRONICO EXAMPLE@HOTMAIL

Ipc 2





Ipc 2



Othello

https://fase1_proyecto_201710392_othello_versus

marvin

invitar

Othello Partida VS

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1									1
2									2
3									3
4				●	●				4
5				●	●				5
6									6
7									7
8									8
	A	B	C	D	E	F	G	H	

cargar xml

guardar xml

Othello

https://fase1_proyecto_201710392_othello_versus

marvin

invitar

Othello Partida VS

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1									1
2									2
3			●	●	●	●			3
4			●	●	●	●			4
5			●	●	●	●			5
6				●	●				6
7									7
8									8
	A	B	C	D	E	F	G	H	

cargar xml

guardar xml

```
<tablero>
<ficha>
<color>blanco</color>
<columna>D</columna>
<fila>4</fila>
</ficha>
```

Ipc 2

The image displays two screenshots of a web browser showing the Othello application. The top screenshot shows the main menu with the title 'Othello BIENVENIDO USUARIO'. The bottom screenshot shows the 'TORNEOS' (Tournaments) page with input fields for team names and buttons for creating, participating in, and saving/loading XML data.

Othello
BIENVENIDO USUARIO

Partida individual partida vs **torneos** reportes

Othello
TORNEOS

los ingenieros DILOU S.A.

crear PARTICIPAR

cargar xml

guardar xml

Othello

https://fase1_proyecto_201710392_othello_torneo

crear PARTICIPAR

TORNEO DILOU

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1									1
2									2
3									3
4				○	●				4
5				●	○				5
6									6
7									7
8									8
	A	B	C	D	E	F	G	H	

cargar xml

guardar xml

MARVIN gana
luis perdio
martin vs juan

Othello

https://fase1_proyecto_201710392_othello_torneo

crear PARTICIPAR

TORNEO DILOU

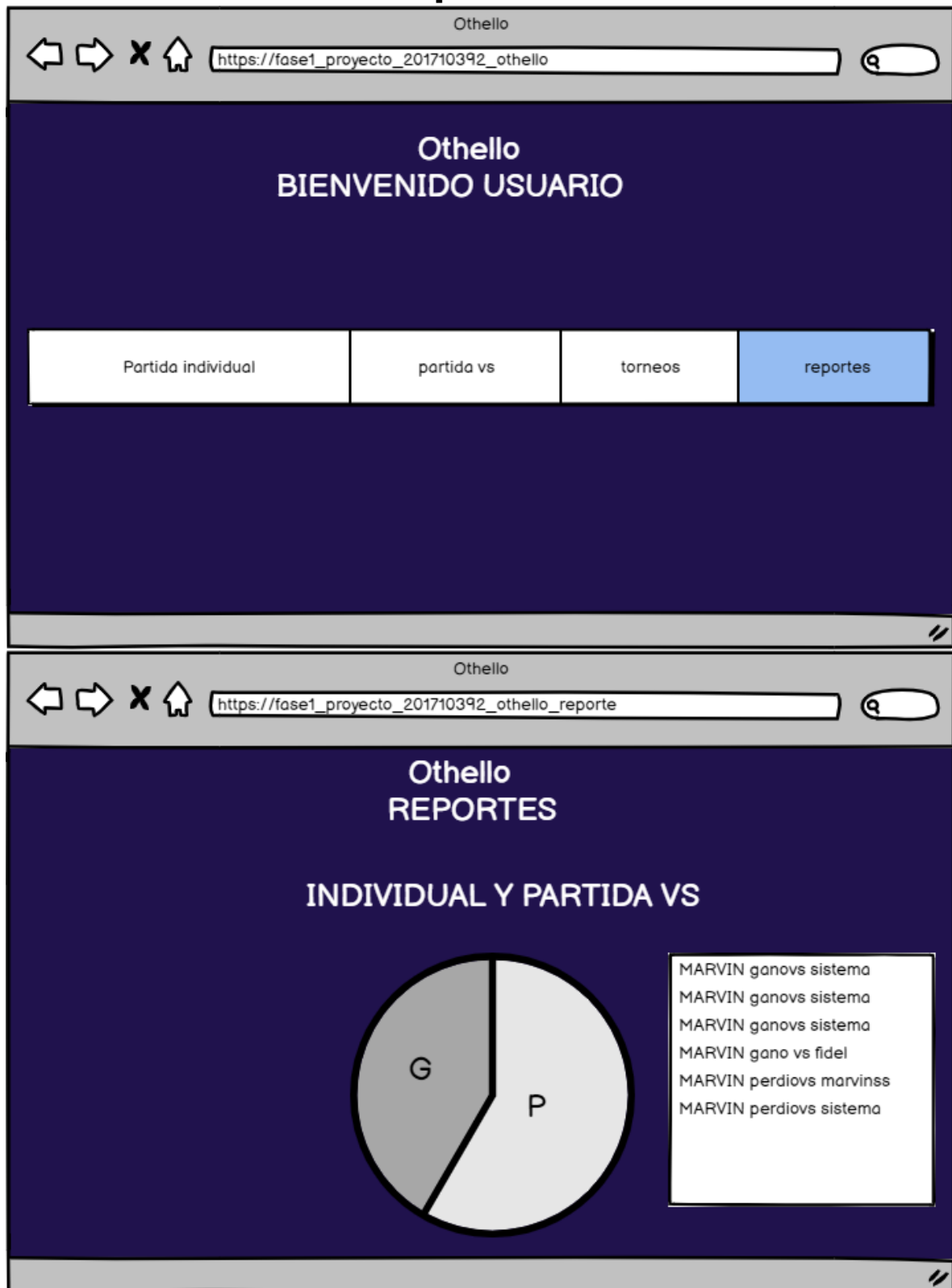
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1									1
2									2
3			●	●	●	●			3
4			○	○	●	●			4
5			○	●	○	○			5
6				○	○				6
7									7
8									8
	A	B	C	D	E	F	G	H	

cargar xml

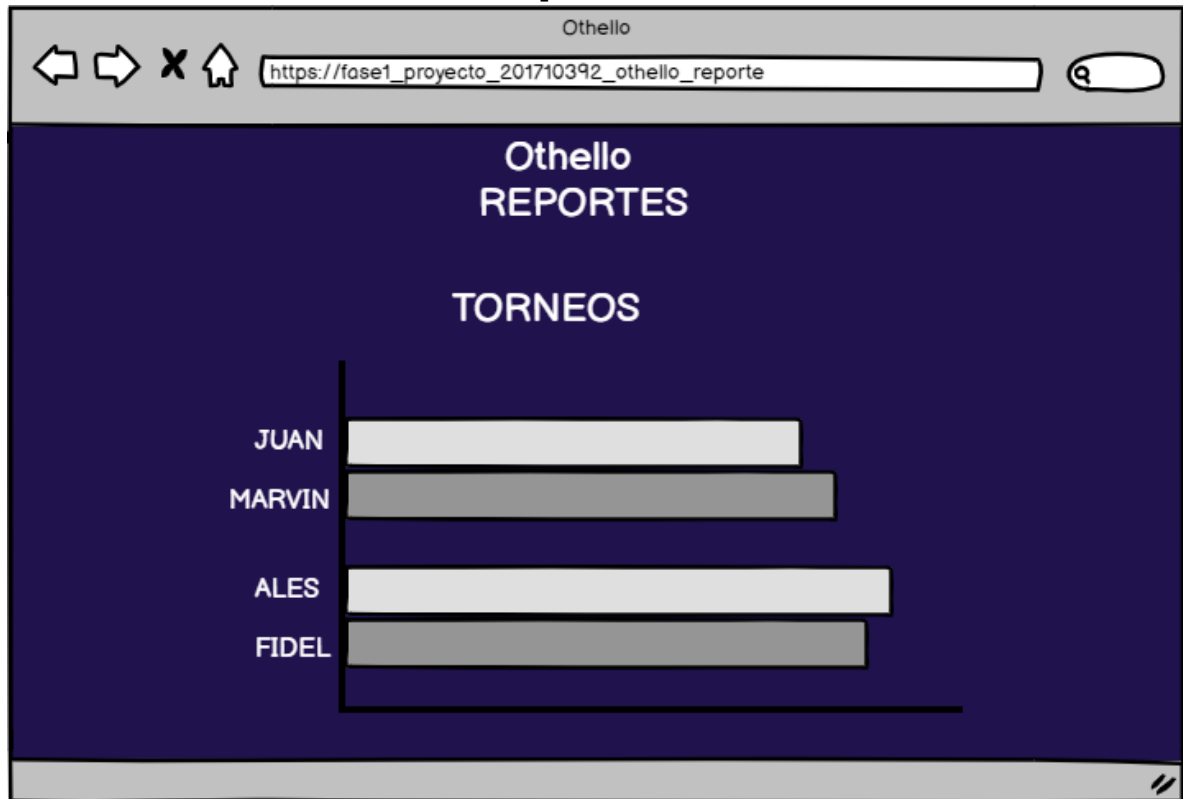
guardar xml

MARVIN gana
luis perdio
martin vs juan

Ipc 2



lpc 2



John Henry López Mijangos; 201710392

Ipc 2

1. Definición de la solución

1.1. Objetivos generales

- Desarrollar una plataforma capaz de realizar las funciones del juego de mesa othello.
- Aplicar los conceptos necesarios de IPC 2 en la construcción de la plataforma.
- Desarrollar la partida vs y contra el sistema por medio de las modalidades de la fase1.
- Implementar las modalidades de la fase 1 para crear la sección de juegos y reportes.
- Implementar un modelo conceptual inicial.

1.2. Objetivos específicos

- Implementar las fases de análisis, diseño y planificación del proyecto, en base a los requerimientos de iGameGT.
- Desarrollar una amplia gama de documentación para entender las conexiones de base de datos; las entidades del modelo relacional; los atributos y requerimientos de la plataforma.
- Realizar una plataforma eficaz y potente para las diferentes funcionalidades (partidas, torneos y reportes), dado que sea atractiva para los jugadores de hoy en día.
- Implementar en la plataforma la opción de cargar y/o guardar partidas por medio de un documento XML, el cual contendrá los atributos del tablero de juego.

1.3. Alcances del Proyecto

El presente proyecto contempla la construcción de la plataforma web del juego Othello, para la ejecución de las distintas fases del proceso de creación del mismo, por una lógica de programación C# anidado a ASP .Net en base a una plataforma web conectado a SQL server para base de datos. Describiéndolos como la mejor solución para los requerimientos del mismo.

1.4. Requerimientos Iniciales del Sistema

1.4.1. Requerimientos funcionales:

En la fase 1: base a los requerimientos de la plataforma y conociendo la mejor opción para programarlo, las principales funcionalidades a diseñar son las siguientes:

- **Registro de usuarios:** Este contempla un interfaz por el cual el usuario se podrá registrar para poder jugar en la plataforma. Contemplara una conexión a base de datos en sql server.
- **Login:** Esta interfaz contempla los campos que serán leídos por una base datos para dar acceso al juego con sus credenciales.
- **Menú:** Contempla una vista simple por el cual el usuario podrá ir a la opción que más le llame la atención.
- **Partidas:** Esta interfaz contempla el tablero de fichas por el cual tendrá opción a ser jugado por partida versus y contra el sistema. Todo cargado y guardado por un archivo xml.
- **Torneos:** Esta interfaz contempla partidas vs. Para ver quién es el mejor y así concluir con un ganador del torneo en el juego de Othello. Todo cargado y guardado por un archivo xml.
- **Reportes:** En esta interfaz se muestran todos los datos y puntajes que hacen referencia al jugador, ya sea sus partidas ganadas, perdidas, empatadas y posiciones en los torneos.

En fase 2: es necesario que se pueda jugar partidas, tanto individuales, como contra el sistema, el sistema debe de analizar los movimientos de las fichas y decidir quién es el que gano por cantidad de fichas en tablero.

- **Partida vs:** en esta función el jugador podrá invitar a otro jugar y combatir en el tablero ya creado, hasta que se llene el tablero

Ipc 2

- **Partida sistema:** en este el jugador combate con la lógica del sistema y se concluye con el que tenga más fichas, se le asigna un color aleatorio.
- **Resultado:** para la fase 2 se deberán cargar los resultados de las partidas, ya sea un historial.

1.4.2. Atributos del sistema

- **Diseño del sistema:** Es toda la parte colorida de la plataforma, en esta ocasión es una entrega beta no es de gran importancia.
- **Confiabilidad:** La plataforma en si no tiene aún establecido seguridad en caso de virus u otros.
- **Rendimiento:** La funciones de partida no están en su totalidad terminas ya que es una función beta.
- **Uso:** pruebas a la plataforma para ver cómo reacciona ante un usuario cualquiera.
- **Análisis al momento de las batallas vs y contra sistema**

2. Glosario Inicial

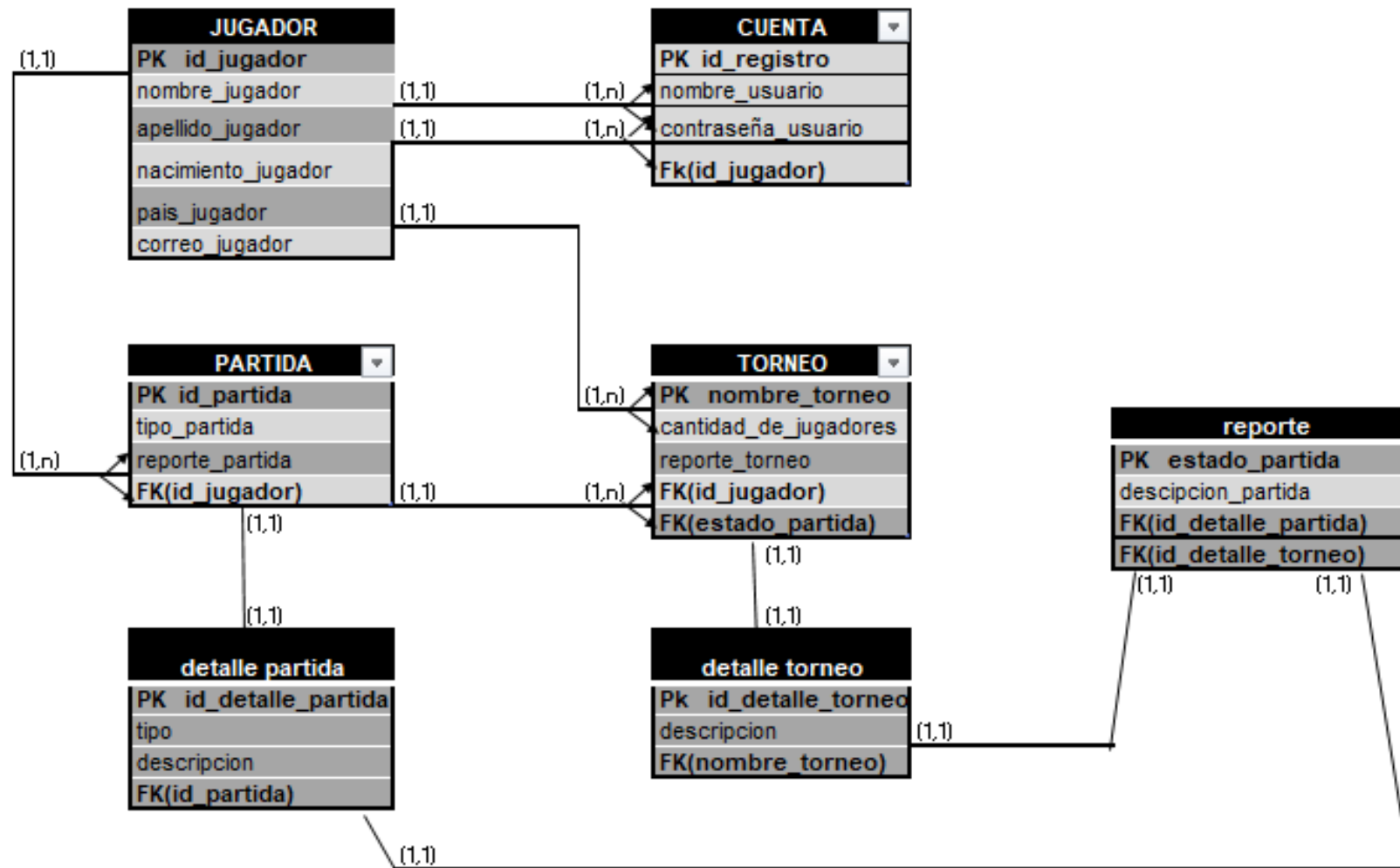
- **Othello:** es un juego entre dos personas, que comparten 64 fichas iguales, de caras distintas, que se van colocando por turnos en un tablero dividido en 64 escaques.
- **Modelo relacional:** sirve para el modelado y la gestión de bases de datos, es un modelo de datos basado en la lógica de predicados y en la teoría de conjuntos
- **Casos de uso:** Un caso de uso es la descripción de una acción o actividad. Un diagrama de caso de uso es una descripción de las actividades que deberá realizar alguien o algo para llevar a cabo algún proceso.
- **Planificación:** es un modelo grafico que sirve para representar una actividad por periodos.

John Henry López Mijangos; 201710392

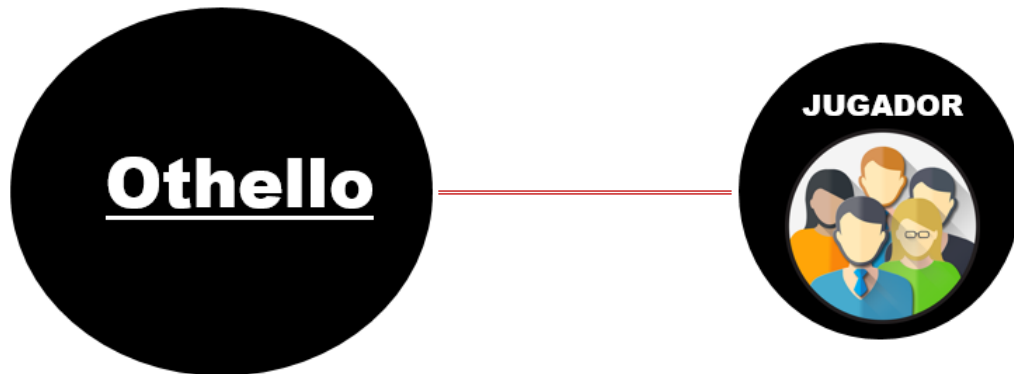
Ipc 2

- **look & feel:** es un modelo a escala o tamaño real de un diseño o un dispositivo, utilizado para la demostración, evaluación del diseño, promoción, y para otros fines.
- **Archivos XML:** se componen de etiquetas que nos aportan datos e información que queremos procesar. Estas etiquetas pueden estar de forma individual o anidada.
- **MODELO CONCEPTUAL:** es una representación de un sistema, hecho de la composición de conceptos que se utilizan para ayudar a las personas a conocer, comprender o simular un tema que representa el modelo.
- **DIAGRAMA DE CLASES:** es un tipo de diagrama de estructura estática que describe la estructura de un sistema mostrando las clases del sistema, sus atributos, operaciones, y las relaciones entre los objetos
- **UML:** es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad.

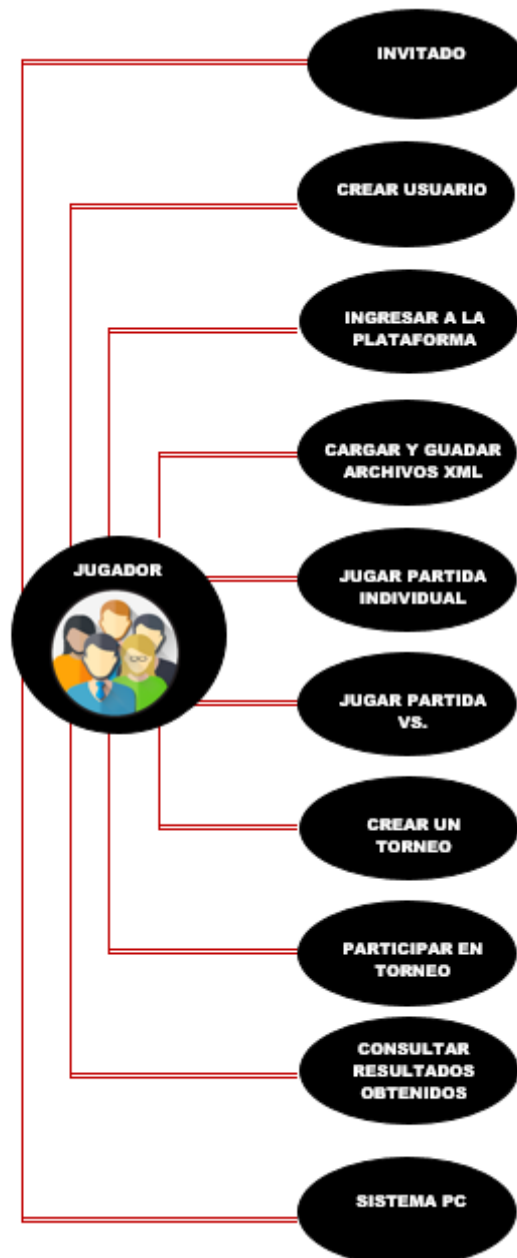
3. Modelo relacional



4. Diagrama de casos de uso



5. Casos de uso de alto nivel



6. Casos de uso expandidos

Identificador:	CDU1ELYTE	
nombre caso de uso:	CREAR USUARIO	
Descripción:	El jugador podrá crear su usuario, registrando sus datos personales.	
Actores:	Jugador	
Secuencia:	paso:	Acción:
	1	el jugador ingresa sus datos
	2	establecer conexión a la base de datos
	3	validar que el nombre de usuario no exista y campos estén definidos
	4	guardar la información a su respectiva tabla
Excepciones:	paso:	Acción:
	2	[si no se establece conexión], se emitirá mensaje de error en el sistema y se cargara nuevamente la pagina
	3	[si el nombre de usuario existe], se emitirá un mensaje que diga que usuario ya existe y regresa al paso 1

Identificador:	CDU2ELYTE		
nombre caso de uso:	INGRESAR A LA PLATAFORMA		
Descripción:	El jugador podrá ingresar a la plataforma por medio de su usuario y contraseña.		
Actores:	Jugador		
Secuencia:	paso:	Acción:	
	1	el jugador ingresa sus credenciales	
	2	establecer conexión a la base de datos	
	3	validar que su usuario y contraseña estén correctos	
	4	Direccionar a menú de la plataforma.	
Excepciones:	paso:	Acción:	
	2	[Si no se establece conexión], se emitirá mensaje de error en el sistema y se cargara nuevamente la página.	

John Henry López Mijangos; 201710392

Ipc 2

	3	[Si el nombre de usuario no existe], se emitirá un mensaje que diga que su usuario no existe y regresa al paso 1.
--	---	---

Identificador:	CDU3ELYTE		
nombre caso de uso:	CARGAR Y GUARDAR XML		
Descripción:	El jugador puede cargar una partida definida por ellos o puede descargar una partida en progreso.		
Actores:	Jugador		
Secuencia:			
	paso:	Acción:	
	1	el jugador selecciona la opción cargar o guardar	
	2	en el navegador que aparece se selecciona el archivo a cargar	
	3	validar estructura del archivo XML	
	4	si la opción es guardar, descargara el XML a la ruta por defecto del sistema	
Excepciones:			
	paso:	Acción:	
	2	[si elige archivo que no sea XML], se emitirá mensaje de error que diga, ruta no valida y regresa al paso 1	
	3	[Si la estructura del archivo no está bien], se emitirá un mensaje que diga que el archivo no funciona. Y regresa al paso 1	

Identificador:	CDU4ELYTE
nombre caso de uso:	JUGAR PARTIDA INDIVIDUAL
Descripción:	El jugador podrá jugar una partida en la plataforma contra el sistema.
Actores:	Jugador
	paso: Acción:

John Henry López Mijangos; 201710392

Ipc 2

Secuencia:	1	el jugador inicia marcando una ficha o cargando una partida y se le asigna un color aleatoriamente
	2	El sistema seguirá marcando fichas aleatoriamente después del jugador, con otro color.
	3	al tener el tablero lleno se marcara el ganador y los puntos obtenidos
Excepciones:	paso:	Acción:
	2	[Si presiona una ficha contraria], se emitirá mensaje de error que diga que no puede presionar esa ficha.
	3	[Si el tablero está lleno y hay igual número de fichas de color opuesto al del jugador], se emitirá un mensaje que diga que se haga una nueva partida para desempatar. Y regresara al paso 1.

Identificador:	CDU5ELYTE		
nombre caso de uso:	JUGAR PARTIDA VS.		
Descripción:	el jugador podrá jugar una partida en la plataforma contra otro jugador		
Actores:	Jugador		
Secuencia:	paso:	Acción:	
	1	el jugador1 inicia marcando una ficha o cargando una partida y se le asigna un color aleatoriamente	
	2	el jugador 1 marcara fichas a su estrategia, que estén vacías	
	3	el jugador 2 seguirá marcando fichas vacías a su estrategia ,después del jugador1, asignando otro color.	
	4	al tener el tablero lleno se marcara el ganador y los puntos obtenidos	
Excepciones:	paso:	Acción:	
	2 o 3	[Si presiona una ficha contraria], se emitirá mensaje de error que diga que no puede presionar esa ficha.	
	4	[Si el tablero está lleno y tiene igual cantidad de fichas con el mismo color], se emitirá un mensaje que diga que se haga una nueva partida para desempatar, y regresara al paso 1.	

John Henry López Mijangos; 201710392**Ipc 2**

Identificador:	CDU6ELYTE		
nombre caso de uso:	CREAR TORNEO		
Descripción:	el jugador podrá crear un torneo		
Actores:	Jugador		
Secuencia:	paso:	Acción:	
	1	crea un torneo con un nombre único	
	2	se valida nombre del torneo	
	3	otros jugadores podrán unirse al torneo	
	4	validar que existan al menos 4 participantes	
	5	Jugar partidas vs.	
	6	resultado rankiado de jugadores	
Excepciones:	paso:	Acción:	
	2	[si el nombre del torneo ya existe], se emitirá mensaje de error que diga que ingrese otro nombre y regresa al paso 1	
	4	[si no hay como mínimo 4 jugadores no se podrá jugar], se emitirá mensaje que diga que necesita mas jugadores y regresa al paso 3	

Identificador:	CDU7ELYTE		
nombre caso de uso:	PARTICIPAR EN TORNEO		
Descripción:	el jugador podrá participar en un torneo		
Actores:	Jugador		
	paso:	Acción:	
	1	ingresa el nombre del torneo	
	2	se valida que exista el torneo	

John Henry López Mijangos; 201710392

Ipc 2

Secuencia:	3	validar que existan al menos 4 jugadores
	4	Jugar partida vs.
	5	resultado rankiado de jugadores
Excepciones:	paso:	Acción:
	2	[si el nombre del torneo no existe], se emitirá mensaje de error que diga que cree un torneo y regresa al paso 1
	3	[si no hay como mínimo 4 jugadores no se podrá jugar], se emitirá mensaje que diga que necesita mas jugadores y regresa al paso 3

Identificador:	CDU8ELYTE		
nombre caso de uso:	CONSULTAR RESULTADOS OBTENIDOS		
Descripción:	El jugador podrá consultar sus resultados de partidas y torneos.		
Actores:	Jugador		
Secuencia:			
	paso:	Acción:	
	1	elegir opción de resultado	
	2	ir a opción resultados ganados	
	3	ir a opción resultados perdidos	
	4	ir a opción torneos	
Excepciones:			
	paso:	Acción:	
	2,3,4	[Si no tiene torneos o registros de partidas], se emitirá mensaje de error que diga que no tiene partidas establecidas. Y regresa al paso 1	

Identificador:	JJL1	
nombre caso de uso:	INVITADO	
Descripcion:	el invitado podra jugar en una seccion iniciada contra el alfitrion de la seccion	
Actores:	Jugador	
	paso:	Acción:
	1	el jugador inicia registrando las posiciones iniciales o cargando xml

John Henry López Mijangos; 201710392

Ipc 2

excepciones	2	el invitado empieza a marcar a su estrategia la fichas
	3	tanto el jugador y invitado se turnan y se asignan el color elegido
	4	al tener el tablero lleno se marcara el ganador y los puntos obtenidos
	paso:	Acción:
	2 o 3	[Si presiona una ficha contraria], se emitirá mensaje de error que diga que no puede presionar esa ficha y el turno cambia al contrario.
	4	[si el tablero está lleno y tiene igual cantidad de fichas con el mismo color], se emitirá un mensaje que diga que se haga una nueva partida para desempatar. Y regresara al paso 1.

Identificador:	JJL1	
nombre caso de uso:	SISTEMA PC	
Descripción:	la pc en forma inteligente puede jugar una partida contra el jugador	
Actores:	Jugador	
excepciones		
	paso:	Acción:
	1	el jugador inicia registrando las posiciones iniciales o cargando xml
	2	el sistema conecta con la información establecida
	3	el jugador coloca fichas y el sistema también
	4	al tener el tablero lleno se marcara el ganador y los puntos obtenidos
	paso:	Acción:
	2 o 3	[si presiona una ficha contraria], se emitirá mensaje de error que diga que no puede presionar esa ficha y el turno cambia al contrario.
	4	[si el tablero está lleno y tiene igual cantidad de fichas con el mismo color], se emitirá un mensaje que diga que se haga una nueva partida para desempatar. Y regresara al paso 1.

1. MODELO CONCEPTUAL FINAL

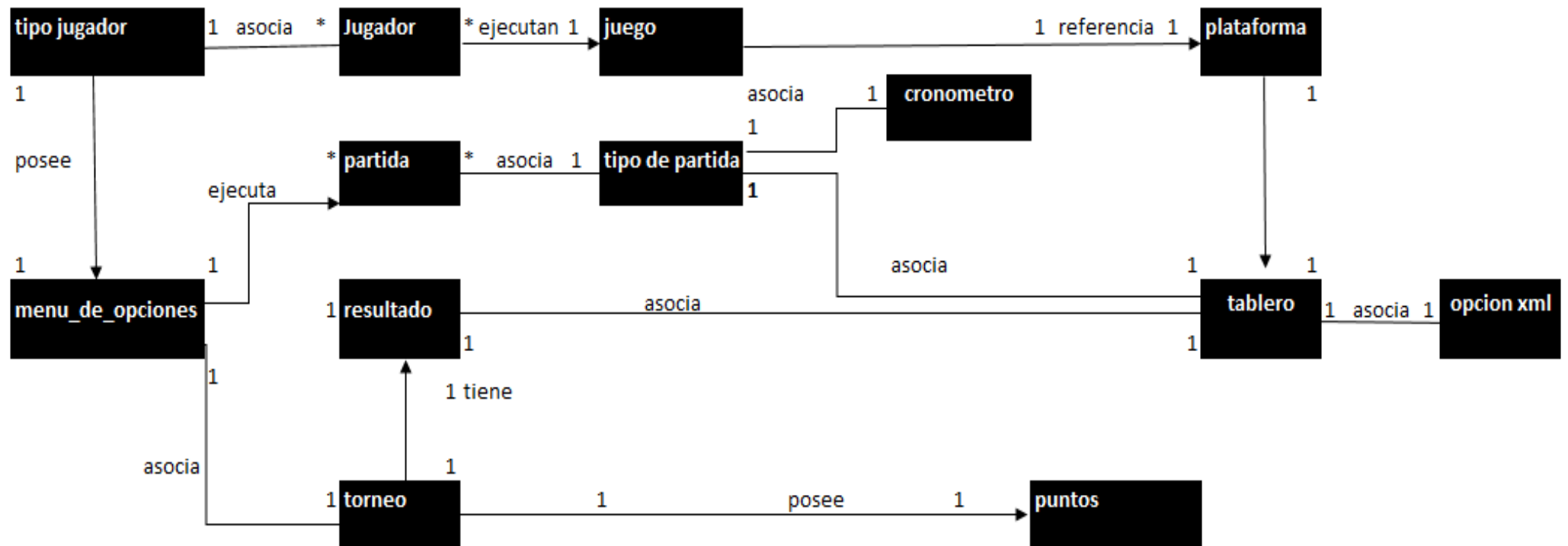
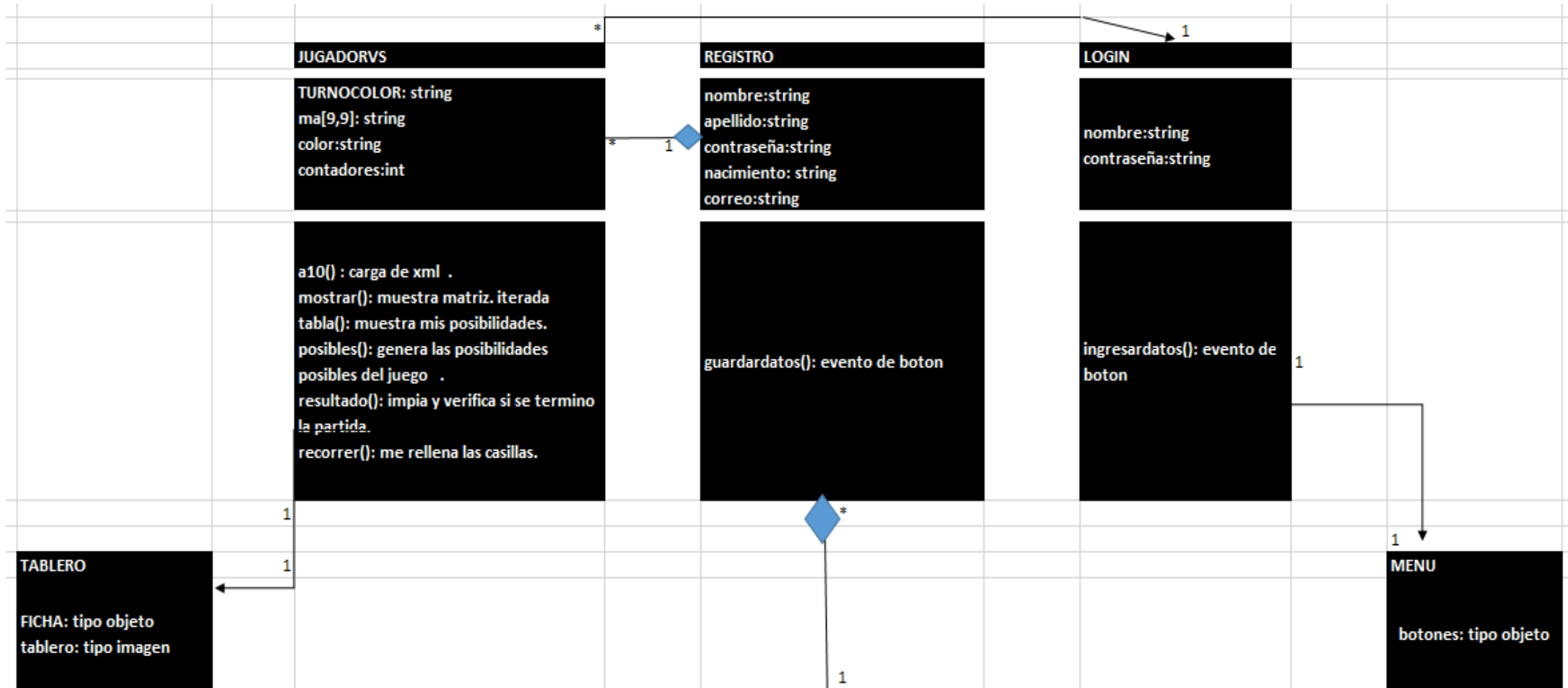
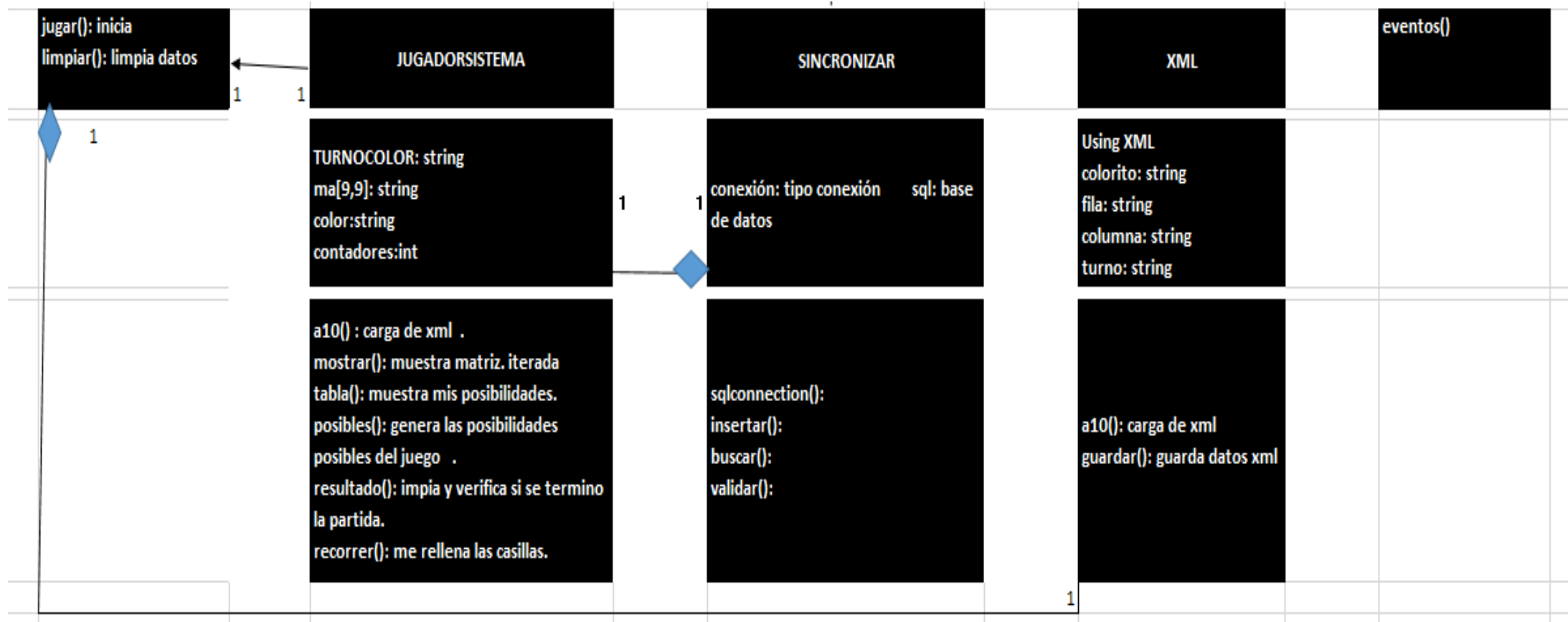


DIAGRAMA DE CLASES:



John Henry López Mijangos; 201710392

Ipc 2



John Henry López Mijangos; 201710392
lpc 2