



# *daw* 365

Alejandro Ruiz García

Enzo Ruiz Velasco

Samuel Gómez Hidalgo

Jared James Lloyd Bueno

- ❖ Descripción y alcance del proyecto
  - Sobre la empresa
  - Descripción general del proyecto
  - Justificación
  - Objetivos
  - Usuarios de la aplicación
  - Tecnología utilizada
- ❖ Planificación Inicial
- ❖ Análisis, diseño e implementación
  - 3.1 Análisis de requerimientos: catálogo de requisitos
    - 3.1.1 Requisitos funcionales
    - 3.1.2 Requisitos no funcionales
  - 3.2. Análisis del sistema: casos de uso
  - 3.3 Diseño del sistema: arquitectura
    - 3.3.1 Hardware
    - 3.3.2 Software
    - 3.3.3 Restricciones
    - 3.3.4 Prototipo de interfaz
    - 3.3.5 Logotipo e icono
- ❖ Diseño del sistema:
  - 4.1 Diagrama de Entidad-Relación
  - 4.2 Diagrama de Tablas
  - 4.3 Diagrama de clases
  - 4.4 Diseño de menús y enlaces entre ellos
- ❖ Objetivos cumplidos
- ❖ Conclusión
- ❖ Bibliografía
- ❖ Anexos (opcional)

# DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

## 1.1. Sobre la empresa

---

Somos un equipo de desarrollo de aplicaciones que estudia en el instituto Nuestra Señora del Pilar. Allí nos conocimos y formamos una amistad, antes de graduarnos decidimos crear esta empresa para crear aplicaciones web para terceros.

## 1.2. Descripción general del proyecto

---

Hemos sido convocados por una empresa recién creada que se dedicará a las apuestas online. Nuestra labor será desarrollar una aplicación que permita a los usuarios realizar estas apuestas, que serán gestionadas por los trabajadores de la empresa. Este proyecto de casino online será desarrollado en Java, HTML y CSS. Además del acceso al casino online para realizar apuestas, la aplicación ofrecerá una plataforma de juego virtual donde los usuarios puedan disfrutar de una variedad de juegos de casino populares.

## 1.3. Justificación

---

Aunque ya existen diversas empresas dedicadas a las apuestas online nosotros ofrecemos comodidad al usuario y tranquilidad al cliente. No vamos a revolucionar la industria, pero sí que podremos hacer que cumpla con todos los servicios disponibles en los casinos físicos, además de que estén disponibles todos los eventos deportivos oficiales que sucedan en directo. De ese modo los usuarios podrán disfrutar de cualquier tipo de apuesta en cualquier momento y lugar mientras que la empresa conseguirá la mayor cantidad de beneficios posibles. La interfaz de nuestra aplicación será atractiva, intuitiva y adecuada de acuerdo con las expectativas del cliente.

## 1.4. Objetivos

---

- ❖ Mostrar toda la información de todos los eventos deportivos oficiales en tiempo real.
- ❖ Ofrecer todos los juegos presentes en los casinos para realizar las partidas que desee el usuario.
- ❖ Extender la disponibilidad a todos los dispositivos posibles para que el cliente pueda disfrutar de nuestros servicios en el momento y el lugar que desee.
- ❖ Hacer que la aplicación esté disponible en la mayor cantidad de países posible. De ese modo podrá ser utilizada por usuarios de cualquier parte del mundo y pagar con cualquier tipo de moneda oficial.

## 1.5. Usuarios de la aplicación

---

La aplicación va dirigida a cualquier usuario mayor de 18 años que desee realizar apuestas o participar en juegos de casino.

## 1.6. Tecnología utilizada

---

La aplicación se desarrollará en la plataforma Microsoft .NET, incluyendo el entorno ASP.NET CORE, basado en el Framework 4.0. También utilizaremos la tecnología AJAX, que permitirá un desarrollo fluido de la aplicación, que evitará recargas mientras los usuarios ejecutan la aplicación. En cuanto al almacenamiento de datos utilizaremos Microsoft SQL Server 2022, que se integra fácilmente con las demás tecnologías.

# PLANIFICACIÓN INICIAL

TAREA	DURACIÓN	INICIO	FIN
PLAN DE TRABAJO	30 DÍAS	17/04/2024	17/05/2024
PROPUESTA DEL PROYECTO	1 DÍA	17/04/2024	18/04/2024
DIVISIÓN DE TRABAJO	1 DÍA	18/04/2024	19/04/2024
INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	5 DÍAS	25/04/2024	30/04/2024
ANÁLISIS DE REQUISITOS	9 DÍAS	25/04/2024	08/05/2024

CASOS DE USO	7 DÍAS	25/04/2024	06/05/2024
DISEÑO DE DIAGRAMAS	14 DÍAS	25/04/2024	13/05/2024
DOCUMENTACIÓN	2 DÍAS	14/05/2024	16/05/2024
FORMATO	1 DÍA	16/05/2024	17/05/2024
ENTREGA	0 DÍA	17/05/2024	17/05/2024

## 3.1 Análisis de requerimientos: catálogo de requisitos

---

### 3.1.1 Requisitos Funcionales

#### **Administrador:**

Los desarrolladores de DAW365 pueden modificar criterios matemáticos, nombres, cuotas, quitar o añadir partidos/deportes de forma sencilla y con la actualización en la base de datos de DAW365.

- Las cuotas definen la ganancia por euro apostado:
  - Las cuotas van unidas a algoritmos basados en la probabilidad y la estadística

Personalización de la página principal como de las asociadas, pudiendo modificar elementos de estas con lo que desee el editor véase: Iconos, imágenes, texto, colores.

#### **Usuario:**

Inicio de sesión: Si el usuario decide iniciar sesión, al hacer clic en el botón visible en la parte superior derecha del header tendrá que introducir su nombre de usuario y su contraseña. Si este no estuviera registrado no permitiría acceder.

Registro: Si el usuario decide Registrarse necesitará introducir la siguiente información:

Nombre de usuario, Contraseña, Nombre Apellidos, Fecha de nacimiento (+18), DNI, Dirección y País

- Se pedirá una edad mínima de 18 años, las edades por debajo de esta no se podrán acceder al registro en DAW 365
- Los DNI se validan comprobando su autenticidad, y que no tengan prohibiciones médicas de juego asociadas

Se almacenan los datos en la BBDD. Se envía un email al correo del usuario que ha procedido a registrarse para que éste finalice el proceso de registro

La aplicación está enfocada en usuarios web que quieran utilizar servicios de apuestas deportivas o juegos de casino. La página principal ofrece las siguientes opciones:

En la parte superior ‘Deportes’ y ‘Casino’ en modo de botones que enlazan al usuario con las diferentes páginas asociadas.



En la parte del header se encuentran los botones de ‘Menú’ ‘Registrarse’ ‘Iniciar sesión’.

Cuando se realiza el inicio de sesión o el registro estas dos opciones desaparecen y queda ‘Menú’.

Menú: Accede a un desplegable con las opciones ‘Deportes’ y ‘Casino’

Deportes: Accede a un desplegable con las opciones ‘Fútbol’, ‘Baloncesto’, ‘Caballos’

Casino: Accede a un desplegable con las opciones ‘Bingo’, ‘Blackjack’, ‘Ruleta’.



Cada uno de los desgloses enlaza con los diferentes juegos.



En el footer se incluirá apartados ‘Ingresos’ ‘Retiradas’ ‘Preguntas frecuentes’ ‘Condiciones generales’ ‘Política de cookies’ ‘Reglas’ ‘Conócenos’.



**Ingresos:** El usuario podrá introducir dinero a través de una plataforma de pagos/retiradas.

La plataforma de pago cifra la información antes de enviarla al procesador de pagos a través de una conexión segura. Una vez cifrada dicha información, se redirige al cliente al sitio web de la plataforma de pagos. El procesador de pagos guía al cliente a través de los pasos necesarios para completar la transacción. Si el pago es aceptado, el procesador de pagos lo verifica y muestra un mensaje de confirmación para el cliente. El cliente tiene la opción de regresar a DAW365. El dinero se verá reflejado en DAW365 pudiendo realizar apuestas con su saldo disponible.

**Retiradas:** El usuario podrá retirar dinero a través de una plataforma de pagos/retiradas: La plataforma cifra la información antes de enviarla al procesador de retiros a través de una conexión segura. Entonces se redirige al cliente al sitio web de la plataforma de retiros. El procesador de retiro guía al cliente a través de los pasos necesarios para completar la transacción. Si la operación es aceptada, el procesador de retiros lo verifica y muestra un mensaje de confirmación para el cliente. El dinero se verá reflejado en el banco en un periodo que determina la plataforma de pagos/retiradas.

**Preguntas frecuentes:** El usuario acceder a una página asociada donde se reflejan preguntas que puedan surgir de la página web véase:

- ¿Cómo retirar mi dinero?
- ¿Como ingreso dinero?
- ¿Cómo realizo una apuesta?
- ¿No puede acceder?
- Contraseña olvidada

### 3.1.1 Requisitos No Funcionales

---

Al ser una aplicación web adaptada para navegador, los usuarios de DAW365 tienen la posibilidad de acceder a la misma desde donde quieran y cuando quieran, siempre que dispongan de conexión a internet.

Al tratarse de una aplicación web a la que accederemos a través de un navegador, es fundamental garantizar el correcto funcionamiento con el mayor número posible de navegadores:

MICROSOFT EDGE, SAFARI, GOOGLE CHROME, FIREFOX, OPERA.



Para cumplir con la normativa europea de protección de datos se incluirá un banner de cookies, que informará del uso de cookies y obtendrá su consentimiento.

También se incluirá un enlace a la política de privacidad para conocer con detalle cómo se recopila, utiliza y protege información personal.

La aplicación se implantará en servidores privados, el acceso deberá de ser global para que cualquier usuario con conexión a internet pueda acceder sin ningún problema.

El acceso a la aplicación debe de ser lo más rápido y responsive (Se adapte a diferentes dispositivos) posible para una buena experiencia por parte del usuario, la web por falta de animaciones y demás posibles variables no consume muchos recursos.

El IDE elegido es Eclipse una plataforma de software compuesto por un conjunto de herramientas de programación de código abierto multiplataforma. En el que se desarrollan los diferentes apartados de 'Deporte' y 'Casino'

Java es el lenguaje de programación utilizado en el desarrollo de cada uno de ellos.

Los datos serán privados (Tipo de dato en Java) para seguridad.

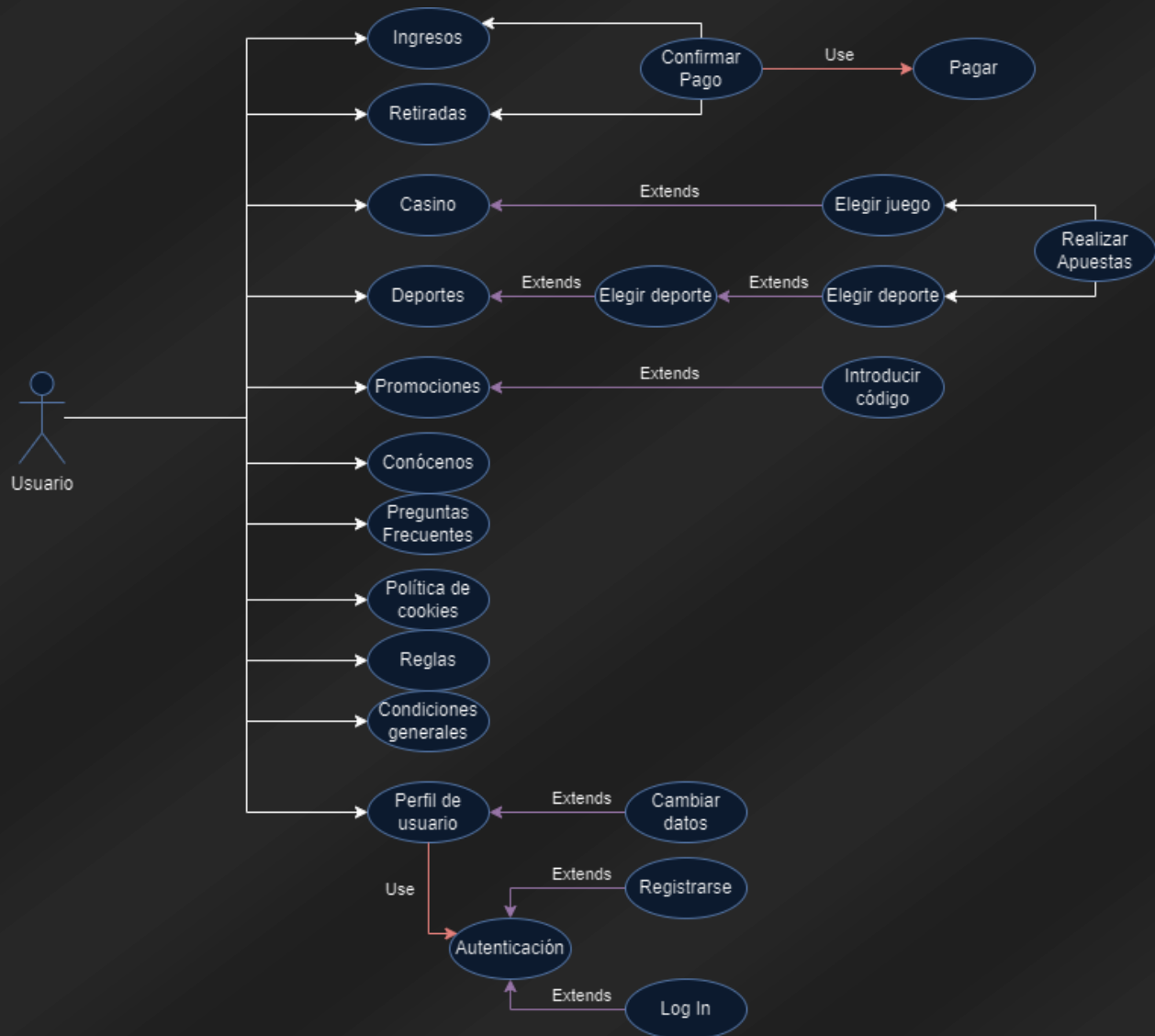
Se aplican en nuestra web:

[El Reglamento \(UE\) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo](#), el nuevo Reglamento general de protección de datos («RGPD») regula el tratamiento que realizan personas, empresas u organizaciones de los datos personales relacionados con personas en la Unión Europea (UE).

La Ley 34/2002 de 11 de julio de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (LSSI), incorpora en nuestro ordenamiento legislativo la Directiva 2000/31/CE del Consejo y del Parlamento Europeo en la que se regulan determinados aspectos jurídicos de los Servicios de la Sociedad de la Información, en particular los relativos al comercio electrónico.

Las personas menores de edad no pueden participar en los juegos de azar. Así queda establecido expresamente en la Ley 13/2011 (artículo 6) al igual que queda negada su participación a las personas incapacitadas legalmente o por resolución judicial, de acuerdo con lo que establezca la normativa civil.

## 3.2 Análisis de sistema: casos de uso



## 3.3 Diseño del sistema: arquitectura

---

### 3.3.1 Hardware

El siguiente diagrama representa la arquitectura de hardware necesaria para poder ejecutar la aplicación. Al tratarse de una aplicación web podemos considerar que se puede acceder desde terminales externos a la red local del cliente o por lo contrario solo desde los terminales conectados en la red local del cliente.

En cuanto a las especificaciones de la máquina para poder acceder a nuestra página web, serán mínimos requisitos:

- ❖ Procesador 2 GHZ.
- ❖ Memoria RAM de 2 GB.
- ❖ No necesitaremos espacio ya que se jugará online
- ❖ Se requerirá una conexión a internet para poder acceder a nuestra página web

### 3.3.2 Software

A nivel de software, utilizaremos la plataforma de desarrollo empleada en el desarrollo es Eclipse java, específicamente un proyecto .java basado en Eclipse IDE, con el objetivo de conseguir un funcionamiento cómodo y óptimo de la página. En cuanto a la base de datos, utilizaremos MySQL para contener todas las tablas e información relativa a la página. Podemos imaginarnos la estructura conceptual del software de la siguiente forma:



Inicio: El jugador accede al casino online y se inicia el proceso de autenticación.

Autenticación: El jugador ingresa sus credenciales (usuario y contraseña) y el sistema las valida.

Cuenta de jugador: Si la autenticación es exitosa, se accede a la cuenta del jugador donde se muestran los fondos disponibles, el historial de juegos y otras opciones.

Selección de juego: El jugador elige el juego que desea jugar(deportes)

**Inicio del juego:** Se carga el software del juego y se inicia la ronda de juego.

**Ejecución del juego:** El jugador interactúa con el juego, realiza apuestas y toma decisiones.

**Generación de resultados:** El servidor del juego genera un resultado aleatorio y justo, utilizando un generador de números aleatorios (RNG) certificado.



**Cálculo de ganancias/pérdidas:** Se calcula la ganancia o pérdida del jugador en función del resultado del juego y la apuesta realizada.

**Actualización del saldo:** El saldo de la cuenta del jugador se actualiza automáticamente, reflejando la ganancia o pérdida obtenida.

**Fin de la ronda:** La ronda de juego finaliza y el jugador tiene la opción de continuar jugando, iniciar una nueva ronda o retirarse.

**Retiro de ganancias:** Si el jugador desea

retirar sus ganancias, se inicia el proceso de transferencia de fondos a su cuenta bancaria o método de pago elegido.

**Fin del proceso:** El jugador puede cerrar la sesión o continuar navegando por el casino online.

**Componentes principales del software:**

**Cliente:** Interfaz gráfica de usuario (GUI) que permite al jugador interactuar con el casino online.

**Servidor del juego:** Ejecuta el software de cada juego y gestiona las rondas de juego.

**Servidor central:** Almacena la base de datos de usuarios, cuentas, transacciones y estadísticas.

**Proveedor de pagos:** Procesa pagos con tarjeta de crédito, transferencias bancarias y otros métodos.

Software de gestión de contenidos: Administra el contenido del sitio web, como banners, promociones y noticias.

Consideraciones adicionales:

Seguridad: El software debe implementar medidas de seguridad robustas para proteger la información de los jugadores y prevenir fraudes.

Licencias y regulaciones: El casino online debe cumplir con las licencias y regulaciones de juego en las jurisdicciones donde opera.

Juego responsable: El software debe ofrecer herramientas para que los jugadores controlen su gasto y eviten la ludopatía.

Atención al cliente: El software debe proporcionar acceso a un servicio de atención al cliente de calidad para resolver dudas y problemas de los jugadores.

En cuanto a los requisitos del software utilizados, se podrá acceder a la página a través de cualquier sistema operativo y navegadores.



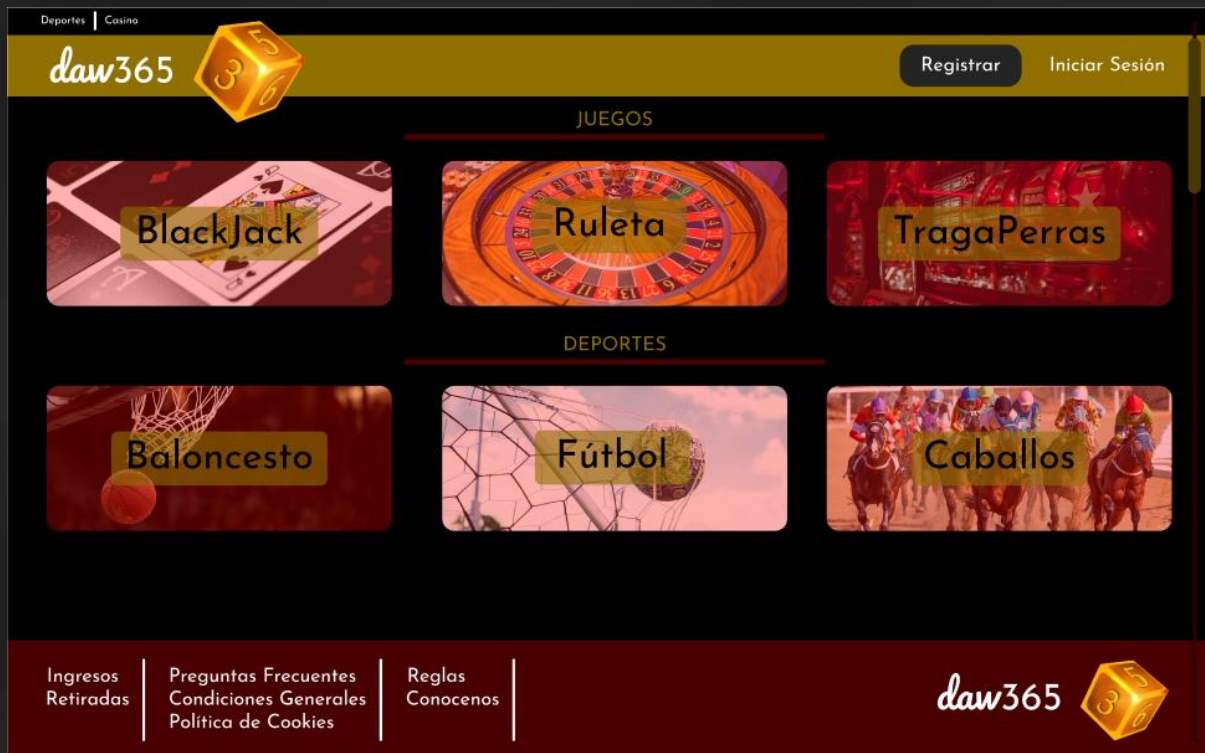


### 3.3.3 Restricciones

No se podrá utilizar VPN para acceder a la página web

Las funcionalidades del programa están limitadas si el usuario no inicia sesión con alguna cuenta.

### 3.3.4 Prototipo de interfaz



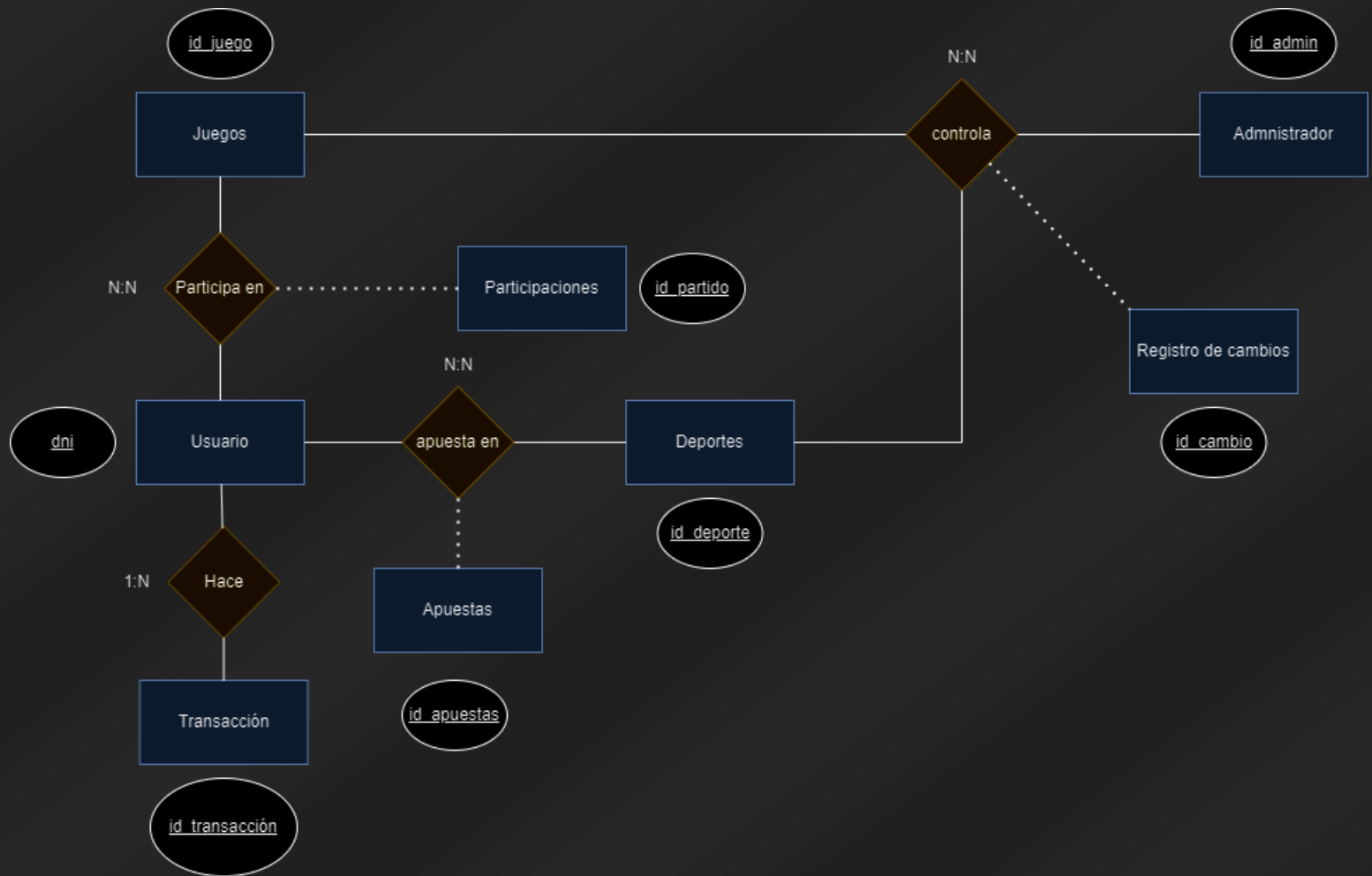
### 3.3.5 Logotipo e icono



daw365



## 4.1 Diagrama Entidad-Relación

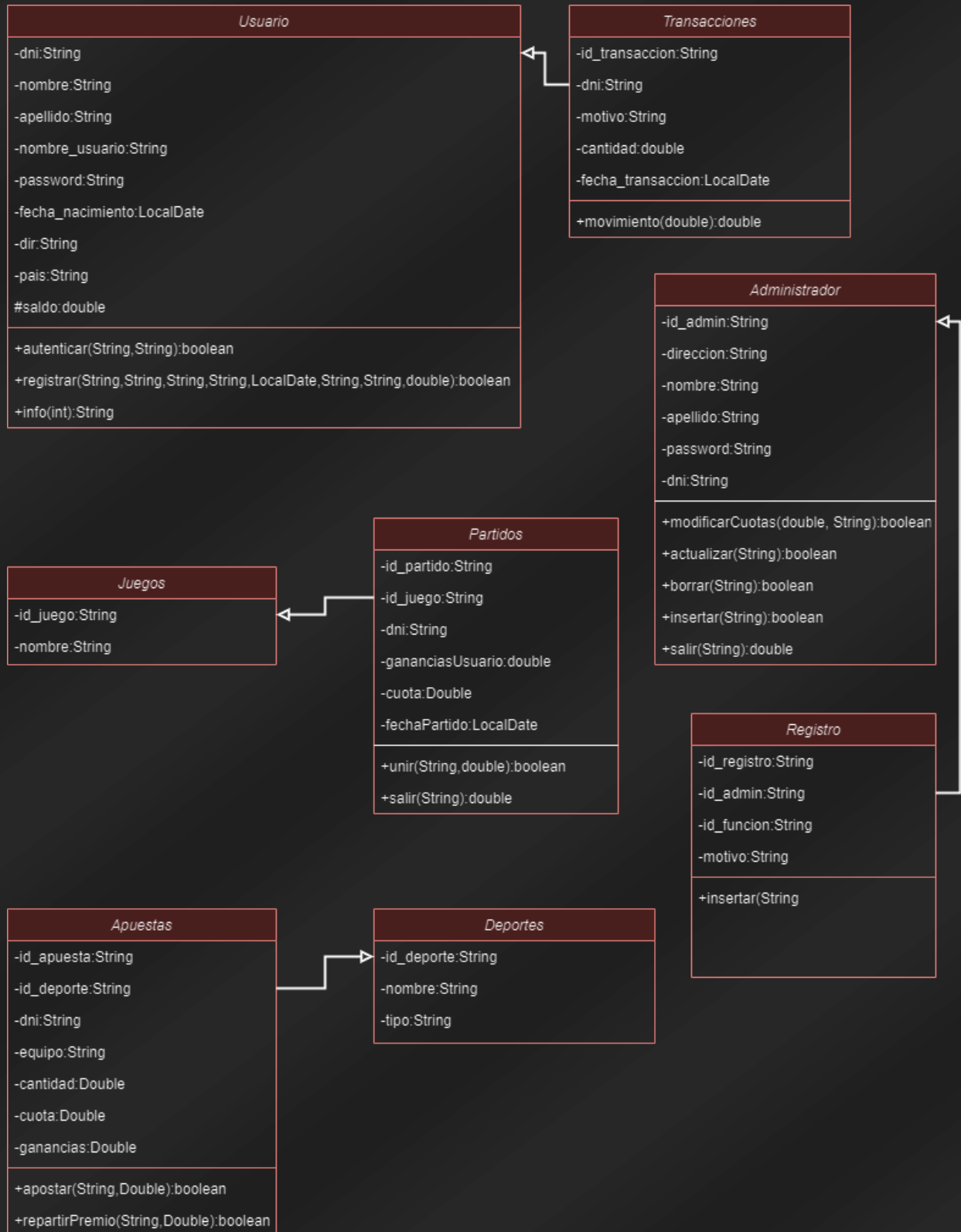


## 4.2 Diagrama de Tablas

---

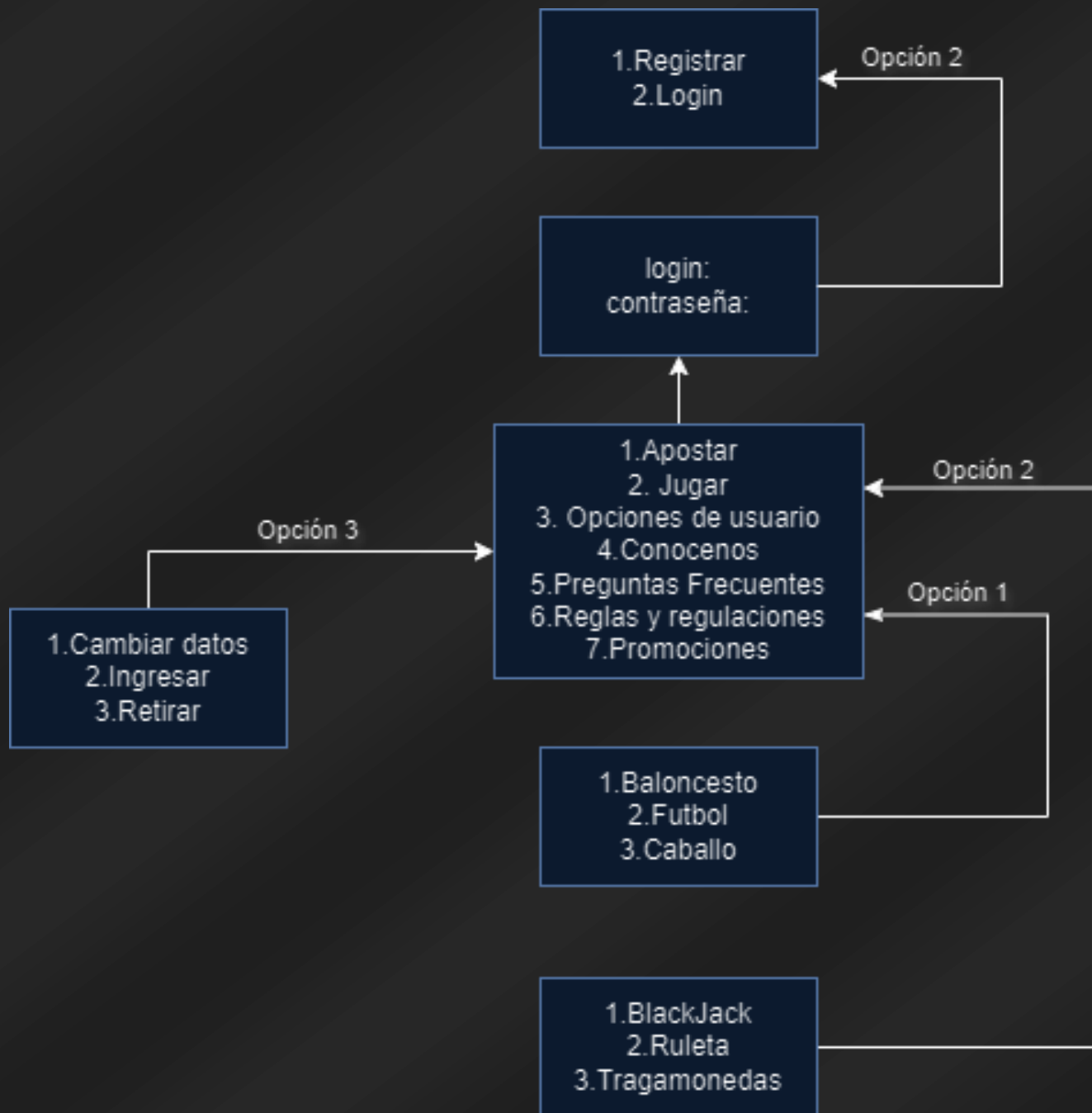


## 4.3 Diagrama de Clases



## 4.4 Diseño de menú y enlaces

---



# OBJETIVOS CUMPLIDOS

Nuestro equipo ha logrado completar los objetivos establecidos, entre los que se incluyen:

- ❖ Crear una aplicación web.
- ❖ Mostrar en tiempo real la información de todos los eventos deportivos.
- ❖ Permitir que el usuario disfrute de cualquier juego típico de los casinos.
- ❖ Una aplicación que disponga de una buena conectividad y velocidad de carga.
- ❖ Disponibilidad en cualquier teléfono móvil, tablet e incluso ordenadores.
- ❖ Manejar los pagos de forma completamente segura entre el cliente y la empresa.
- ❖ Revisar eficientemente la autenticidad de los datos.
- ❖ Facilitar la gestión de las funciones de la aplicación.

Nuestro proyecto ha logrado completar la creación de una de las mejores aplicaciones de casinos online, hemos puesto en práctica nuestras habilidades como programadores.

Hemos seguido la planificación del proyecto tal y como se nos asignó, una de las principales razones por las que pudimos cumplir nuestros objetivos.

Ha sido gratificante crear un programa con todas las herramientas de software dadas en Entornos de Desarrollo, Programación, Bases de Datos y Lenguaje de Marcas durante este curso. Gracias a ello, hemos visto la utilidad de cada una de ellas en situaciones reales, no solo en el aspecto teórico y educativo sino también en el aspecto de trabajar en equipo y manejar el tiempo para cada una de las tareas necesarias.

En resumen, el proyecto ha sido exitoso en el cumplimiento de sus objetivos, cada uno de los integrantes del equipo ha colaborado y aprendido de manera equitativa y cualitativa llevándose para cada uno un aprendizaje más que adecuado.

- ❖ Eclipse IDE para el desarrollo en Java <https://eclipseide.org/>
- ❖ Visual Studio Code para el desarrollo en HTML y CSS  
<https://code.visualstudio.com/>
- ❖ draw.io para la planificación de Entidad-Relación, diagrama de casos de uso, de clases y de menús <https://www.drawio.com/>
- ❖ bet365 como plantilla del interfaz <https://www.bet365.es/#/HO/>
- ❖ MySQL mediante XAMPP para la conexión de la base de datos  
<https://www.apachefriends.org/es/index.html>
- ❖ Figma para la planificación y diseño de interfaces <https://www.figma.com/>
- ❖ Adobe Photoshop y Adobe Illustrator para el diseño del logo

Aquí dejamos el enlace al GitHub del proyecto para observar la documentación y otros documentos usados para la realización del proyecto:

<https://github.com/aeclipsia/daw365>