



Universidad Católica Andrés Bello
Escuela de Ingeniería Informática.
Algoritmo y programación III
Estado Bolívar – Ciudad Guayana



Docente:

Jannelly Bello

Elaborado por:

Adrián Luces

Andrea Torres

Puerto Ordaz, Julio del 2018

INTRODUCCION

Un videojuego de carreras es un videojuego en el que se imitan competencias entre vehículos. Usualmente el objetivo es recorrer cierta distancia o ir de un sitio hacia otro en el menor tiempo posible. Un juego muy famoso en su época fue Mario Kart; siendo super exitosa su versión para la consola de Nintendo, el Wii.

Basándonos en este juego, y en un modo de juego de batalla del mismo, en el cual el oponente tiene vidas, y el usuario busca eliminarlo quitándole las mismas; desarrollamos Fire Emblem, Space Racing, un juego con la emoción de la competencia y la adrenalina de la eliminación.

Ambientado en el espacio, ese juego de competición nos permite seleccionar entre ocho naves, que cuentan consigo a los pilotos más hábiles de Stellar, el mundo en donde ellos se relacionan. Así como también por proporciona pistas, lugares de Stellar que fueron adaptados para las competencias de esos personajes.

Se utilizo el lenguaje de programación Java, para el desarrollo de esta aplicación, el cual facilito el manejo de archivos e imágenes.

Haciendo uso del paradigma orientado a objetos, se procedió a ordenar el código más que en clases, en paquetes, para así; fuera más fácil la localización y asimilación de componente que deberán trabajar juntos para una solución funcional en el sistema, de esta manera también se facilitó la detección de errores, ya que normalmente estaba ligados a componentes de la misma clase.

PLANTEAMIENTO

Realizar un juego de carrera con sistema de eliminación, en este caso; por vidas. En el juego se piden tener una selección de objetos que tengan consigo poderes con los cuales, los participantes en cuestión podrán atacarse con el fin de eliminar al otro para ganar la carrera con mayor facilidad.

En cuanto al funcionamiento del software, no solo el juego es un requerimiento, se pide a su vez, una parte del sistema dedicada al usuario; en la cual se pueda apoyar para entender las mecánicas de funcionamiento, otra dedicada a los desarrolladores e información del software y una última, pero no menos importante, dedica a las estadísticas del juego.

OBJETIVO GENERAL

Realizar un juego de carreras con sistemas de eliminación, en el cual se pueda seleccionar una pista y un vehículo, con el cual competir y poder derribar a tu oponente.

OBJETIVO ESPECIFICOS

Módulo Juego

- Permitir al jugador seleccionar un carro y pista de preferencia.
- Mostrar Items con los cuales puedas atacar a tu contrincante.
- Tener un límite de vida
- Realizar un carrea, la cual tiene como medición, la cantidad de vueltas.

Módulo de Ayuda y Acerca de

- Generar comunicación con el usuario, en orden de facilitar su experiencia en el juego.
- Comunicar el estado actual del software, así como sus desarrolladores, lenguaje de programación y versión.

Modulo Estadísticas

- Imprimir los resultados de las carreras que han sucedido, tomando en cuenta las partidas jugadas, ganadas, perdidas y abandonadas.

Requerimientos del sistema

Para el funcionamiento completo del sistema, se requiere desarrollare tres módulos.

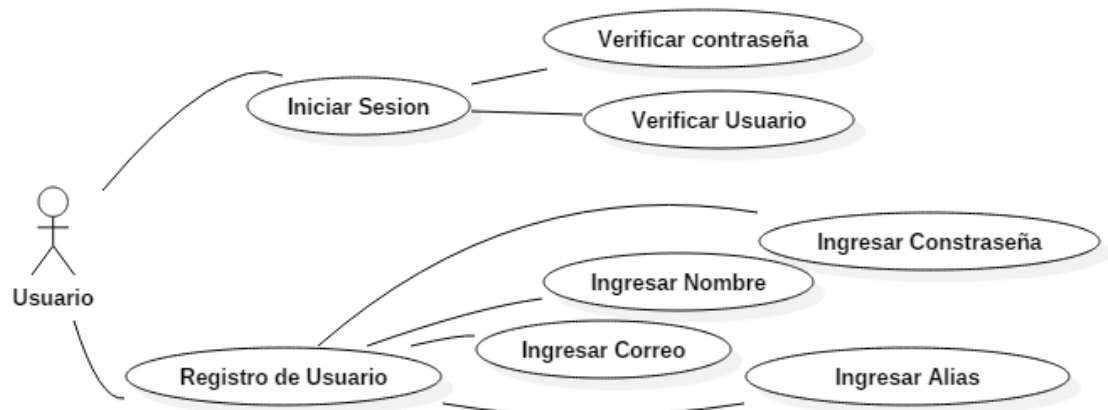
1. Que se encarga del manejo de la carrera, los poderes que se pueden utilizar, la vida de los participantes; en pocas palabras la gestión del juego como tal.
2. Ayuda al usuario a que pueda tener mejor comunicación con el juego, proporcionando un tutorial para observar la jugabilidad, y visualizar la información del juego.
3. Encargado de mostrar el promedio de partidas de un personaje, para así elegir quede al criterio del jugador.

CAPITULO I

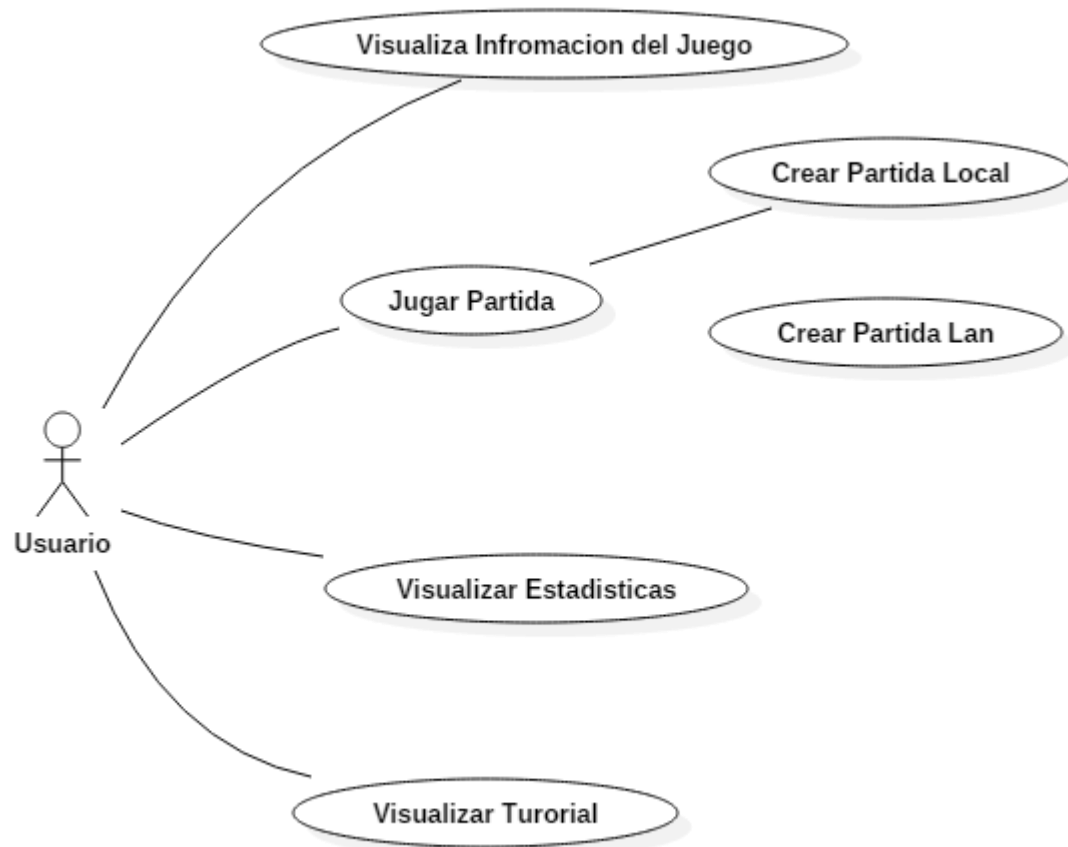
ANALISIS

Casos de Usos

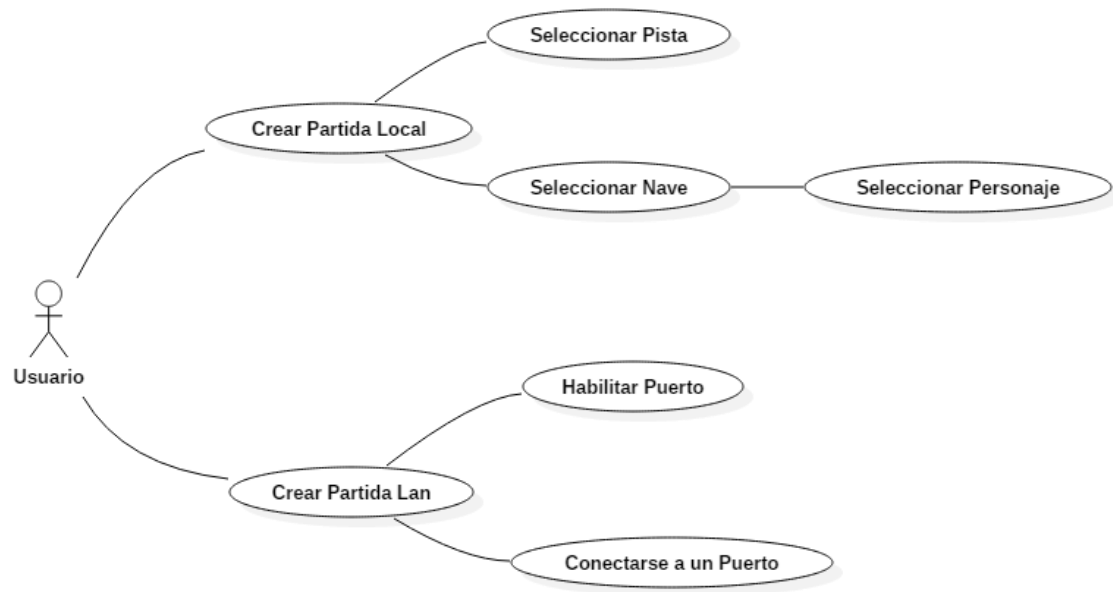
Caso de usos	Registro
Actores	Usuario
Propósito	Registrar al usuario para que así pueda tener acceso
Precondiciones	Abrir el juego
Flujo Principal	El usuario se registra, crea una nombre, alias, correo y contraseña con la cuál va a ingresar seguidamente.
Flujo Alternativo	El usuario no puede entrar en el juego por lo tanto no podrá registrarse



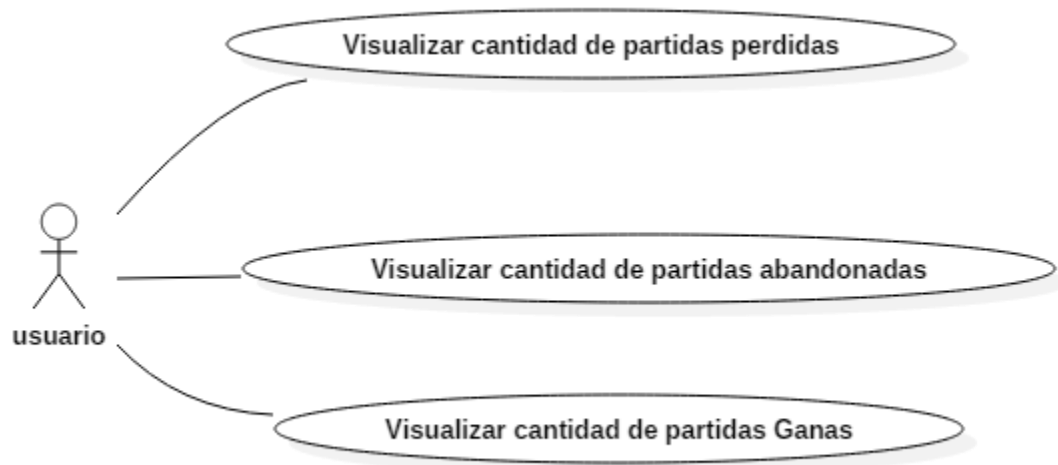
Caso de usos	Menú
Actores	Usuario
Propósito	Intermediario entre el usuario y el generador de carrera, le permite al usuario escoger entre, estadísticas, tutorial y el generador de juegos
Precondiciones	Estar registrado, iniciar sesión
Flujo Principal	El usuario entra exitosamente en el juego; escoge un módulo entre, estadísticas, tutorial y el generador de juegos
Flujo Alternativo	El usuario no pudo iniciar sesión por lo tanto no podrá llegar al menú



Caso de usos	Crear Partida
Actores	Usuario
Propósito	Permitir al usuario configurara la partida a sus preferencias
Precondiciones	Seleccionar en el menú, Juega
Flujo Principal	El usuario hace click en el botón, y se despliegan las pantallas para configurar la carrera.
Flujo Alternativo	El usuario hace click más, no se despliegan las pantallas de opciones.



Caso de usos	Visualizar Estadísticas
Actores	Usuario
Propósito	Permitir al usuario ver los resultados que han obtenido los personajes
Precondiciones	Iniciar Sesión
Flujo Principal	El usuario hace click en el botón, y se despliegan las pantallas para con los resultados de los personajes
Flujo Alternativo	El usuario hace click más, no se despliegan las pantallas de con resultados.



Caso de usos	Visualizar Ayuda
Actores	Usuario
Propósito	Permitir al usuario entender un poco más de la funcionalidad del juego
Precondiciones	Iniciar Sesión
Flujo Principal	El usuario hace click en el botón, y se despliegan las pantallas de ayuda
Flujo Alternativo	El usuario hace click más, no se despliegan las pantallas de ayuda

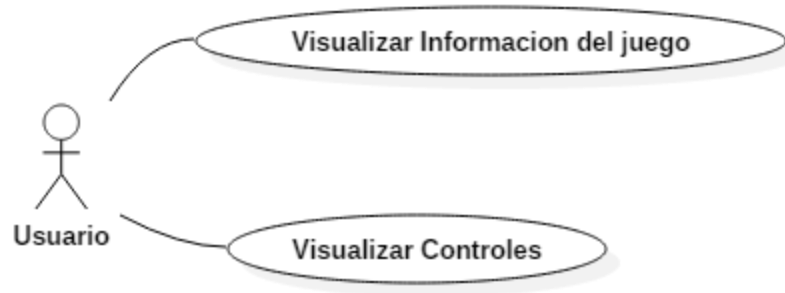
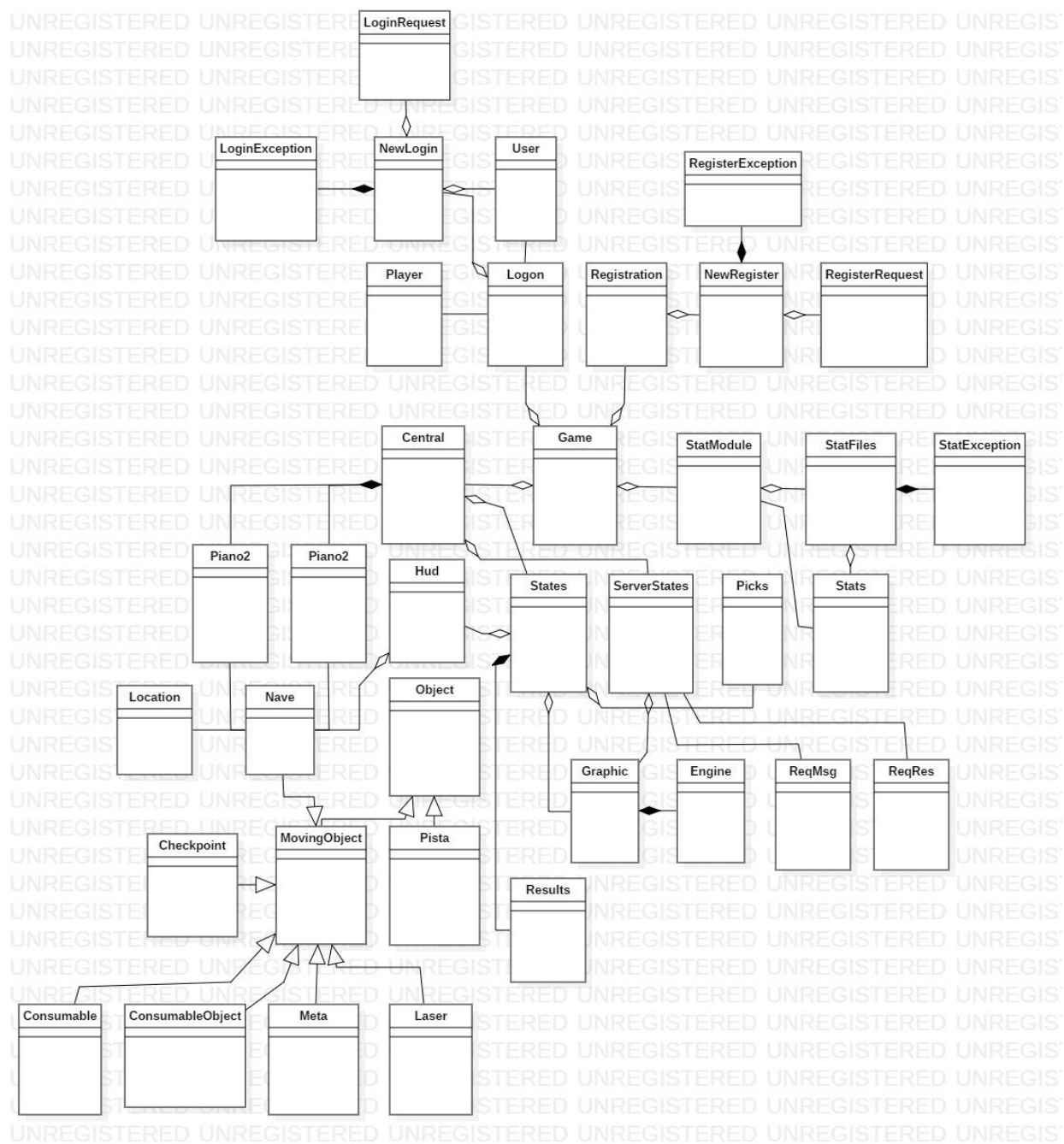


Diagrama de clases

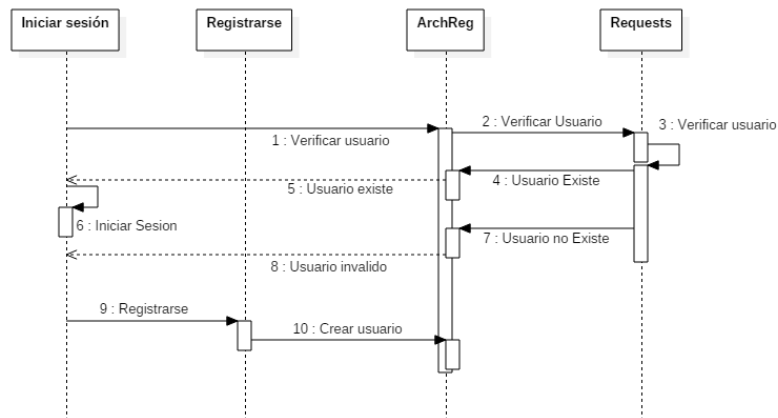


CAPITULO II

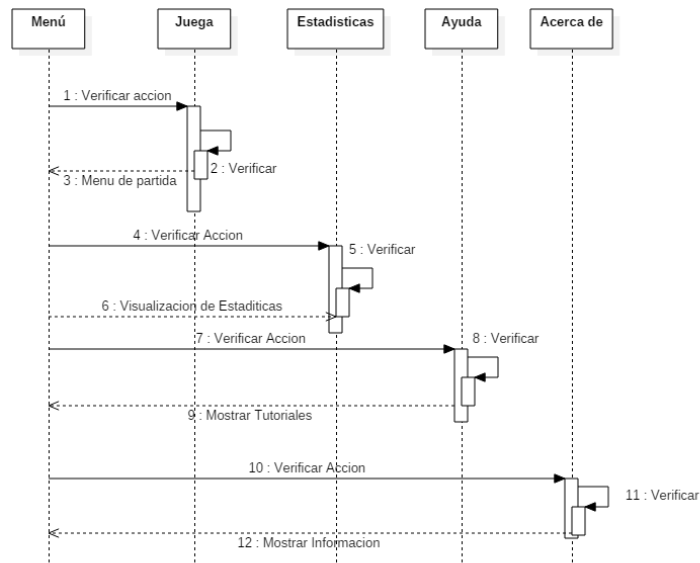
DISEÑO

Diagramas de Secuencia

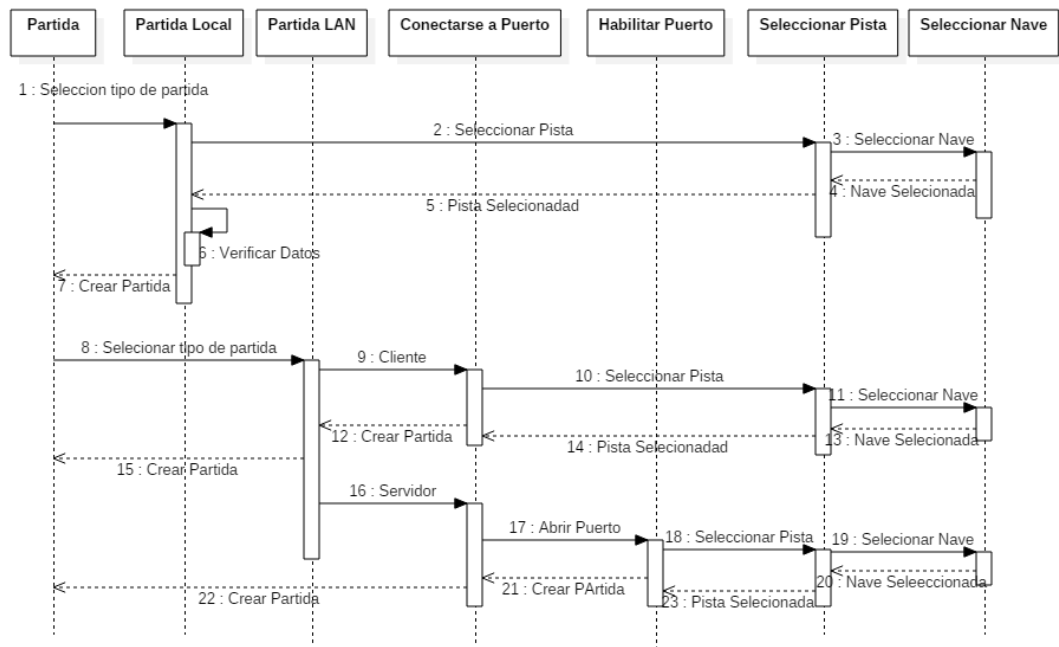
○ Registro



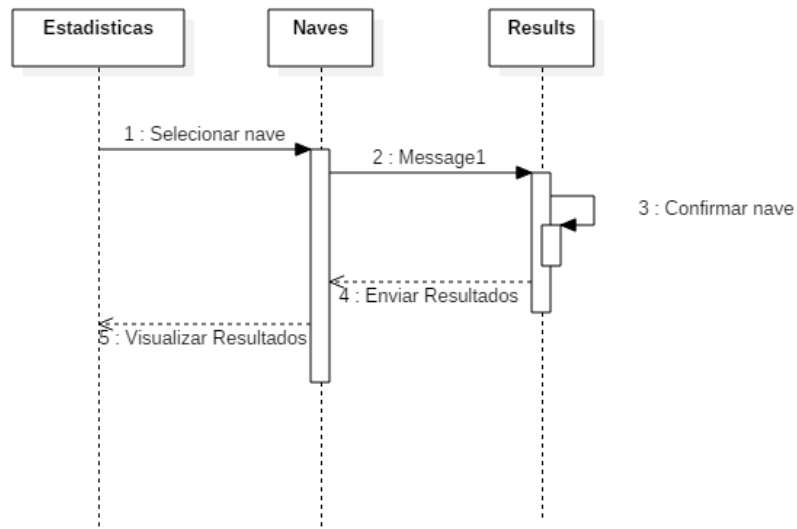
○ Menú



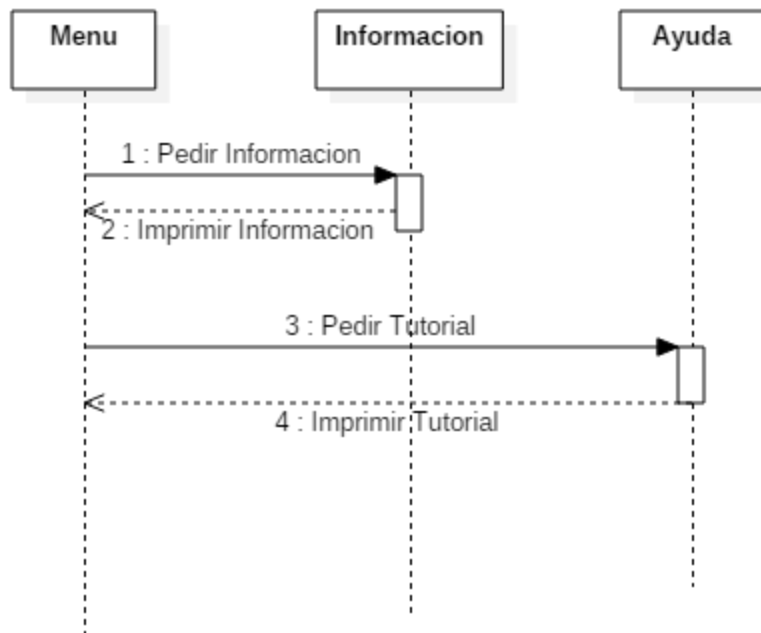
○ Crear Partida



○ Estadísticas

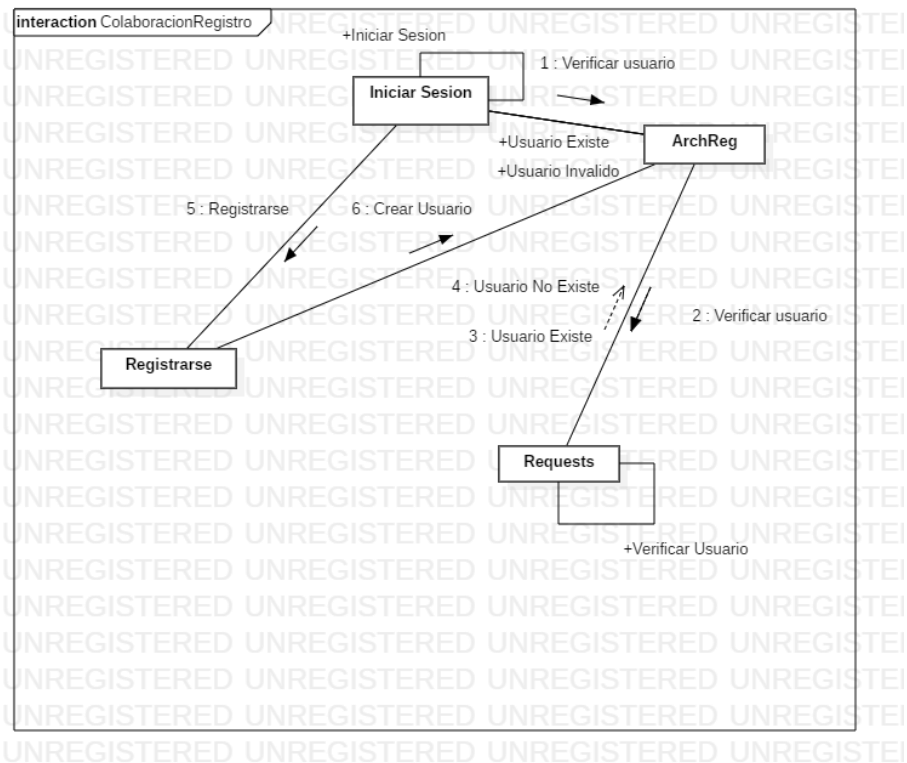


- Ayuda e Información

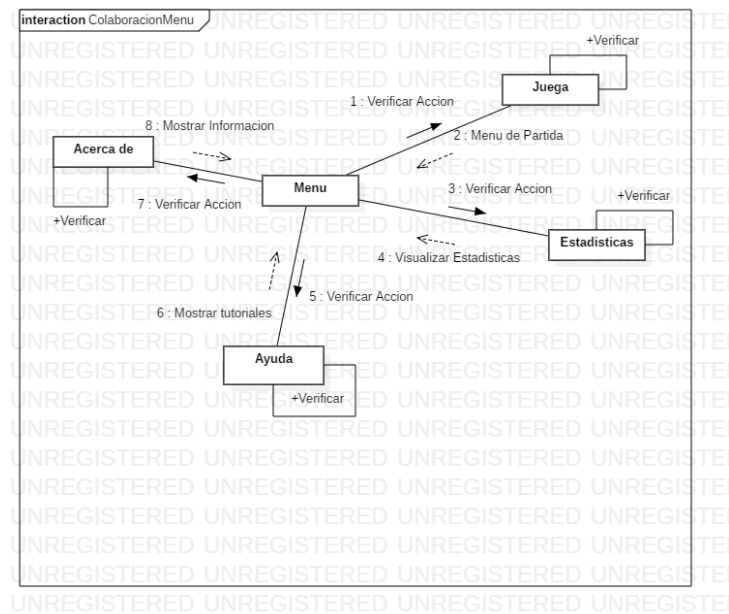


Diagramas de Colaboración

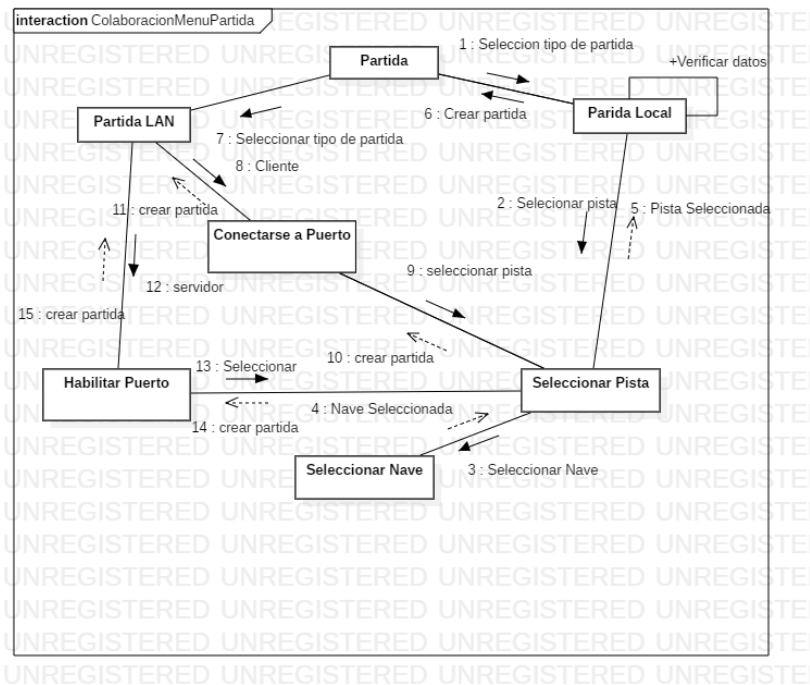
Registro



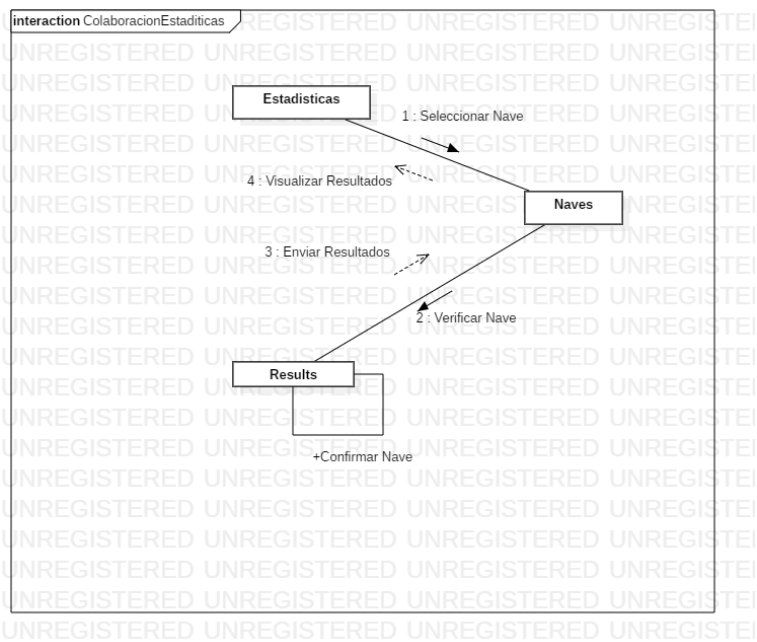
Menú Principal



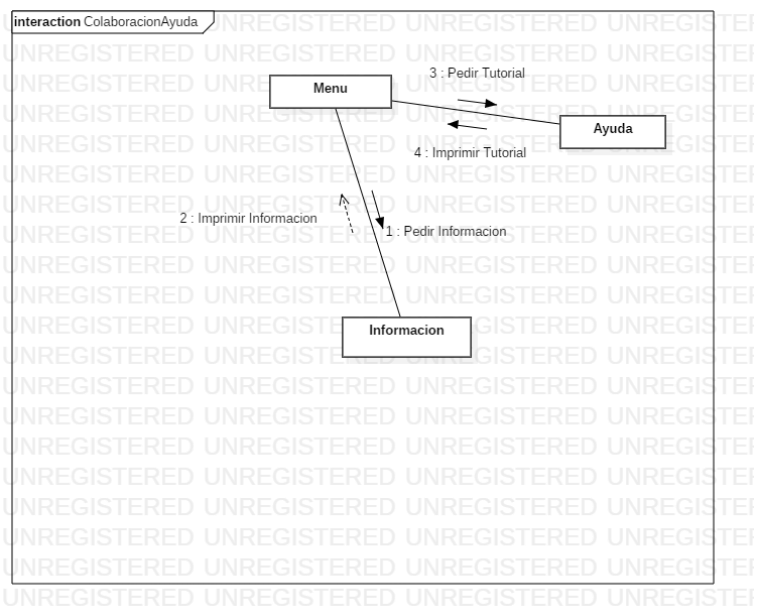
Crear Partida



Estadísticas



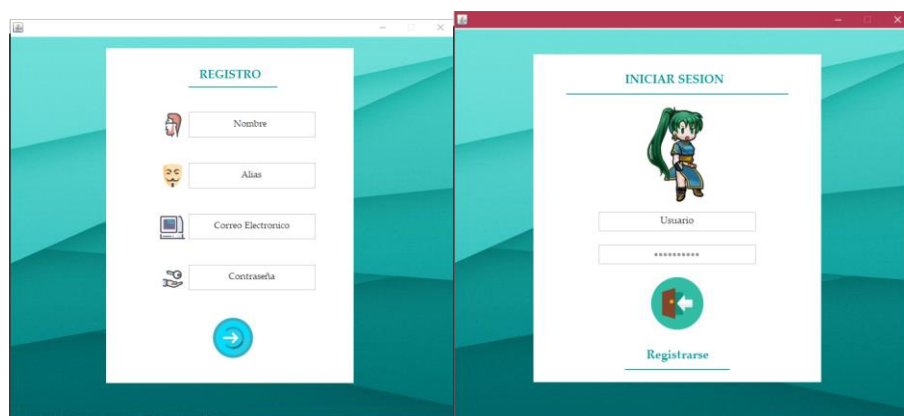
Ayuda, Acerca De



Diseño de Interfaz

Inicio de Sesión y Registro

Pantallas principales que se muestran, restringen al usuario el acceso al juego en caso de no estar registrado.



Menú principal

Muestra al usuario lo que puede hacer en el sistema.



Menú de Carrera

Se accede a el si se a seleccionado juga, en el menu principal para la configuración de la Carrera.



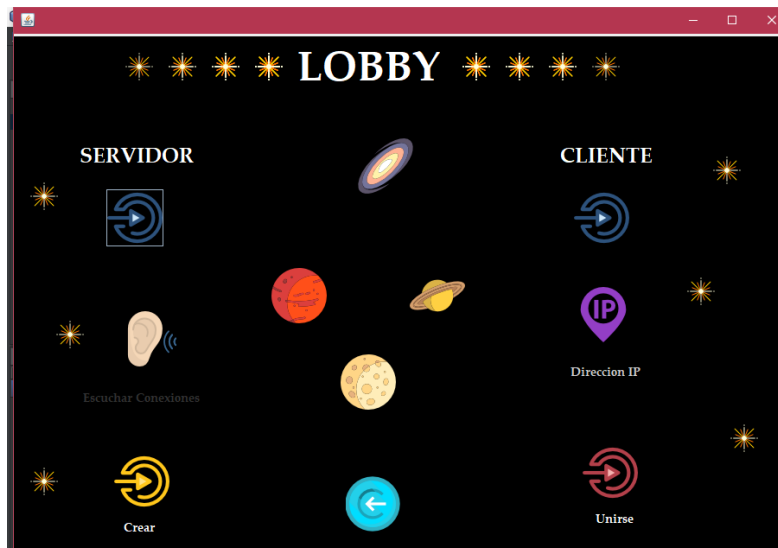
✓ Multijugador local

- Trae consigo otros menus para la configuración de la Carrera.



✓ Multijugador LAN

Menu en el cuál se permite escoger si desea ser servidor o cliente.



Informacion

Se da a conocer la informacion del juego, así como sus desarrolladores.

