



Tecnológico de Monterrey

Manual de usuario

Assessment AI



Bajo la instrucción de

Lizbeth Peralta Malváez

Gilberto Echeverría Furió

Octavio Navarro Hinojosa

Gerardo Jesús Camacho González

Jorge Rodríguez Ruiz

Victor Manuel de la Cueva Hernández

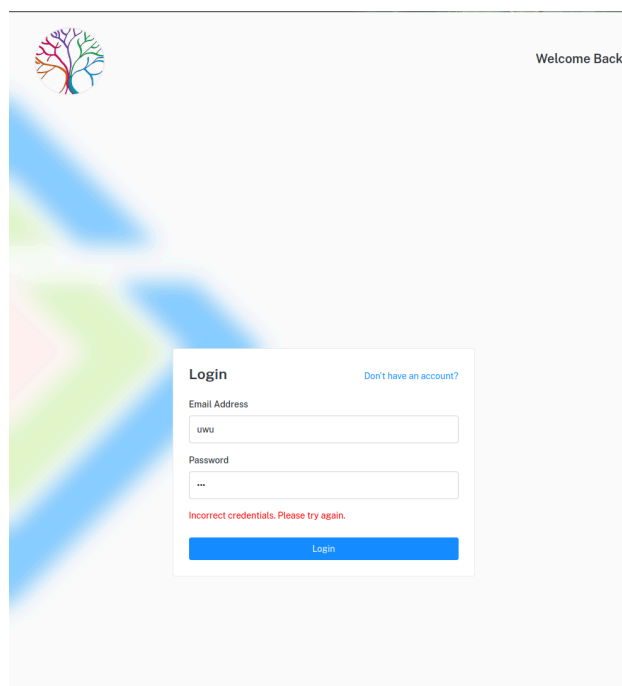
Introducción.....	2
Login.....	2
Tablero principal.....	3
Play vs IA (Jugar contra la inteligencia artificial).....	4
Log out.....	4

Introducción

Hoy en día, muchos de los sistemas reales de conducción autónoma, robots móviles o vehículos eléctricos requieren tomar decisiones de control continuo (acelerador, freno, dirección) en tiempo real. En este contexto, uno de los retos más importantes es lograr que un agente aprenda a conducir de forma estable y eficiente a partir de datos visuales sin tener un modelo explícito de la dinámica del vehículo. Es por esto que, al usar simuladores de conducción, es posible explorar técnicas de Deep Reinforcement Learning (Deep RL) para que el agente descubra, por sí mismo, una política óptima de control continuo (dirección, acelerador, freno) basándose únicamente en las imágenes de la pista. Por otro lado, una manera de hacerlo más interactivo con el usuario es crear una simulación entrenada por inteligencia artificial, mientras en otra pantalla el mismo usuario es quien controla a su propio automóvil.

Login

Al entrar al sistema, lo primero que le recibe es la página para que usted inicie sesión:



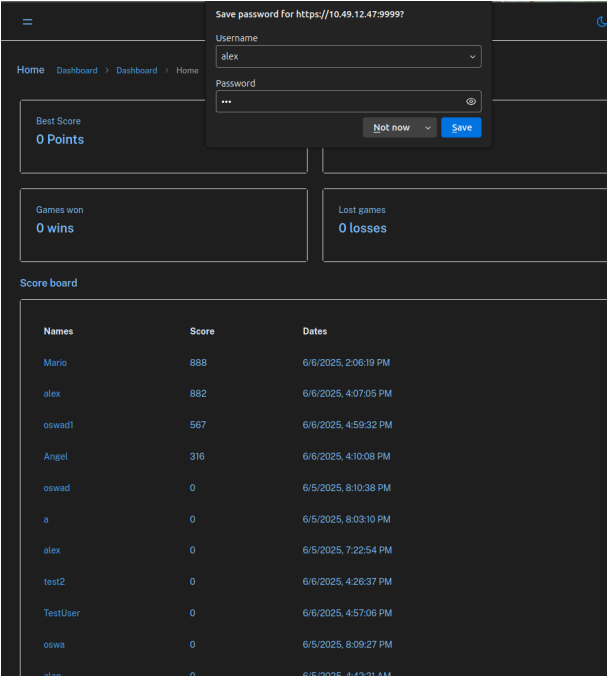
The screenshot shows a web page with a light gray background. In the top left corner, there is a logo of a tree with colorful branches. In the top right corner, the text "Welcome Back" is displayed. The main content area features a login form with the title "Login" and a link "Don't have an account?". The form includes two input fields: "Email Address" with the text "uwu" and "Password" with a masked password "....". Below the password field, there is a red error message: "Incorrect credentials. Please try again.". At the bottom of the form is a blue "Login" button.

Una vez aquí, deberá ingresar su dirección de correo electrónico en el primer apartado, y su contraseña en el segundo. Si no posee una cuenta, puede dar clic en [“Don't have an account?”](#), en donde usted será dirigido a una página para crear su cuenta con su nombre y apellido, correo y contraseña, para posteriormente redireccionarlo de vuelta a esta página de inicio de sesión.

Después, debe dar clic en el botón de “Login” para que inicie sesión y sea guiado a la página principal del servicio.

Tablero principal

Esta es la página principal de nuestro servicio: aquí, usted encontrará datos como su mejor puntaje (que tan bien maneja usted en la simulación), el número de veces que ha perdido o ganado contra la simulación de inteligencia artificial, así como una tabla de puntajes que despliega el top 20 de los mejores jugadores, su puntaje y la fecha en la que lo lograron:



The screenshot shows a web application interface with a dark theme. At the top, there is a navigation bar with a hamburger menu icon on the left and a moon icon on the right. Below the navigation bar, there is a login form with fields for Username (containing 'alex') and Password (masked with dots). A 'Save password' dialog is open, asking to save the password for 'https://10.49.12.47:9999?'. The dialog has 'Not now' and 'Save' buttons. Below the login form, there are two summary cards: 'Best Score' showing '0 Points' and 'Games won' showing '0 wins'. To the right of 'Games won' is a card for 'Lost games' showing '0 losses'. Below these cards is a 'Score board' section containing a table with 3 columns: Names, Score, and Dates.

Names	Score	Dates
Mario	888	6/6/2025, 2:06:19 PM
alex	882	6/6/2025, 4:07:05 PM
oswad1	567	6/6/2025, 4:59:32 PM
Angel	316	6/6/2025, 4:10:08 PM
oswad	0	6/5/2025, 8:10:38 PM
a	0	6/5/2025, 8:03:10 PM
alex	0	6/5/2025, 7:22:54 PM
test2	0	6/6/2025, 4:26:37 PM
TestUser	0	6/6/2025, 4:57:06 PM
oswa	0	6/5/2025, 8:09:27 PM
alan	0	6/5/2025, 4:42:21 AM

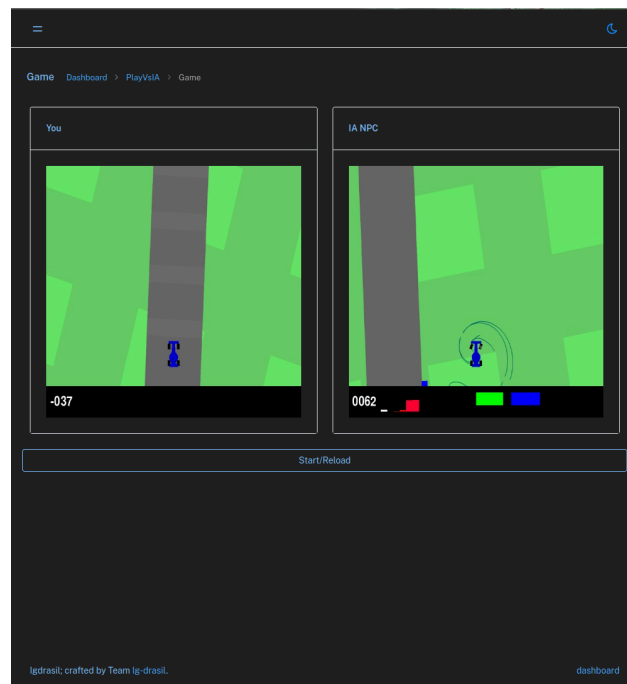
Asimismo, cuenta con un modo oscuro o modo claro, esto dependiendo de su preferencia y para su comodidad, y este es el ícono que se encuentra en forma de luna en la esquina superior derecha.

Continuando, al dar clic en el botón con las tres líneas en la parte superior izquierda (≡), usted verá un menú en el que puede ver la siguiente página importante, la cual es “PlayVsIA”.

Play vs IA (Jugar contra la inteligencia artificial)

Aquí, usted será capaz de competir contra el modelo de inteligencia artificial entrenado para conducir en la pista. A su izquierda, usted podrá ver la pantalla en la que usted jugará, los controles con las flechas convencionales (←, ↑, →, ↓) siguiendo el orden de izquierda, acelerar (arriba), izquierda y abajo (freno), mientras que a su lado derecho se encuentra la pantalla en donde el agente entrenado por IA conduce su propio vehículo para competir contra usted.

Abajo de estas dos pantallas, usted encontrará un botón, ya sea para iniciar el juego o para recargarlo si es que se quedó estancado, este se muestra como el botón de “[Start/Reload](#)”.



Log out

Una vez que haya acabado de probarse contra la IA para ver quién es mejor, de nuevo, al dar clic en el ícono de las tres barras (≡), podrá ver hasta abajo un ícono de encendido o apagado en color rojo (□), el cual lleva por nombre “[Log out](#)”. Aquí, al dar clic, será llevado de nuevo a la página de inicio de sesión, y eso sería todo por su sesión iniciada ese día.