



Congreso Internacional sobre la Enseñanza y Aplicación de las Matemáticas

RADIANT VISION

**Autores: García Rojas Kevin
Mercado Mancilla Persy
Rivera Rivera Jose Manuel**

Asesora: Judith Mayte Flores Perez

Artículo incluido en la publicación electrónica Memorias del Congreso ISSN 2448-7945 | Mayo 2024



Departamento de
Matemáticas



Contacto: elpepe1903@gmail.com



Objetivo

Apoyar a los jugadores del popular videojuego *Valorant* a mejorar sus habilidades y conocimientos del juego para ayudar a desarrollar un entorno competitivo más sano y equilibrado

Introducción

Con una comunidad en crecimiento, el videojuego Valorant se ha convertido en un entorno tóxico y de difícil escalabilidad, sobre todo en el ámbito competitivo, Radiant Vision quiere ayudar a la comunidad a mejorar sus habilidades y conocimientos brindándoles herramientas que faciliten la curva de aprendizaje y desarrollen un entorno más sano



Metodología y/o desarrollo

Usando un algoritmo de IA, mediante regresión lineal y alimentándose con estadísticas de los mismos jugadores, presentamos Light Sentinel, una herramienta que clasifica el nivel de habilidad del jugador en base a su entrenamiento y retorna una clasificación en un sistema de Ligas que diseñamos para nuestro sistema. Light Sentinel detecta las deficiencias del jugador a través de sus estadísticas y en base a su conocimiento del juego, proporciona en nuestra interfaz web, el material de aprendizaje, guías, cursos o rutinas de entrenamiento que ayuden al jugador a mejorar su desempeño en el campo de batalla.



Resultados

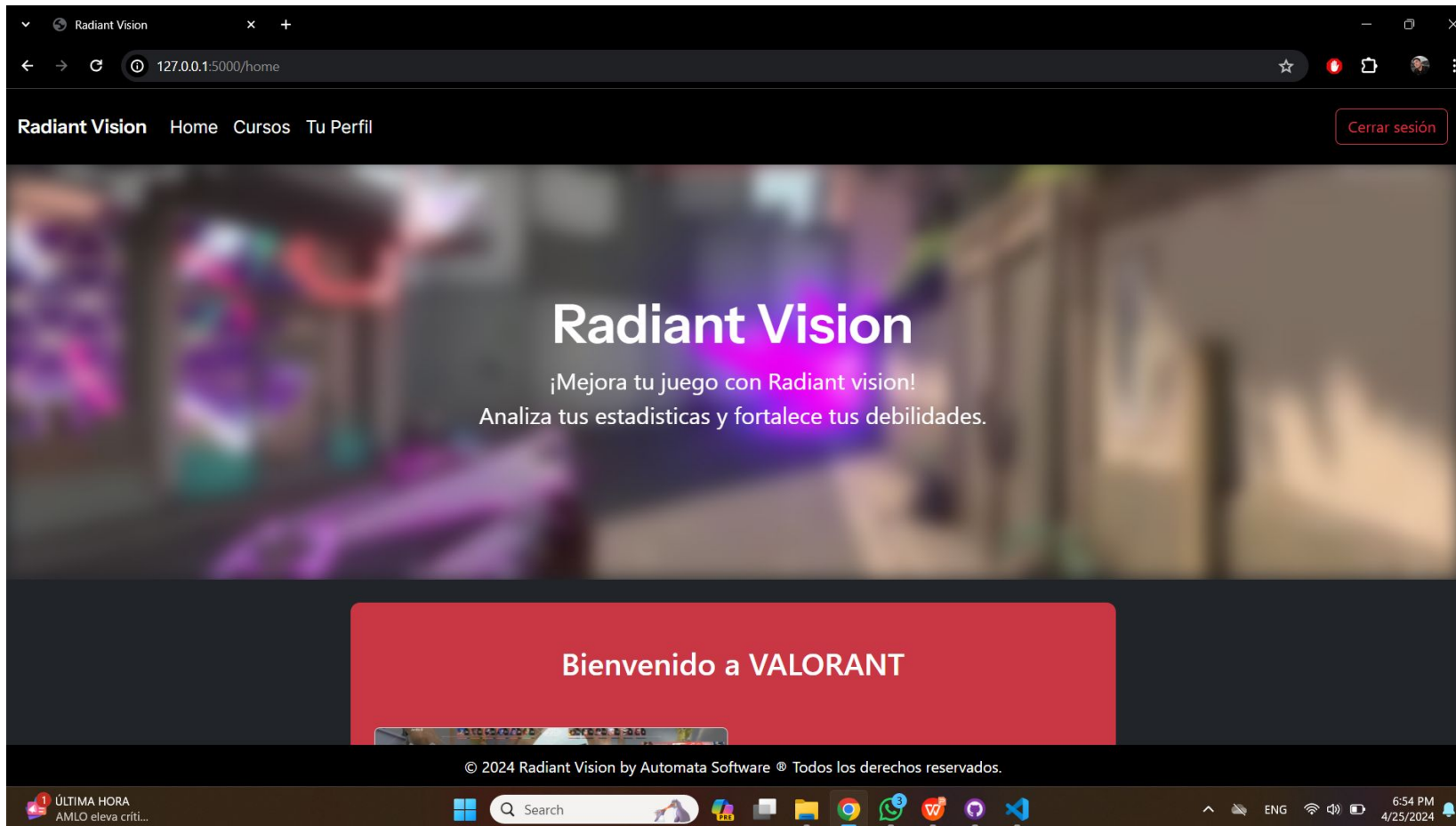
Hemos desarrollado la base de una herramienta que puede ayudar a toda la comunidad de un juego conocido a nivel mundial, gracias a las pruebas del entorno, logramos mejorar el desempeño de cierto grupo de jugadores que han escalado en el marco competitivo del juego, con un mayor alcance podemos crear un mejor entorno y mejores jugadores que disfruten el juego mientras aprenden a ser mejores jugadores

Conclusiones

Con una gran comunidad consolidada y aun en crecimiento, el entorno de *Valorant* se vuelve más complicado día con día, Radiant Vision tiene el potencial de crear jugadores sanamente competitivos y ayudar al desarrollo de un mejor ambiente donde todos puedan aprender y divertirse al jugar, mientras luchan y se esfuerzan por ser los mejores.



Capturas de Pantalla





Congreso Internacional sobre la Enseñanza y Aplicación de las Matemáticas



Departamento de
Matemáticas



Capturas de Pantalla

Radiant Vision || Login

127.0.0.1:5000/login

Iniciar sesión

G+ f

Si prefieres... usa tu email para registrarte

elpepe1903@gmail.com

.....

¿Olvidaste tu contraseña? click aqui

INGRESAR

Regresar

Hola, jugador!!

Regístrate con tus datos para usar el contenido de la página

REGISTRATE

Click aqui para ver Acuerdo de privacidad

20°C
Atardecer

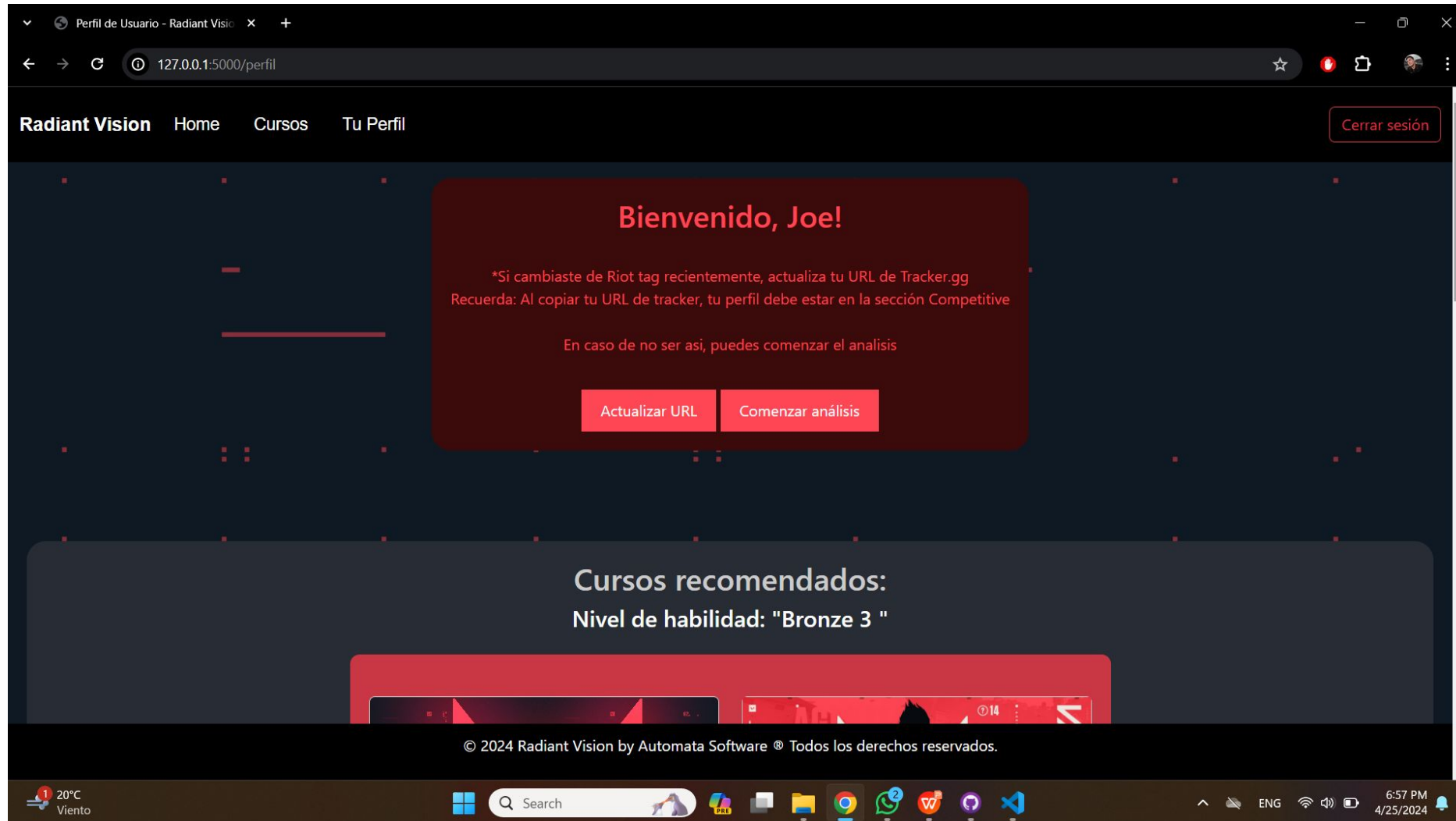
Search

ENG

6:58 PM
4/25/2024



Capturas de Pantalla





Congreso Internacional sobre la Enseñanza y Aplicación de las Matemáticas



Departamento de
Matemáticas



Capturas de Pantalla

Perfil de Usuario - Radiant Vision

127.0.0.1:5000/perfil

Radiant Vision Home Cursos Tu Perfil Cerrar sesión

Nivel de habilidad: "Bronze 3 "

Soy rango bajo ¿Cómo puedo mejorar?

Familiarízate con los agentes y las habilidades, roles etc.

Más detalles

¿Es bueno fillear?

¿Quieres aprender de todo pero al final sientes que no entiendes nada? Te ayudamos

Más detalles

© 2024 Radiant Vision by Automata Software ® Todos los derechos reservados.

20°C Viento

Search

ENG

6:57 PM 4/25/2024



Capturas de Pantalla

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
RadiantVision-Firebase

EXPLORER
RADIANTVISION-FIREBA...
  app
    static
    js
      signup.js
      toast.js
    src
    templates
      index.html
      login.html
      profile.html
      profile.html.jinja2
      vinculation.html
    app.py
    model_jb.joblib
    modell.pkl
    trainedModel.pkl
  eclipsa
  env
  Lib
  Scripts
  .gitignore
  pyvenv.cfg
  profileLinksComplete.csv
  README.md

OUTLINE
TIMELINE app.py
  Correccion de Nabvar ... Jo... 2 days
  File Saved
  Implementacion de IA la seccio...
  cambios para obtener la predic...
  File Saved

app.py
30 def perfil():
113     ##-----Llenado del Dataframe-----##
114
115     playerData = pd.DataFrame([{'avgCS': avgCS, 'kDArat': kdaRatio, 'kpr': killsPerRound,
116                               'avgDmgRound': avgDmgRound, 'headPercent': headshots,
117                               'boddyPercent': boddyshots, 'legsPercent': legsshots}])
118
119
120     #lectura del modelo
121     model_path='C:/Users/Joseph/Documents/GitHub/RadiantVision-Firebase/app/model_jb.joblib'
122     clf=joblib.load(model_path)
123
124     # Realizar la predicción
125     prediction = clf.predict(playerData)
126     print(prediction)
127
128     if prediction is not None:
129         prediction_json = {'prediction': prediction.tolist()}
130     else:
131         prediction_json = {}
132
133     # Pasar la predicción como contexto al renderizar la plantilla
134     return render_template('profile.html.jinja2', prediction=prediction_json)
135 else:
136     return render_template('profile.html.jinja2')
```

```
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:22] "GET /static/css/login_style.css HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:22] "GET /static/js/login_script.js HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:23] "GET /static/js/profileCheck.js HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:23] "GET /static/js/signin.js HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:23] "GET /static/js/firebase.js HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:23] "GET /static/js/signup.js HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:23] "GET /static/js/toast.js HTTP/1.1" 304 -
```



Congreso Internacional sobre la Enseñanza y Aplicación de las Matemáticas



Departamento de
Matemáticas



Capturas de Pantalla

The screenshot displays a web application development environment. The Explorer panel on the left shows the project structure for 'RADIANTVISION-FIREBASE', including an 'app' directory with 'static' and 'js' subdirectories, and a 'templates' directory. The 'app.py' file is selected. The main editor shows the code for 'app.py', which imports Selenium WebDriver and Flask, and defines routes for home, login, vinculation, and perfil. The terminal at the bottom shows the output of the application, displaying HTTP status codes and file paths for various static assets.

```
app.py
6 from selenium import webdriver
7 from selenium.webdriver.chrome.options import Options
8 import time
9
10 # En tu función perfil()
11
12
13 app = Flask(__name__)
14
15 @app.route('/home')
16 def index():
17     js_file_url = url_for('static', filename='js/firebase.js')
18     navbar_url = url_for('login')
19     return render_template('index.html')
20
21 @app.route('/login')
22 def login():
23     return render_template('login.html')
24
25 @app.route('/vinculacion')
26 def vinculacion():
27     return render_template('vinculacion.html')
28
29 @app.route('/perfil', methods=['GET', 'POST'])
30 def perfil():
31     if request.method == 'POST':
```

Terminal Output:

```
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:22] "GET /static/css/login_style.css HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:22] "GET /static/js/login_script.js HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:23] "GET /static/js/profilecheck.js HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:23] "GET /static/js/signin.js HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:23] "GET /static/js/firebase.js HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:23] "GET /static/js/signup.js HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [25/Apr/2024 18:58:23] "GET /static/js/toast.js HTTP/1.1" 304 -
```



Bibliografía

- Smith, J., & Johnson, A. (2020). "The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Competitive Gaming: A Case Study of Valorant." *Journal of Gaming Technology*, 8(2), 45-58.
- Garcia, R., & Chen, L. (2021). "AI-Based Strategies for Improving Performance in Valorant." *Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence Applications in Gaming (ICAIG)*, 112-125.
- Thompson, M., & Rodríguez, S. (2019). "Machine Learning Approaches to Predicting Player Behavior in Valorant." *Journal of Computational Gaming Studies*, 5(1), 78-91.
- Wang, Q., & Li, X. (2022). "Enhancing Player Engagement and Skill Development in Valorant Using AI-Driven Training Platforms." *International Journal of Gaming and AI Technologies*, 12(3), 132-147.
- Lee, K., & Park, H. (2023). "A Comparative Analysis of AI Algorithms for Player Skill Assessment in Valorant." *Proceedings of the Annual Conference on Artificial Intelligence in Gaming (CAIG)*, 220-235.

Gracias por su atención

Radiant Vision By Automata Software ®



Departamento de
Matemáticas

