

Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Contaduría y Administración



Lic. en Inteligencia de Negocios.

Big Data

Proyecto final

Alumno:

Lopez Ramirez, Carlos Alberto

Grupo: **961**

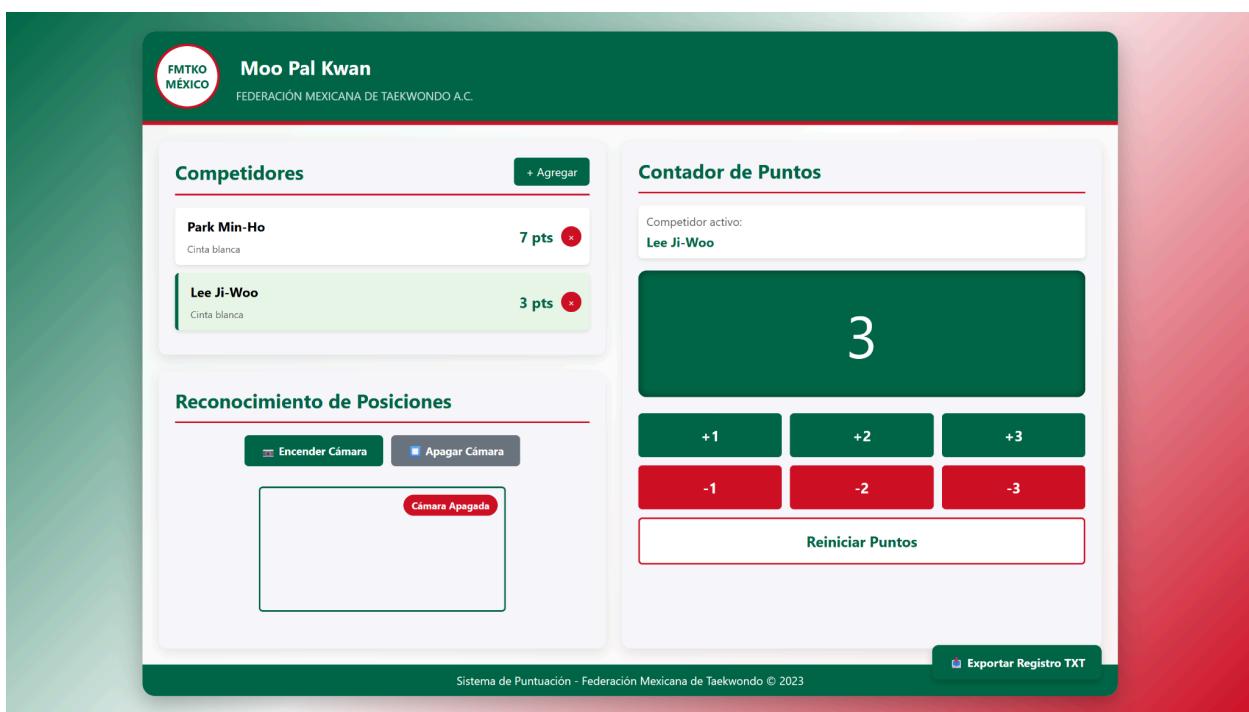
Docente: Adrian Rodriguez Aguiñaga

Tijuana B.C, a 27 de noviembre de 2025

Descripción del modelo

Este modelo fue pensado para que pudiera identificar las posturas correctas para la realización de diversas formas en el deporte TaeKwonDo, puesto que en los torneos oficiales y al mismo tiempo en los exámenes los jueces o árbitros deben de tomar una decisión por medio de la observación y suele pasar que hay entre 2 a 3 competidores al mismo tiempo y esto pudiera dificultar el observar minuciosamente las posturas y a su vez el elejir un ganador con menos equivocaciones.

Como inicio sólo se realizo el entrenamiento con una forma de las principiantes y en consideración se pudiera implementar y alimentar para que identificara más posiciones y/o formas más avanzadas. Con lo que la idea principal es que al identificar la postura correcta, este modelo asigne de manera automática los puntos cuando la posición sea lo más cercana a la correcta.



Problematica

En el mundo del TaeKwonDo el conocimiento y la vista es muy importante, sin embargo, en las competencias suele pasar que tanto los competidores como los árbitros o jueces sean de la misma escuela, por lo que inconscientemente pudieran tomar decisiones que favorezcan a sus compañeros / estudiantes para que estos ganen en la competencia, es por esto que se propone esta idea para que en lugar de que se tome una decisión de manera subjetiva, sea más objetiva con los aciertos en las posiciones correspondientes en las formas.

Justificacion

Teniendo en cuenta que este modelo identifica las posturas y asigna puntos por los aciertos de manera automatica, Este modelo pudiera:

- Ayudar en torneos y examenes oficiales
- Reducir los disgustos por parte de competidores y publico en general.
- Aumentar la competitividad en perfeccionar las posiciones en los practicantes
- Disminuiria las decisiones subjetivas
- Se pude obtener el registro de los participantes y de las puntuaciones para aclaraciones

Aplicacion practica

- Torneos y examenes oficiales
- Practica en deportistas de alto rendimiento, donde al estar entrenando constantemente pueden aumentar en la precision de las posiciones
- Practicantes casuales, donde con ayuda de los profesores pueden aprender las nuevas formas

Proceso de desarrollo y decisiones técnicas

Para este modelo se realizo distintas muestras, es decir, al inicio se tomo en consideracion realizarlo con imagenes de las posturas para que fueran las posiciones más exactas posibles, sin embargo no estaba el modelo considerando las posiciones como tal; por tal motivo se tomo la decision de realizarlo con el entrenamiento con movimiento, este tipo de entrenamiento suele usarse más para cuestiones de bailes o gestos, sin embargo considerando que esta es una beta del modelo, el entrenamiento se realizo con el movimiento para que fuera lo más certero posible para su implementacion en la vida real.

Resultados obtenidos y conclusion

Como se menciono anteriormente, la cuestion del entrenamiento es algo complicado teniendo un tiempo limitado, sin embargo incluyendolo con el interfaz y realizando un codigo apropiado para que realice la funcion principal que es el sumar puntos al competidor seleccionado, este genera los puntos necesarios, teniendo en cuenta que aun falta realizar un mejor entrenamiento y pulir algunos detalles para que sea simultaneo cuando hay más de 2 competidores.

Link

<https://github.com/Carlos-Lopez04/AI.git>