

Propuesta idea – Neural Networks for Fish Image Recognition

Quiero construir una Red Neuronal que sea capaz de reconocer especies de peces con una fotografía específica.

Motivación del proyecto

Soy parte de una startup americana (FishOn) que está desarrollando una innovadora aplicación diseñada para ser una red social para personas apasionadas por la pesca. Desde que me uní al equipo el año pasado, he tenido la responsabilidad de coordinar todos los aspectos tecnológicos del proyecto. En este rol, he actuado de manera similar a un Chief Technology Officer (CTO) y co-Chief Product Officer (CPO) junto a mi compañero. Estoy convencido de que este proyecto tiene el potencial de ofrecer un gran valor añadido en comparación con la competencia, ya que no solo busca conectar a los aficionados a la pesca de una manera única, sino que también representa una oportunidad interesante para que yo aprenda y desarrolle nuevas habilidades. Estas experiencias y conocimientos adquiridos me servirán como una base sólida para futuras versiones de la aplicación, permitiéndome contribuir de manera aún más significativa al éxito y crecimiento de la startup.

Visión estratégica

Alcance esperado de la aplicación o cuadro de mando

Crear una red de inteligencia artificial avanzada que pueda identificar y clasificar diferentes especies de peces a partir de imágenes capturadas en tiempo real. Esta red debe integrarse de manera fluida en el ecosistema FishOn, proporcionando una herramienta valiosa para biólogos marinos, investigadores y conservacionistas. Además, debe servir como un modelo de referencia para futuras aplicaciones de reconocimiento visual en el sector pesquero y de conservación marina, ayudando a mejorar la precisión y eficiencia en el monitoreo y estudio de la vida marina.

Principales usuarios o público objetivo

Usuarios generales de la app FishOn: Incluye a los aficionados a la pesca recreativa, quienes buscan registrar sus capturas, obtener imágenes sobre especies y compartirlos con los demás usuarios.

Desarrolladores y entusiastas de la inteligencia artificial aplicada a imágenes: Se trata de profesionales o estudiantes de tecnología que desean explorar el uso de algoritmos de reconocimiento de especies, análisis de fotografías y procesamiento automático de datos visuales dentro del ámbito marino y pesquero. Se utilizarán repositorios públicos, así que mi trabajo de alguna manera ayudará a expandir el conocimiento existente.

Empresas del sector y posibles inversores: Compañías dedicadas a la pesca sostenible, la acuicultura, la gestión de reservas marinas o la producción de equipamiento para pesca y monitoreo, que pueden encontrar en FishOn una herramienta para mejorar su trazabilidad. Así mismo, el valor que pueda añadir esta herramienta puede subir la valoración financiera de la compañía con un coste añadido nulo.

Potenciales beneficios y valor añadido

Facilita la identificación rápida y precisa de especies, lo que permite a los usuarios reconocer de manera sencilla y confiable la fauna que encuentran, reduciendo errores y optimizando el tiempo de registro.

Aporta un valor añadido significativo a la app FishOn, diferenciándola de la competencia al ofrecer una herramienta avanzada que mejora la experiencia del usuario y aumenta la utilidad general de la aplicación.

Repositorio en GitHub

Todo el trabajo y la documentación relacionada puede encontrarse en el repositorio donde se encuentra este archivo.