



Trabajo Fin de Grado Ingeniería Informática

Proyecto Académico

Anteproyecto

Nombre y apellidos del estudiante	José María Fernández Gómez
Nombre y apellidos del tutor	Nieves Cubo Mateo
Fecha	15/10/2024
Tema de investigación: <i>Desarrollo y modelado de tecnologías basadas en inteligencia artificial para el tratamiento de señales electromiográficas provenientes de pacientes con espasticidad</i>	
<p>Se busca crear un sistema que aplique tecnologías basadas en inteligencia artificial para analizar señales neuromusculares (electromiográficas) provenientes de pacientes con espasticidad por causas neurológicas. Estas señales serán tratadas y filtradas con el objetivo de conseguir compararlas con una señal neuromuscular sana.</p> <p>Para el desarrollo del proyecto se analizarán señales electromiográficas y otras señales similares en forma y valores clave (debido a la falta de datos) para la detección y tratamiento de estas.</p>	
Grupo de Investigación en el que se va a realizar y medios a utilizar: <i>El proyecto se realizará en el grupo de investigación ARIES de la universidad Nebrija que cuenta con amplia experiencia en análisis de imágenes utilizando Inteligencia Artificial.</i>	
Medios: <p>Datasets de electromiografías en pacientes con espasticidad y pacientes sanos (kaggle, data sets abiertos y hospital). Datasets con valores similares con ánimo de emular una señal electromiográfica, por completitud de datos.</p> <p>El grupo ARIES cuenta con una Workstation (Procesador de veinticuatro núcleos Intel® Core™ i9-14900KF (hasta 6,0 GHz) 36 MB de caché) que podrá ser utilizada en caso de necesidad para agilizar el análisis de datos. Además es intentará tener acceso a un servidor capaz de alojar un servicio web con Docker, donde estará contenido la interfaz para interactuar con el modelo.</p>	

Firma del alumno

Firma del tutor

CUBO MATEO
NIEVES -
11866399D

Firmado digitalmente
por CUBO MATEO
NIEVES - 11866399D
Fecha: 2024.12.06
17:08:56 +01'00'