

Contactar

+34646200280 (Mobile)
ivanjimenezfp@gmail.com

www.linkedin.com/in/ijuinformatics
(LinkedIn)
github.com/ivanjimenez (Company)

Aptitudes principales

Python
Machine Learning
.NET Framework

Languages

Inglés (Professional Working)

Publications

Sistema Turístico Offline para
Aplicaciones Multiplataforma:
myQRoute

Iván Jiménez Utiel

AI/Medical Wearable Devices Lead Software Engineer en IBC
Biomechanics
Madrid y alrededores

Extracto

Como Ingeniero de Software con un Máster y más de 16 años de experiencia, me especializo en el diseño y desarrollo de soluciones tecnológicas de vanguardia, con un enfoque particular en la mejora de la salud y el bienestar. Mi pasión radica en la creación de sistemas innovadores que fusionan inteligencia artificial, biomecánica y sensores wearables, complementados con gráficos avanzados.

Actualmente, lidero la creación de prototipos y productos mínimos viables (MVP) enfocados en la captura y análisis del movimiento humano, utilizando una variedad de sensores, incluyendo inerciales, de presión del pie y electromiográficos (EMG), así como cámaras. Estos dispositivos recolectan datos en tiempo real que son procesados en plataformas dotadas de modelos de Machine Learning y Deep Learning, facilitando diagnósticos precisos y la prevención de enfermedades.

Experiencia

IBC Biomechanics

Ingeniero de Software para proyectos AI y de dispositivos IoT médicos (inerciales y fuerza)
diciembre de 2020 - Present (3 años 5 meses)
Barcelona, Cataluña, España

1. Lidero el desarrollo de un sistema de monitorización médica en tiempo real que integra dispositivos wearables (inerciales y fuerza), realizando modelos con agentes (RL) para mejora y prevención de enfermedades y lesiones.

2. Tareas y Responsabilidades:

- Diseño y construcción de una aplicación nativa en C++ para el registro y streaming en tiempo real de datos de sensores médicos, asegurando una captura eficiente y precisa de información biométrica.
- Desarrollo de una librería en 3D utilizando SDL y OpenGL para visualizar los datos biométricos de manera interactiva, facilitando su interpretación por parte del personal clínico.
- Implementación de un modelo de detección temprana de enfermedades cardiovasculares utilizando machine learning, entrenado con datos recogidos por wearables médicos, lo que permite identificar patrones de riesgo y prevenir potenciales problemas de salud.
- Diseño y desarrollo de una API segura y escalable utilizando fastapi y pydantic para facilitar la integración con otros sistemas médicos y plataformas de análisis de datos, garantizando la interoperabilidad del sistema.
- Utilización de prácticas de MLOps, como GitLab CI/CD y Docker, para asegurar la eficiencia y reproducibilidad del flujo de trabajo de desarrollo de modelos de ML/DL
- Optimización y paralelización de los algoritmos de IA utilizando CUDA Python y Mojo para mejorar el rendimiento en el procesamiento de datos biométricos en tiempo real.
- Colaboración estrecha con Data Scientists en el desarrollo de algoritmos avanzados para interpretar y analizar datos biomecánicos de wearables.

3. Habilidades Clave:

- * Desarrollo de Aplicaciones de IA en Tiempo Real
- * Python, C++, C#
- * Desarrollo en la Nube (Docker, fastapi, Flask, Celery, RabbitMQ, MySQL)
- * Machine/Deep Learning (scikit-learn, pandas, numpy, TensorFlow, Keras, PyTorch, OpenCV)
- * Desarrollo 3D: SDL, OpenGL
- * Paralelización con CUDA Python y Mojo
- * Programación Asincrónica
- * Threads y Concurrencia

tecnologías del conocimiento

Arquitecto de software

septiembre de 2015 - junio de 2019 (3 años 10 meses)

Santiago de Chile

Proyecto para grandes clientes LATAM: LAN, Sercotec, Panamerican

>> Tareas y responsabilidades:

- Desarrollo de aplicaciones 2D/3D y visualización de datos de alto rendimiento para contenidos multimedia e interactivos.

--> Visualización de datos:

- Desarrollar gráficos 2D e interfaces gráficas interactivas para una representación eficaz de los datos en tiempo real.
- Optimizar las herramientas de visualización para mejorar el rendimiento.

--> Python, C++

- ->3D Rendering
- Graphics APIs (WebGL, OpenGL)
- Shaders (GLSL, HLSL)

--> Automated testing (unit tests, integration tests, etc.)

Universidad de Las Américas (CL)

Profesor Universidad

septiembre de 2011 - junio de 2014 (2 años 10 meses)

Región Metropolitana de Santiago, Chile

Hitos y líneas de trabajo:

- Sistema de sensibilización RFID
- Ingeniería del Software y Proyectos

Tecnologías:

- Android
- Java
- SIG Móvil (OpenLayers, OpenStreetMaps y LeafLet)
- RFID

Consultora IT Madrid

Consultor Senior IT en SCH Investment, Vodafone & Sun Ibérica

julio de 2007 - diciembre de 2010 (3 años 6 meses)

Consultor Senior en Seguridad de Aplicaciones - SCH Investment:

- Desarrollo de la implementación de estrategias de seguridad para aplicaciones críticas para SCH Investment.

- Realizar evaluaciones de seguridad en aplicaciones Java/J2EE, identificando y corrigiendo vulnerabilidades.

Diseñó y aplicó políticas de seguridad, incluidos controles de acceso y cifrado de datos.

- Colaborar estrechamente con los equipos de desarrollo para garantizar la integración efectiva de las medidas de seguridad en el ciclo de vida del desarrollo.

>> Tareas destacadas: <<

- Desarrollo e implementación de estrategias de seguridad para aplicaciones Java/J2EE.

- Evaluación y remediación de vulnerabilidades en aplicaciones críticas de SCH Investment.

- Diseño e implementación de políticas de seguridad, incluyendo controles de acceso y encriptación de datos.

- Colaboración activa con los equipos de desarrollo para integrar medidas de seguridad en el ciclo de vida del desarrollo.

>> Pila tecnológica: <<

- Desarrollo en entorno Java/J2EE.

- Implementación de medidas de seguridad utilizando Oracle WebLogic Server.

- Evaluación y remediación de vulnerabilidades con herramientas especializadas.

- Diseño e implementación de políticas de seguridad basadas en Oracle Access Manager.

- Colaboración con Oracle Database para garantizar la seguridad de los datos.

CEEI Albacete

Consultor de seguridad de información

septiembre de 2002 - enero de 2007 (4 años 5 meses)

>> Consultor de Seguridad Informática - CEEI/IDN. (2002-2007): <<

**** Logros Destacados: ****

- Lideré la implantación con éxito de un sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) basado en ISO 27001 en IDN S.L., incorporando soluciones a medida en C++ para reforzar la seguridad.
- Esta publicación destaca el uso de C++ y librerías específicas en las responsabilidades del consultor de seguridad informática, mostrando cómo el profesional integra habilidades técnicas específicas en su enfoque para mejorar la seguridad de sistemas y redes.
- Dirigí auditorías de seguridad utilizando herramientas personalizadas desarrolladas en C++ y Bash para la identificación de vulnerabilidades específicas de la infraestructura.
- Implanté políticas y procedimientos de seguridad, integrando bibliotecas de cifrado en C++ para proteger datos críticos y cumplir las normas del sector.
- Desarrollé soluciones de monitorización de red utilizando librerías C++ para detectar y mitigar amenazas en tiempo real.
- Configuré y administré sistemas de detección y prevención de intrusiones, aprovechando las bibliotecas de C++ para personalizar las reglas de seguridad.
- Participé en la respuesta a incidentes de seguridad, aplicando análisis forenses y adaptando herramientas C++ para mejorar la eficacia de la investigación.

==> Competencias técnicas:

- Desarrollo en C++ para implementar soluciones a medida y herramientas específicas para el análisis de seguridad. Conocimiento profundo de las bibliotecas de cifrado en C++ para proteger la integridad y confidencialidad de la información.
- Dominio del uso de bibliotecas C++ para evaluaciones de vulnerabilidad y pruebas de penetración.

- Bash, Linux.

Educación

Universidad de Castilla-La Mancha

Master of Computer Applications - MCA, High Performance Computing
R&D · (noviembre de 2013 - julio de 2015)

Universidad de Castilla-La Mancha

Bachelor of Applied Science - BASc, Information Technology Project
Management · (septiembre de 2010 - junio de 2013)

Universidad de Castilla-La Mancha

Ingeniero Técnico Informático, Ingeniería informática · (1997 - 2002)