# Fernando Martínez

# Ingeniero de Software

Github in LinkedIn Irfernandomartinez@gmail.com 1 +569 93600749

#### Perfil

Ingeniero de Software apasionado por los sistemas distribuidos y el aprendizaje continuo. Destaco por mi autonomía, comunicación efectiva y compromiso en equipos multidisciplinarios.

#### Experiencia

Universidad Autónoma de Chile

Junio 2024 - Presente

#### Desarrollador Fullstack

Desarrollo e implementación de una plataforma para administración académica y gestión presupuestaria

- Desarrollo y mantención de microservicios Java Spring Boot y Front-ends React/Next integrados con bases de datos Oracle, que atienden a cientos de usuarios diarios.
- Optimización de consultas SQL (stored procedures and OLAP-style analytics) y mejoras en el rendimiento de los pipelines de informes.
- Introducción de prácticas de desarrollo modernas (GitHub Actions, IaC, Terraform) para optimizar las implementaciones en el desarrollo.

Gravat Chile

Julio 2023 – Junio 2024

## Desarrollador Móvil

Desarrollador principal responsable de la aplicación móvil para gestión, reconocimiento, administración y grabado de patentes.

- Desarrollo con Flutter, gestión de datos locales SharedPreferences e Isar (hive)
- Consumo de servicios y networking avanzado Dio, Http
- Gestor de estado con Riverpod utilizando patrones de StreamProvider, NotifierProvier e inyecciones de dependencia
- Concurrencia y tareas en segundo plano con isolates.

Universidad de La Frontera, Facultad de Medicina

Enero 2022 – Febrero 2023

## Desarrollador Backend

Desarrollo de prototipo de simulador clínico virtual con distrés respiratorio en neonatología

- Desarrollo API REST con Java / Spring Boot utilizando Spring Data REST, JPA y SpringSecurity
- Estructura y diseño de base de datos PostgreSQL
- Generación de documentación de software

Universidad de La Frontera

Agosto 2022 – Diciembre 2023

## Ayudante Ingeniería de Datos

Ayudante de la asignatura de ingeniería de datos.

• Análisis de datos con R e implementación de modelos de ML, DL y minería de datos con Python, scikit-learn y Tensorflow.

## EDUCACIÓN

# Universidad de La Frontera

Marzo 2019 - Marzo 2024

#### HABILIDADES

Lenguajes: Java, Python, Dart, TypeScript, SQL Frameworks: Spring, React, Flutter, Node.js, Flask

DevOps: Docker, Kubernetes (AKS), Helm, Terraform, GitHub Actions, GitLab CI

Bases de datos: PostgreSQL, Oracle, MySQL, MongoDB

Otros: Git, Gitflow, Bash, Linux

## PROYECTOS

Aprovisionamiento de Clústeres de AKS con Helm y Terraform

2023

# Implementación de Infraestructura en la Nube

Automatización del despliegue de clústeres de Kubernetes en Azure utilizando Helm y Terraform.

- Definición de infraestructura como código (IaC) con Terraform para la creación de clústeres AKS escalables.
- Configuración y gestión de servicios en Kubernetes mediante Helm Charts.
- Implementación de prácticas de GitOps para la gestión de despliegues automatizados.
- Monitorización y logging con Prometheus y Grafana en entornos de AKS.

Código en GitHub

CI/CD Pipeline para Next.js con Release Tags

2024

#### Automatización de Despliegues en Next.js

Implementación de un pipeline de integración y entrega continua (CI/CD) para aplicaciones Next.js con TypeScript.

- Automatización del flujo de desarrollo con GitHub Actions para ejecutar pruebas, linting y builds.
- Gestión de versiones con release tags para facilitar el versionado y despliegues controlados.
- Publicación automatizada en entornos de staging y producción con estrategias de release seguras.
- Optimización del pipeline para mejorar tiempos de ejecución y eficiencia en la entrega de software.

🞧 Código en GitHub

Configuración de Entorno de GPU en Kubernetes con Kind y NVIDIA

2024

# Integración de GPUs con Kubernetes y Contenedores en Kind

Configuración avanzada de contenedores con soporte de NVIDIA en un clúster Kubernetes utilizando Kind.

- Configuración de dispositivos GPU en nodos de control para el uso de contenedores acelerados por GPU.
- Instalación y configuración de NVIDIA Container Toolkit en un entorno Kind para habilitar soporte de GPU.
- Creación de enlaces simbólicos y ajustes de bibliotecas necesarias para el acceso eficiente a las GPU dentro de los contenedores.
- Automatización de la configuración de entornos con scripts Bash, asegurando la compatibilidad de NVIDIA y CUDA con Kubernetes.
- Desarrollo y despliegue de modelos utilizando vLLM para servir modelos de inteligencia artificial optimizados en GPUs.

#### IDIOMAS

Español nativo Inglés B1