

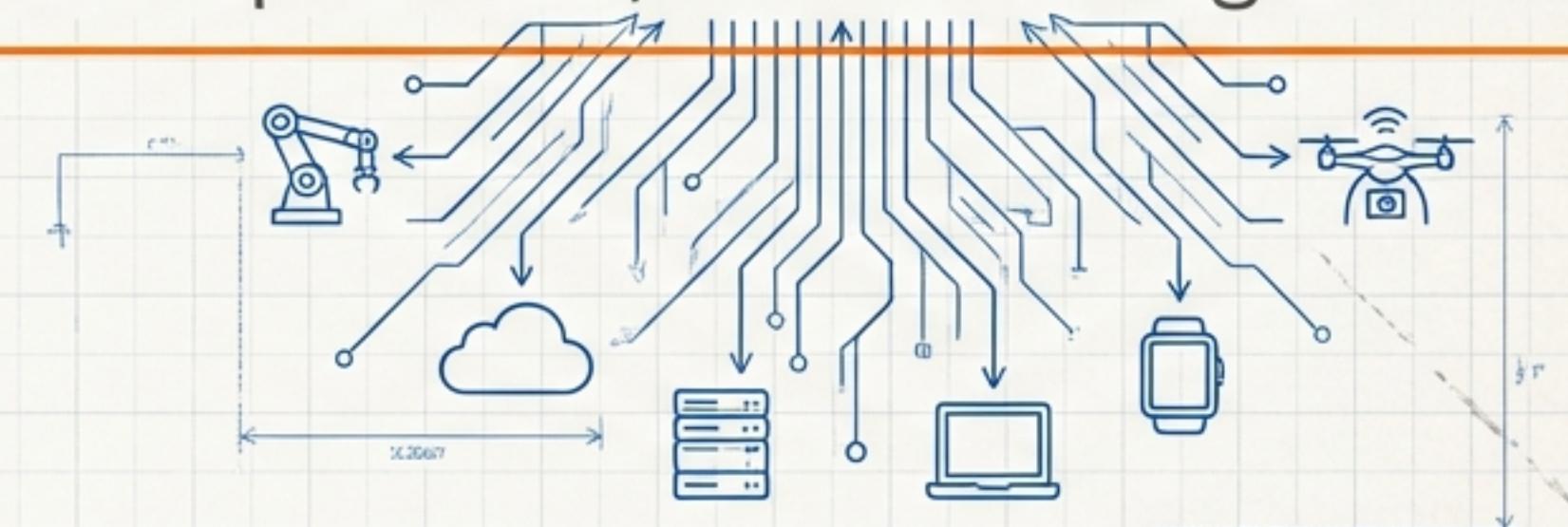
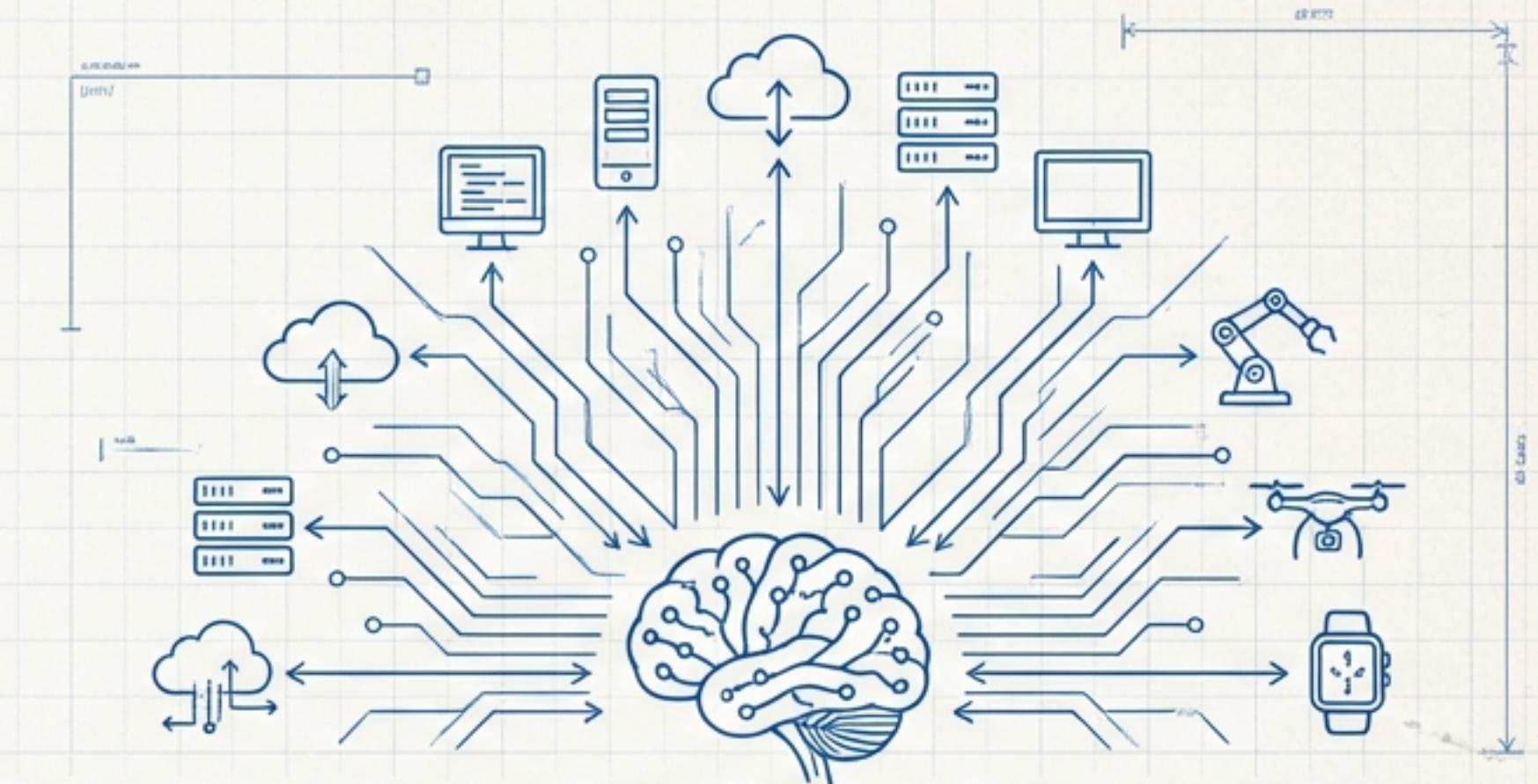
PORTFOLIO 2026

# Junyi Zhu

AI-Augmented Cloud Architect | Python Specialist | Full Stack Engineer

Locatie: Groningen, Nederland

Status: Beschikbaar voor hybride/remote uitdagingen



Focus: Bridging Enterprise Stability with AI Innovation

# Profielschets

De Hybride Architect: Ondernemende Geest, Technische Diepgang

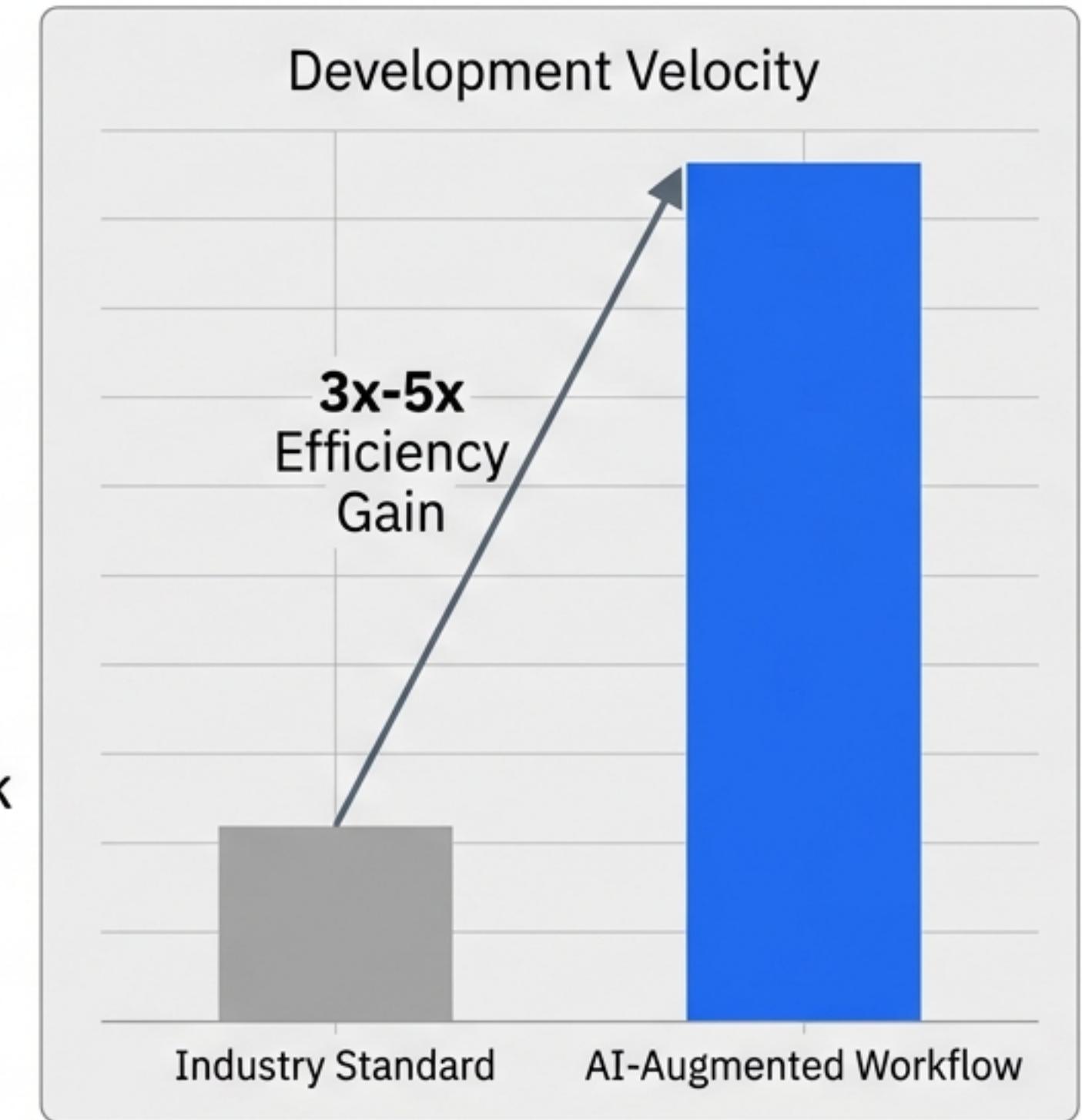
## Wie ben ik?

Een gedreven software engineer en oprichter van Cislink met 7+ jaar ervaring. Ik bouw schaalbare SaaS-oplossingen voor de horeca, van ‘bare metal’ hardware tot serverless cloud-architectuur.

**Mijn Kracht:** Ik combineer de creativiteit van een ondernemer met de precisie van een engineer. Als autodidact functioneer ik op aantoonbaar **HBO/WO werk- en denkniveau**.

**De ‘AI-Augmented’ Aanpak:** Door geavanceerde integratie van LLM’s (Gemini/Claude) in mijn workflow, lever ik productie-waardige systemen **3 tot 5 keer sneller** dan de industiestandaard.

*Ik schrijf niet alleen code; ik bouw systemen die werken.*



# Wat ik kan: Technische Kerncompetenties



## Cloud Architecture (GCP)

- Cloud Run & Cloud Functions (Gen 2)
- Event-Driven Design (Pub/Sub)
- Serverless & Microservices



## Backend & Python

- Python 3.12+ Expert (FastAPI, Async/Await)
- Go (Golang) voor high-performance services
- Type-safe development (Pydantic)



## AI & Automatisering

- Gemini 2.5 Flash & Twilio Integratie (Voice AI)
- RAG Systemen & Vector Search
- Hallucinatie-detectie & Source tracing



## Full Stack Development

- Frontend: Vue 3, Nuxt 3, TypeScript
- Mobile: Android (Kotlin) voor offline-first POS

# Waarmee ben ik momenteel bezig?

Van concept tot productie: Een diepe duik in lopende projecten.



## Project 1: Fast-AI-Operator

- Real-time Voice AI
- Status: ● Production



## Project 2: Cislink 500+ Platform

- Schaalbare Multi-tenancy
- Status: Scaling



## Project 3: Android POS Ecosystem

- Hardware & Offline-first
- Status: ● Active

Mijn huidige focus ligt op het oplossen van complexe integratievraagstukken in de echte wereld.

# Project 1: Fast-AI-Operator

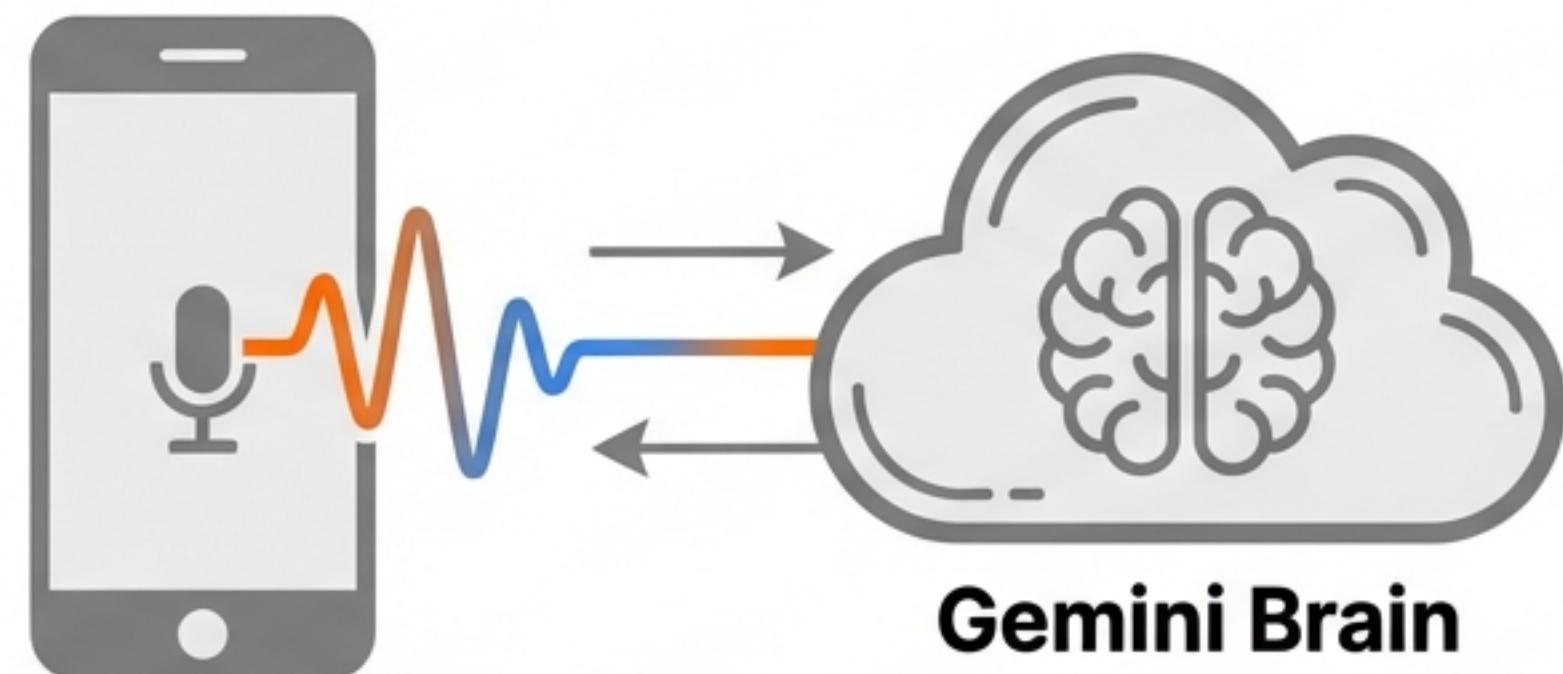
Real-time Voice AI voor Restaurants (Wok van Pejo)

**Het Doel:** Een AI-systeem dat zelfstandig telefoongesprekken voert, reserveringen aanneemt en WhatsApp-bevestigingen stuurt.

**De Stack:** Python 3.12, FastAPI, Twilio Media Streams, Google Gemini Live Native Audio API.

**Status:** Productie-klare Proof of Concept (v2.0.0-stable).

**Unique Feature:** Bidirectionele audio streaming met <500ms latency voor natuurlijke Nederlandse conversaties.

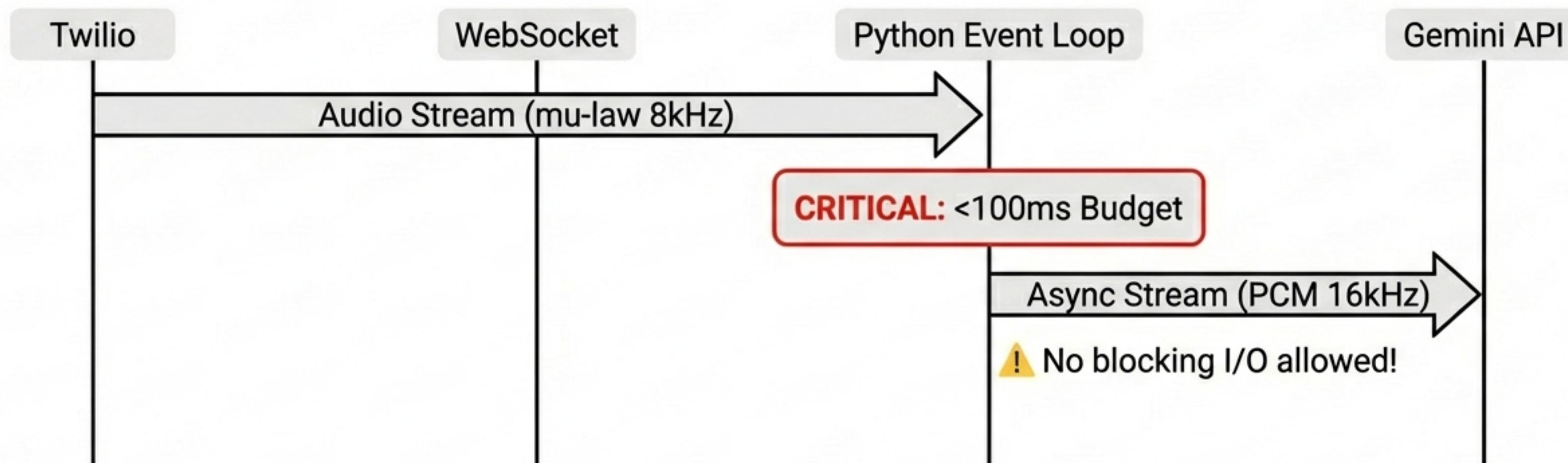


**Gemini Brain**

**LIVE DEMO:** Probeer het zelf. Bel **+31 970 10256688**

# Technical Deep Dive: Voice AI Architectuur

## Oplossen van de 'Event Loop Blocking' uitdaging



- **De Uitdaging:** In real-time voice calls, zorgt elke blokkade  $>100\text{ms}$  voor audio-uitval.
- **De Oplossing:**
  1. **Native Async:** Gebruik van `httpx` i.p.v. `requests`.
  2. **Thread Offloading:** Implementatie van `asyncio.to_thread()` voor zware taken.
  3. **Audio Pipeline:** Real-time conversie ( $8\text{kHz} \leftrightarrow 16\text{kHz}$ ) via `audioop`.

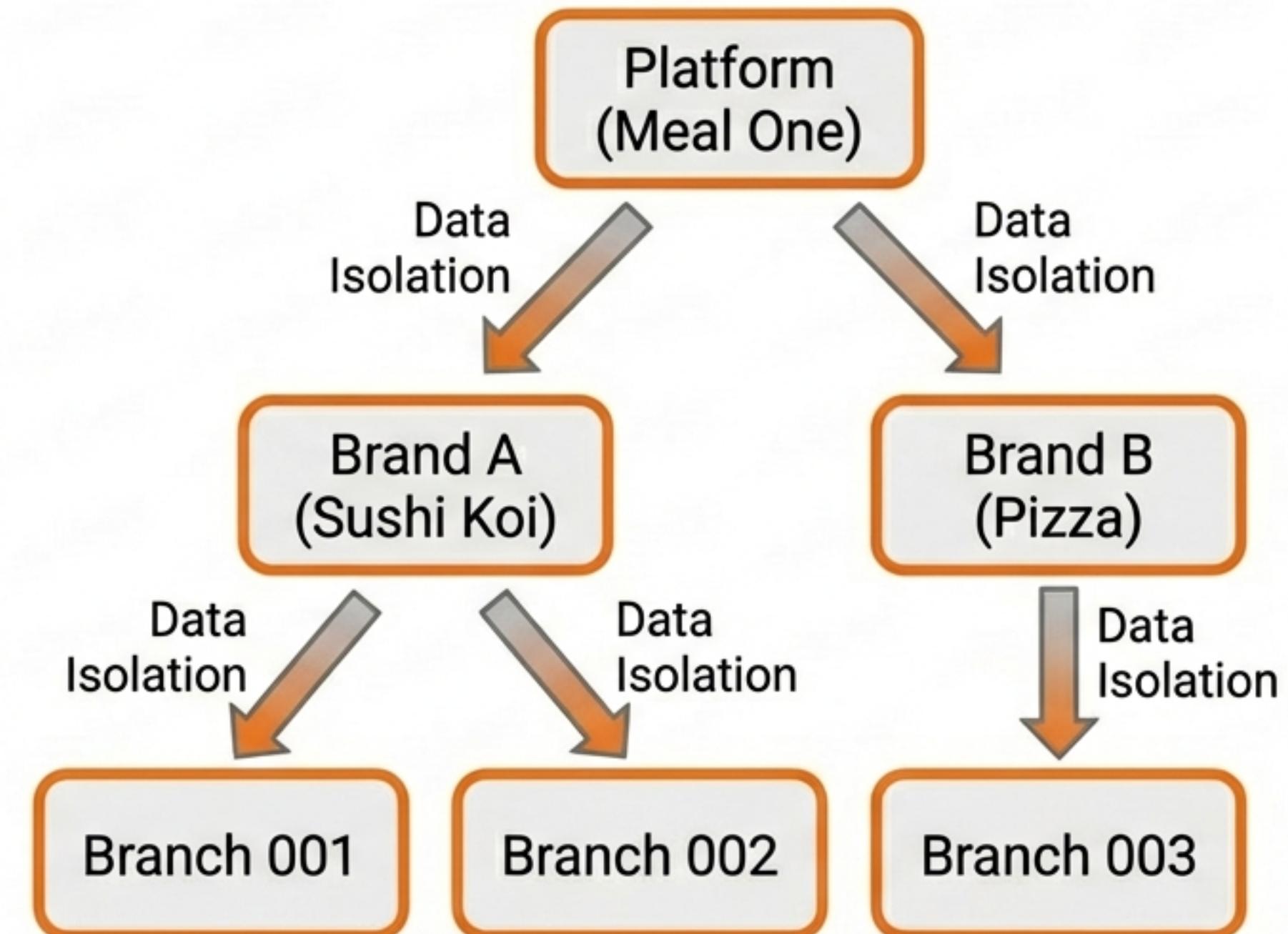
# Project 2: Cislink 500+ Platform

Multi-tenant Maaltijdbezorgplatform voor 500+ filialen

**De Context:** Een schaalbaar SaaS-platform ter ondersteuning van franchises (zoals Meal One, Sushi Koi) met strikte data-isolatie.

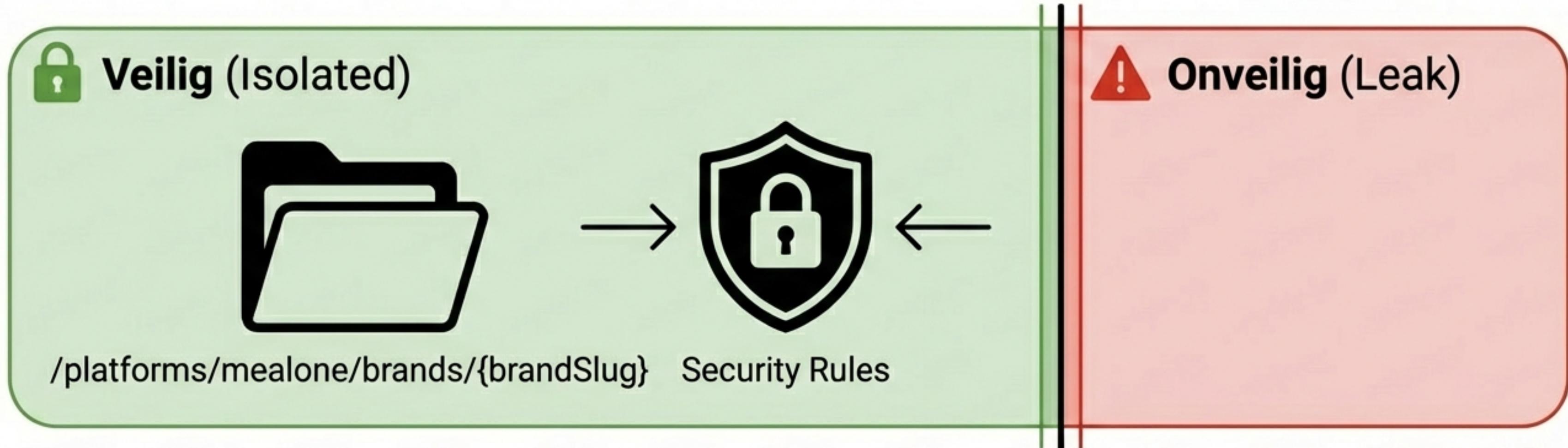
## Tech Stack:

- **Frontend:** Vue 3 + Nuxt 3 + Tailwind CSS (PWA)
- **Database:** Firebase Realtime Database
- **Payments:** Stripe Connect (iDEAL, Bancontact)



# Platform Architectuur & Security

## Het 'Context First Principle' & Data Isolatie



- Data Isolatie:** Strikte scheiding van data per 'Brand' om cross-contamination te voorkomen.  
Architectuur: Platform → Brand → Branch.
- Environment Protection:** Cloud Run variabele beveiliging (nooit overschrijven van productie secrets).
- Context First:** Code mag nooit geschreven worden zonder eerst de 'Memory Bank' (architecturale context) te laden.

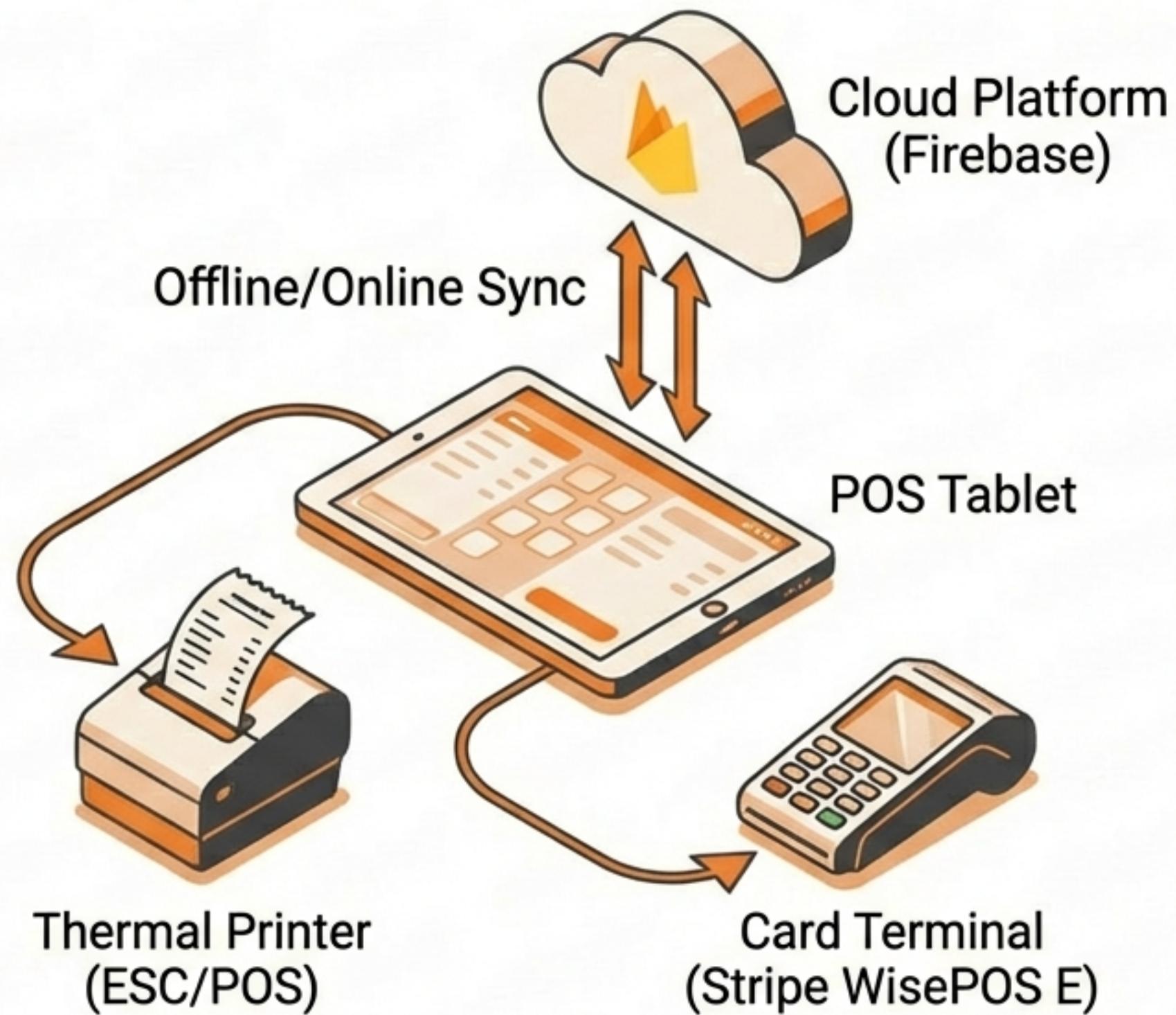
# Project 3: Android POS Ecosystem

## Offline-first Point of Sale & Kiosk

**Het Systeem:** Een Android-based kassasysteem dat naadloos werkt met het cloud-platform, zelfs bij netwerkstoringen.

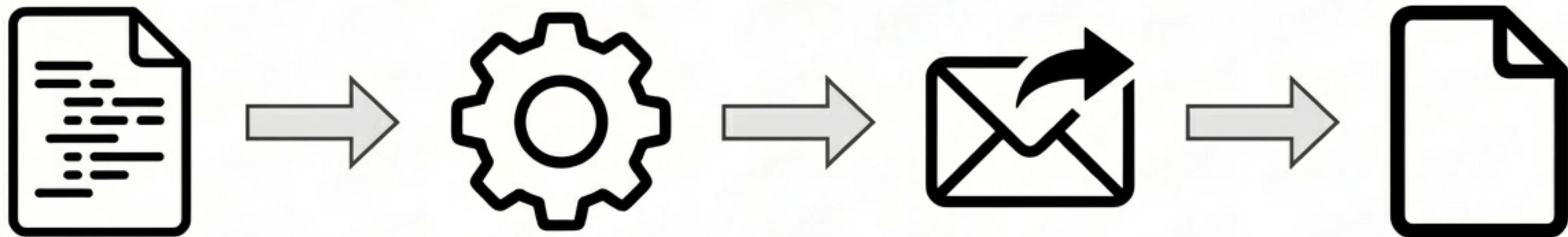
### Features:

- **Hardware Control:** Directe aansturing van thermische printers (ESC/POS) en betaalterminals (Stripe WisePOS E).
- **Hybrid Sync:** Lokale SQLite database synchroniseert met Firebase.
- **Kiosk Mode:** Zelfbediening met beveiligde 'App Pinning'.



# Automatisering: Practice what you preach

End-to-End Automatisering van dit Portfolio



Markdown  
Source (Git)

GCP Cloud Function  
(Python + fpdf2)

Gmail API  
Distribution

PDF  
Portfolio

Ik geloof in **totale automatisering**. Mijn CV en portfolio worden gegenereerd door custom Python scripts. Dit demonstreert beheersing van de hele keten: van ruwe data tot gepolijst eindproduct.

# Zakelijke Impact & Resultaten

Technologie in dienst van de business

## Snelheid

**< 10 seconden**

Facturatietijd per batch  
(voorheen 2 uur).

## Volume

**€ 50.000+**

Maandelijks verwerkt volume met  
100% financiële accuraatheid.

## Stabiliteit

**100% Uptime**

Dankzij migratie van Python naar Go  
(Golang) voor de printserver.

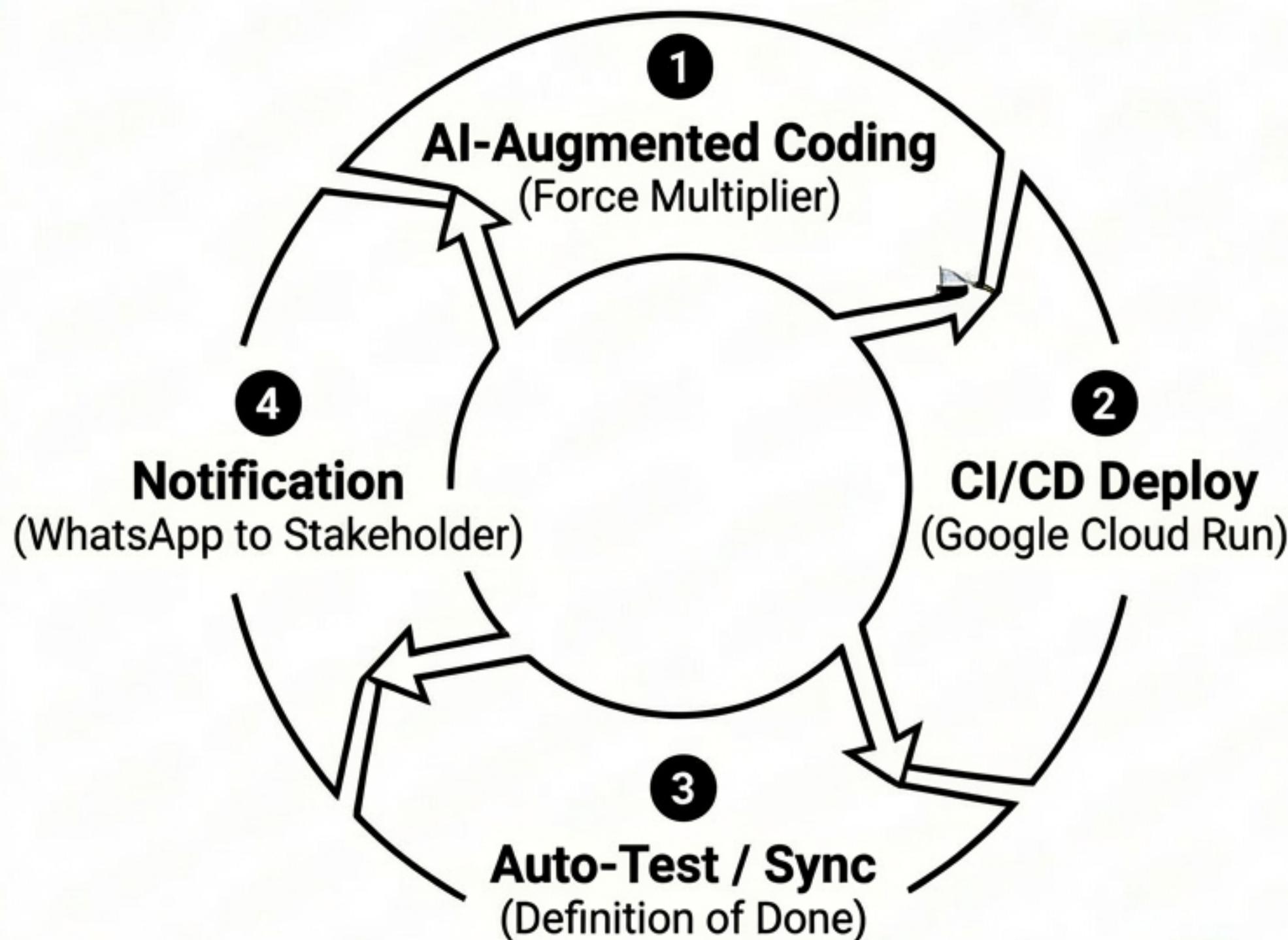
## Efficiency

**8 Weken**

Ontwikkelcyclus '500+ Platform' van  
infrastructuur tot pilot.

# Werkwijze: De 'Snelkookpan' Methode

Agile ontwikkeling met AI-ondersteuning



## Definition of Done:

Een taak is pas klaar na een succesvolle `/sync:full` en een automatische WhatsApp notificatie aan de stakeholder.

## Autonomie:

Gewend om remote te werken en zelfstandig prioriteiten te stellen.

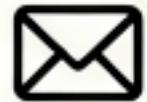
# Waarom samenwerken?

Meer dan code alleen

-  **Snelheid & Kwaliteit:** Ik lever 3x sneller door slimme AI-integratie, maar behoud enterprise-grade kwaliteit.
-  **Full-Stack Eigenaarschap:** Ik begrijp de hele keten: van de database query tot de pixel op het scherm.
-  **Security First:** Privacy-by-design architectuur en strikte scheiding van data in multi-tenant omgevingen.
-  **Communicatie:** Vloeiend Nederlands, Engels en Chinees.

# Laten we kennismaken

## Beschikbaar voor uitdagende Hybride/Remote projecten

-  **Email:** admin@cislink.nl
-  **Telefoon:** +31 6 8888 8188
-  **GitHub:** github.com/CislinkNL
-  **Locatie:** Groningen

**Bel de AI Agent:** +31 970 10256688