Robin Hana

AI Software Engineer | Solution Architecture

Amersfoort, Nederland · info@ostratechnologies.com · linkedin.com/in/robin-hana · github.com/RobinHana04

Profiel

AI Software Engineer die LLM-systemen bouwt voor gebruik in productie, met praktijkervaring in solution architecture. Bij Gemeente Utrecht ontstaat ArchAssist, een gecontaineriseerd Retrieval-Augmented Generation-systeem (RAG) dat projectarchitecten herleidbare antwoorden geeft uit architectuurkaders, wetgeving en interne standaarden. Bij Hijswinkel zijn n8n-workflows met AI-agents ontworpen, gekoppeld aan Odoo en bewaakt met RAGAS-betrouwbaarheidsscores en deterministische outputmonitors, met volledige verantwoordelijkheid voor de architectuur, CI/CD en codestandaarden van het eigen ERP.

Iteratief werken: eerst prototypes, modulaire code, strikte conventies en geen complexiteit waar een requirement niet om vraagt. Oprichter van een handelsbedrijf sinds 2021, wat technisch ontwerp verbindt met bedrijfswaarde en stakeholders.

Vaardigheden

AI en LLM-engineering: Retrieval-Augmented Generation (RAG), ontwikkeling van LLM-toepassingen, AI-agents en tool use, prompt engineering, document chunking, embeddings en vector search, LLM-evaluatie (RAGAS, deterministische outputcontroles), human-in-the-loop-ontwerp, Model Context Protocol (MCP), n8n-agentworkflows, basis van transformers, toegepast machine learning, LLMOps, LLM-gatewayontwerp (PII-redactie, beleidsgestuurde veldfiltering)

Programmeren: Python, C#, .NET Core, JavaScript, SQL, Django, Angular, Odoo 17, mobiele-appontwikkeling (Android)

Data en platforms: PostgreSQL, MySQL, Elasticsearch, Docker, Microsoft-clouddiensten, REST-API's en integraties

DevOps en kwaliteit: CI/CD (GitHub Actions), Git, TFS, unit- en systeemtests, code reviews, ontwikkelstandaarden, deploymentstrategie

Architectuur: Solution architecture, high-level en technisch ontwerp, Project Start Architectuur (PSA), GEMMA, Common Ground, architectuurprincipes en -standaarden, API-ontwerp

Werkwijze: Agile/Scrum, Jira, requirementsmanagement, stakeholdermanagement, changemanagement, documentatie, ondernemerschap

Ervaring

AI Software Engineer (afstudeerstage)

Gemeente Utrecht, Architectuur, Utrecht | sep 2026 – jan 2027

- Ontwerp en bouw van ArchAssist, een RAG-systeem dat architectuurvragen van projectarchitecten consistent, correct en herleidbaar beantwoordt, uit GEMMA, Common Ground, Project Start Architecturen, wetgeving (Wmebv, EU AI Act) en technische standaarden.
- Eigenaar van het hele systeem: requirements met architecten en meerdere afdelingen, systeemontwerp, data-extractie en -filtering, retrieval en generatie, acceptatietests en de geldende beveiligingsstandaarden.
- Vanaf het begin deployment-klaar gebouwd: gecontaineriseerd met Docker op Microsoft-diensten, zodat de gemeente het kan overnemen en uitbreiden.
- Teststrategie op twee niveaus: componenttests voor retrieval en generatie, en systeemtests die antwoorden vergelijken met bronfragmenten.
- Structuurbewuste chunking en het ontwerp van MCP-connectors voor publieke bronnen met alleen-lezen-toegang (GEMMA, NORA) en Bizzdesign-modellen.

Full-stack Software Engineer & Solution Architect

Hijswinkel B.V., Veenendaal | jul 2025 – okt 2026

- Verantwoordelijk voor ontwerp, ontwikkeling en architectuur van het eigen ERP-systeem op Odoo 17, van functioneel en technisch ontwerp tot implementatie en productie.
- Samen met de lead engineer n8n-workflows met AI-agents ontworpen en in Odoo geïntegreerd: automatische segmentatie van de inbox en automatische antwoorden op klantvragen zoals de orderstatus.
- AI-output betrouwbaar gemaakt in productie met een menselijke controlestap, RAGAS-betrouwbaarheidsscores en deterministische monitors die output toetsen aan brondata.
- Maatwerkmodules voor Odoo gebouwd in Python en JavaScript, waaronder synchronisatie van intercompany-retouren en een refactor van de productconfigurator.
- CI/CD opgezet met GitHub Actions, ontwikkelstandaarden en deploymentstrategie vastgelegd, en de codekwaliteit bewaakt.

Full-stack Software Engineer (stage)

DEVENTit B.V., Bunschoten | feb 2025 – jun 2025

- Het collectiebeheerplatform Atlantis gemoderniseerd, met de nadruk op een nieuw ontwerp van het multimedia-subsysteem voor schaalbaarheid, onderhoudbaarheid en performance.
- Verouderde back-endcomponenten geherstructureerd en veilige, schaalbare API's gebouwd met C#/.NET Core, Angular, MySQL en Elasticsearch.
- Architectuurkeuzes getoetst met senior engineers en het architectuurteam; gewerkt in Scrum (Jira, Git, TFS) met een offshore-team in India.
- Aan het eind van de stage een vast contract als software engineer aangeboden gekregen.

Functioneel applicatiebeheerder / Supportspecialist

Artsenfederatie KNMG, Utrecht | nov 2023 – nov 2024

- Gebruikerswensen vertaald naar systeemeisen en wijzigingen begeleid via een gestructureerd changemanagementproces.
- Testen en de gecontroleerde invoering van wijzigingen gecoördineerd; incidenten afgehandeld.
- Gebruikersdocumentatie en procedures geschreven, en medewerkers getraind in het gebruik van systemen en processen.

Oprichter & directeur

Nero Vintage Watches B.V., Amersfoort | aug 2021 – heden

- Een bedrijf opgebouwd en in bedrijf in de handel in pre-owned en vintage luxe horloges, via een netwerk van partners in Nederland.

Eerdere ervaring

- Student Software Engineer, Dockler B.V. (mrt 2022 – jul 2022): front-end- en back-end-usecases met Django, JavaScript, Bootstrap 5 en SCSS.
- IT-specialist, MediaMarkt Nederland (jun 2019 – mei 2021): diagnose en reparatie van hardware en software, en klantenservice.

Projecten

Penweir (Web & App)

sep 2026 – nov 2026

Self-hosted AI-gateway waarmee bedrijfsdata gecontroleerd naar LLM's stroomt. Systemen zoals Odoo, mailboxen en databases koppelen via een dashboard, en per use case bepaalt de gebruiker wat er door mag: PII-redactie, veldfiltering, modelkeuze en beleid. De gateway slaat zelf geen data op, alleen metadata voor audit. Pipelines, connectors en modeladapters zijn plugins achter een stabiel contract, en elke instelling is ook beschikbaar als versioneerbare YAML-configuratie, zodat de controle over de data bij de gebruiker blijft, zonder vendor lock-in.

RGPT-LLM

github.com/RobinHana04/RGPT-LLM | feb 2026 – jul 2026 | eigen project

Een taalmodel dat vanaf nul is gebouwd, met een verwachte omvang van ongeveer 300M parameters (vergelijkbaar met GPT-2). Toegepast machine learning en LLMOps. Broncode op GitHub.

Omroep ZOUT mobiele app (iOS en Android)

Aug 2026 – Nov 2026

Mobiele app voor Omroep ZOUT, een regionale omroep in de regio Utrecht, ontworpen en gebouwd met een collega. Android-versie van ontwikkeling tot publicatie.

OLVA & St. Joseph-website

jan 2026 – heden | Amersfoort

Software engineer en webmaster voor de website van de St. Josephkerk in Hooglanderveen: webontwikkeling en technische ondersteuning.

Flash

mei 2018 – apr 2019 | oprichter en software engineer

Servicegerichte app die gebruikers gepersonaliseerde informatie uit databases gaf via API-koppelingen, gebouwd om eenvoudig en efficiënt te zijn. Meer dan 20.000 actieve gebruikers.

Opleiding

Bachelor of Science, Software Engineering (HBO-ICT)

Hogeschool Utrecht | 2022 – 2027

Afstuderen verwacht januari 2027. Afstudeerproject: ArchAssist, een RAG-systeem voor gemeentelijke architecten bij Gemeente Utrecht.

Minor Ondernemerschap

Hogeschool Utrecht | feb 2026 – jul 2026

HAVO, Natuur & Gezondheid

Corlaer College | 2020 – 2022

Talen

Nederlands (moedertaal) · Engels (volledig professioneel)