

HARLEY CHRISTIAN SEDERHOLM

Turku, Suomi
046 656 0357
harley.sederholm@gmail.com
linkedin.com/in/harley-christian-sederholm-625966364
github.com/harleysederholm-alt

Y-tunnus: 3585297-5

AMMATTIPROFIILI

Tekninen orkestroija ja AI-rakentaja, joka kehittää autonomisia tekoälyjärjestelmiä ja SaaS-tuotteita. Ohjaa AI-agentteja, kuten Claude Code ja Google Antigravity, yhdistettynä datanomin koulutukseen ja IT-osaamiseen. Painottaa sovereign AI -ratkaisuja, matemaattista verifointia ja tuotantovalmiita toteutuksia logistiikka- ja huoltovarmuusjärjestelmissä.

KESKEINEN OSAAMINEN

Tekoäly ja orkestointi

Claude Code, Google Antigravity, Agentic Workflows, Prompt Engineering, LLM-mallit (Gemini, Claude, GPT), Physics-Informed Neural Networks (PINNs), Genetic Algorithms, Mamba-2 State Space Models, Liquid Neural Networks, Monte Carlo Tree Search (MCTS), Homomorphic Encryption (TenSEAL), Recursive Self-Improvement.

Teknologiat ja tech stack

Next.js, TypeScript, Python, FastAPI, Supabase, Tailwind CSS, React 19, Docker, CI/CD, Vercel, NetworkX, Shapely, Pyogrio, Z3 Constraint Solver, Apache Kafka, Redis, WebSockets, GitPython, Tree-sitter, LangChain, Ollama, YOLOv8, Whisper V3, Socket.io, Web Crypto API (ECDH P-521, AES-256-GCM).

IT-perusosaaminen

Windows-ympäristöt, Microsoft 365, Google Workspace, GeoPackage (Digiroad).

Liiketoiminta ja automaatio

SaaS-tuotekehitys, verkkokauppa-alustat, maksujärjestelmät (Stripe), digitaalinen markkinointi, ROI-laskenta, Z3-verifointi, EU AI Act -yhteensopivuus, GDPR-vaatimukset, tietoturva (zero data egress, air-gapped ympäristöt).

Kielet

Suomi (äidinkieli), Englanti (hyvä), Ruotsi (alkeet).

TYÖKOKEMUS

Tekninen orkestroija ja perustaja

Funkyscbdkauppa.com

2025 – Nykyhetki

- Johti teknisen arkkitehtuurin ja digitaalisen strategian suunnittelua sekä toteutusta.
- Rakensi monikanavaisen digitaalisen läsnäolon (Instagram, YouTube, Spotify, TikTok).
- Kehitti ja optimoi verkkokaupan teknisen infrastruktuurin alusta loppuun.
- Hyödynsi strategista henkilöbrändäystä saavuttaen 4,7 miljoonaa organaista TikTok-näyttökertaa puolessa vuodessa.
- Vastasi brändin identiteetistä, markkinointimateriaaleista ja some-kanavien hallinnasta.

Työkokeilu

Silta-Valmennusyhdistys ry

2022 (5,5 kk)

- Kehitti työelämävalmiuksia ja ammatillisia taitoja.
- Osallistui monipuolisii työtehtäviin ja tiimityöhön.

Työkokeilu

Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy

2019 – 2020 (3 kk)

- Hallinnoi logistiikan prosesseja ja tavaravirtojen organisointia.
- Vastaanotti ja tarkisti lahjoitustavarat laadunvarmistuksen kautta.
- Lajitteli ja varastoii tuotteet tehokkaasti.
- Ylläpiti varaston järjestystä ja turvallisuusstandardeja.

Aliupseeri

Puolustusvoimat

2013 – 2014

- Johti tiimiä ja kehitti johtamistaitoja.
- Saavutti SM-mitalin tulenavauksessa.

Mikrotukihenkilö

Tietokonepaja

2013 (5 kk)

- Ratkaisi asiakkaiden IT-ongelmia laitteisto- ja ohjelmistotasolla.
- Asensi ja päivitti tietokonejärjestelmiä sekä ohjelmistoja.
- Suoritti tehokäyntejä asiakkaiden luona ja neuvoi käyttäjiä.
- Vastasi laitteiden optimoinnista ja tietoturvasta.

Mikrotukihenkilö (harjoittelu)

Hopea Aurinko os

2011 (2 kk)

- Ylläpiti verkkokauppaa ja lisäsi tuotteita järjestelmään.
- Valokuvasi ja editoi tuotekuvat.
- Kirjoitti ja optimoi tuotekuvaukset.

PROJEKTIT

P07: Sovereign Supply Chain Digital Twin (Finland)

Suureeni, matemaattisesti verifioitu autonominen huoltovarmuusjärjestelmä kriittiselle infrastruktuurille.

- Yhdisti reaalialaista dataa, fysiikkamallinnusta ja geneettisiä algoritmeja logistiikan optimointiin.
- Modulaarinen arkkitehtuuri: Data Reality Layer (Digiroad, Pyogrio), Core Intelligence (NetworkX DiGraph, PINN Physics Engine, Z3 Constraint Solver), Infrastructure Planner (GA), FastAPI Interface, Dashboard HUD, Digital Twin 3D.
- Ominaisuudet: Generative Infrastructure (ROI-laskenta, Deep Reality -sijoittelu), Federated Swarm Intelligence (Differential Privacy), Kelirikko-simulaatio, Chaos Resilience (99.8% 30% verkon menetyksessä).
- Suorituskyky: 120 route validations/sec, GA Convergence <45 gen, Cold Start 1.2s, Privacy Loss $\epsilon < 0.5$.
- Teknologiat: Python (FastAPI, Shapely, NetworkX), Z3, Docker; Testattu Windows/Linux/macOS.
- Linkki: github.com/harleysederholm-alt (osana repositorioita kuten cvtekja, Blueprint, DiamondCLI).

Aarni-ai

Tuotantotasoinen, air-gapped AI-työtila puolustus-, rahoitus- ja terveydenhuoltoaloiille.

- Tarjoaa GPT-4-tason älykkyyttä offline-tilassa (zero data egress), EU AI Act -yhteensopiva.
- Teknologiat: React 19 (TypeScript), FastAPI (Python), paikallinen LLM (Phi-3.5, Whisper V3), Docker, CI/CD.
- Ominaisuudet: Hybrid RAG-haku, Risk Engine, kryptografinen allekirjoitus, one-click Docker-käyttöönotto.
- Linkki: github.com/harleysederholm-alt/Aarni-ai.

Pienhankintavahti.fi

SaaS-markkinapaikka julkisten hankintojen automaattiseen analysointiin – 98 % tarkkuus.

- Teknologia: Next.js, Supabase, Stripe, Vercel.

The Century Project

100 teknistä moduulia LLM-malleista konenäköön ja kvanttilaskentaan.

- Z3-verifointi matemaattisen oikeellisuuden ja EU AI Act -yhteensovivuuden varmistamiseksi.

Chimera-1

Suureeni neuro-symbolinen hybridni-AGI-arkkitehtuuri.

- Yhdistää Mamba-2 State Space Models, Liquid Neural Networks ja System 2 -päättely.
- Tri-Brain Architecture: Reflex (LNN), Memory (Mamba-2), Reason (MCTS).
- Ominaisuudet: Infinite Context Window, <20ms latency, Homomorphic Encryption, Recursive Self-Improvement.
- Teknologiat: Python, ncps, YOLOv8, TenSEAL, Llama 3.2.

Project Genesis

Autonominen ohjausjärjestelmä fuusioreaktoreille.

- Käyttää Liquid Neural Networks ja Test-Time Training plasman vakauden ylläpitoon (lähes 400 simulaatioaskelta).

VALO

Yhteiskunnallinen tilanneymmrärysjärjestelmä yli 50 julkisella rajapinnalla.

- Symbioottinen Event-Driven Arkkitehtuuri: Apache Kafka, Microservices (Docker), Reaalialikaisuus (WebSockets + Redis), AI Co-Pilot (RAG).

RepoBlueprint AI

Arkkitehtuurimoottori repositorioiden analysointiin.

- Yhdistää AST-pohjainen jäsenyksen (Tree-sitter) ja paikalliset LLM-mallit (Ollama).
- Ominaisuudet: Architecture Knowledge Graph, Natural Language Queries, Blueprint Diff, Interaktiiviset kaaviot (Mermaid.js).

Phantomi

End-to-End Encrypted Messaging -alusta.

- Client-side encryption (ECDH P-521 + AES-256-GCM), Ephemeral messages (TTL 60s), Zero-Trace Architecture.
- Teknologiat: Node.js, Socket.io, Web Crypto API.

DiamondCLI

Autonomous Refactoring Agent.

- Orkestroi koodin refaktorointia Gemini 2.0 Flash -mallilla.
- Ominaisuudet: Self-Healing Code, Strict Typing, Automated Pull Requests, Multi-Repo Processing.

KOULUTUS

Tieto- ja viestintätekniikan perustutkinto (datanomi)

Tredu, Tampere

2010 – 2013

Peruskoulu

Ruoveden yhteskoulu

2007 – 2010