Siim Liimand

Tarkvaraarendaja · AI-automatiseerimine ja veebiplatvormid

Tallinn · Sünniaeg: 10.05.1987

Uuendatud: november 2026

siim.liimand@gmail.com
+372 5647 1230
github.com/siimliimand
seoweb.ee

KOKKUVÕTE

Olen üle **15-aastase** kogemusega tarkvaraarendaja, kellel on laialdased teadmised IT-teenuste, e-kaubanduse ja erinevate äriprotsesside valdkonnas. Arendan lahendusi algusest lõpuni, alates probleemi analüüsist ja tehniliste otsuste tegemisest kuni testimise, juurutamise ja edasiarenduseni.

Minu tugevused on iseseisev töö, analüütiline mõtlemine ja praktiliste lahenduste leidmine. Mind huvitab, kuidas tehnoloogia ja tehisintellekt aitavad päris probleeme lahendada, tööprotsesse automatiseerida ja tööd tõhusamaks muuta. Kasutan AI-tööriistu arendustöös ning tegelen LLM-põhiste lahenduste, agentide ja automatiseeritud töövoogudega.

TÖÖKOGEMUS

Infosüsteemi haldur — Amazina OÜ 05.2026 – 09.2026

Ettevõtte e-poodide igapäevane haldus ja arendus, sealhulgas kahe uue e-poe väljaehitamine. Eraldi välja töötatud klienditoe tööriist, mis klassifitseerib sissetulevaid kirju ja koostab vastuskirjade mustandeid.

Arendaja — Dolm IT 08.2017 – 05.2026

Veebilahenduste arendus kogu spektris: lihtsatest ettevõtte kodulehtedest ja e-poodidest kuni suurte riigihangete projektideni. Kõrval serveripoolne töö ning otsene kliendisuhtlus alates vajaduste selgitamisest kuni lahenduse valmimiseni.

Tarkvaraarendaja — ERGO Insurance SE 05.2017 – 08.2017

Tarkvaraarendus kindlustusseltsi põhisüsteemides — poliiside ja kahjujuhtumite haldamise äriloogika arendus ning hooldus suure organisatsiooni keerukas IT-keskkonnas.

PHP arendaja — Web Expert 10.2015 – 10.2016

Veebilehtede arendus nii suuremates kui väiksemates projektides; suurem osa ajast backend-arendus PHP-s.

PHP arendaja — Concise Systems 08.2012 – 10.2015

Arendustöö ettevõtte omaarendatud PHP-raamistikus: olemasolevate veebilehtede jätkuarendus ja hooldus.

PHP arendaja — Indium OÜ 10.2010 – 05.2011

Veebilehtede uuendamine konfiguratsioonipõhises haldussüsteemis — lehtede sisu ja struktuuri muudatused süsteemi seadistuste kaudu.

VALIK PROJEKTE

Kõik projektid on minu enda projektid, mis on minu poolt AI abiga algusest lõpuni valmis tehtud (kõik ei ole valmis).

Täielik portfoolio: seoweb.ee

Subcontractor Marketplace

PLATVORM

MIKS

Eesti ehituse projektijuhid leiavad alltöövõtjaid tänini telefoni ja isiklike kontaktide kaudu ning meeskonna hõivatus selgub alles vastuse saamisel — kui see üldse kohale tuleb. Platvorm alustab ühest kitsast segmendist (sisustusviimistlus Tallinnas ja Harjumaal, kuus eriala) ning seab üles avalikest registritest kogutud kontrollitud pakkujate baasi, sobitab päringud ja broneerib reaalset meeskonnakapasiteeti, mitte ei usalda kalendrit. Tegemist on kontseptsiooni tõestamise piloodiga (PoC), kus päringute vahendamine toimub esialgu käsitsi meeskonna eestvedamisel. Turu automatiseerimine võetakse arendusse alles pärast seda, kui tegelik nõudlus on valideeritud ja eelnevalt määratletud edumõõdikud saavutatud. Nii välditakse enneaegset investeerimist keerukasse tehnilisse taristusse ning automatiseerimise arendamine lähtub tõendatud turuvajadusest.

KELLELE

Ehituse projektijuhtidele, kes vajavad kvalifitseeritud meeskonda kiiresti, ja erialafirmadele, kes tahavad asjakohaseid tellimusi ilma pakutavate teenuste kuvamise eest maksmata.

TEHNOLOOGIA

Kogu toode töötab ühe Cloudflare Workeri all: Hono-põhine TypeScripti API, React 18 + Vite SPA staatiliste varadena ning D1 andmebaas Drizzle ORM-i taga, mida haldavad kaheksa versioonitud SQL-migratsiooni.

Töötajad autentivad end Cloudflare Accessi kaudu (JWT valideerimine meeskonna JWKS-i vastu ja lubatud e-posti aadresside kontroll), teenusepakkujad vastavad päringutele ühekordsete meilitokenitega ilma kontot loomata. Cloudflare koondab arvutuse, andmebaasi, e-posti, järjekorrad, cron-tööd ja AI-järeldamise ühe juurutuse alla; piloodi andmed paiknevad EL-i regioonis.

Andmete terviklus põhineb muutumatul auditilogil, millest arvutatakse ka armatuurlaua mõõdikud. Kõik muudatused logitakse samas D1-tehingus ning „esimene kinnitatud broneering võidab“ reegel on jõustatud andmebaasi triggeriga. E-posti olekumasin ühendab kolm allikat: salajase võtmega kaitstud veebihook, RFC 3464 põrketeavituste parsimine ja cron-põhine aegunud saadetiste kontroll. Kõik olekusiirded on idempotentsed ning kinnitamata kättetoimetamised märgitakse selgelt järeldatuks.

Väljalaskeohutuse tagavad 320 integratsioonitesti, mis töötavad Miniflare’is päris D1-andmebaasi vastu.

Tehnoloogiapinu: Cloudflare Workers, Hono, React 18, Vite, D1, Drizzle ORM, Cloudflare Access, Queues, Cron ja Miniflare.

Cloudflare Workers · Hono · D1 + Drizzle · React 18 + Vite · Cloudflare Access

github.com/siimliimand/subcontractor-marketplace

Girder

AI-AUTOMATISEERIMINE · LIPULAEV

MIKS

Girder sündis probleemist, et AI-agentidest on küll abi, aga ettevõtted ei saa lasta neil tootmiskoodi muuta — keegi ei suuda garanteerida, et agent kontrollist välja ei lähe. Girder teeb autonoomse arenduse ohutuks: kirjeldad vajaduse, kinnitad spetsifikatsiooni ja liivakastis töötavad agendid teostavad, testivad ja tarnivad muudatuse main-harusse, samal ajal kui piirangud — testide terviklukk, eelarvepiirid, auditiga kinnitatud liitumised — töötavad agendi ulatusest väljaspool.

SUURIM ÕPPETUND

Agenti ohjeldav piirang peab olema arhitektuuris, mitte agendi juhises.

KELLELE

Arendusmeeskondadele, kes tahavad AI-le rutiinset arendust delegeerida ilma kontrolli kaotamata.

TEHNOLOOGIA

Ühe kasutaja ja kohaliku tööriista püsiseisundit haldab Pythoni `asyncio`-daemon koos SQLite’i andmebaasiga WAL-režiimis. Krahhikindlus tagatakse ühe kirjutajaprotsessi abil, ilma eraldi andmebaasiserverita.

Agendid töötavad rootless Podmani liivakastides, kus puudub võrguühendus ja kõik mittevajalikud õigused ning võimalused on eemaldatud. Nii jäävad turvapiirangud täielikult agendi tööulatusest väljapoole. Käituskeskkond on realiseeritud käsitsi, ilma LangChainita, et tagada logimise deterministlikkus ja konteksti pakkimise täielik kontroll. Mudelite rollipõhise suunamise eest vastutab OpenAI API-ga ühilduv lüüs, mis aitab hoida mudelite kasutamisega seotud kulud kontrolli all.

Python · FastAPI · Podman · SQLite · LLM-orkestreerimine

github.com/siimliimand/Girder

Rajahinta.fi

ANDMEPLATVORM

MIKS

Jookide hinnad erinevad Soome ja Eesti vahel mitu korda ning piiriülene ostja ei näe kergesti, mis pärast aktsiisi ja transporti tegelikult odavam on. Rajahinta on reaalajas hinnaindeks ja maaletoomiskulude kalkulaator, kus iga tulemus on jälitatav täpsete sisendite, aktsiisiandmete versiooni ja ajatemplini, mis selle andis.

SUURIM ÕPPETUND

Erinevate e-poodide andmed on erinevad.

KELLELE

Nii piiriülesele ostjale kui impordijale, kes peab oma kalkulatsioone põhjendama.

TEHNOLOOGIA

Kogu süsteem on üles ehitatud TypeScriptis Cloudflare Workersi platvormile. API-kihi eest vastutab Hono ning veebirakendus kasutab Next.js-i koos OpenNextiga. Andmete püsivaks salvestamiseks kasutatakse D1 andmebaasi ja Drizzle ORM-i, kusjuures aktsiisiandmed on EL-i jurisdiktsioonis talletatud ainult-lisanduvate ja versioonitud kirjetena. Vaatluslogid salvestatakse R2-sse ning taustatöötlust korraldavad Cloudflare Queues, Workflows ja cron-põhised töövood.

Arhitektuur on teadlikult migreeritud algselt NestJS-i, PostgreSQL-i, Redise ja Kubernetese kombinatsioonilt Cloudflare'i hallatud teenustele. Eesmärk on vähendada taristuhaldust nii, et üks inimene suudaks kogu süsteemi käigus hoida ilma servereid ise haldamata. Redise rolli täidavad Durable Objects, mis tagavad piirangute jõustamise ja operatsioonide idempotentsuse.

TypeScript · Cloudflare Workers · Hono · D1 + Drizzle · Next.js

rajahinta.fi · github.com/siimliimand/rajahinta-fi

PainSignal

AI-TOODE

MIKS

PainSignal lähtub mõttest, et parimad tooteideed ei sündi koosolekutoas, vaid internetis — Redditis kordavad tuhanded inimesed samasid probleeme. Teenus jälgib neid valusignaale, teisendab need valideeritud mikro-SaaS-i ideedeks ja juhendab meeskondi AI-koopilotsiga, kes soovitab, aga ei ületa kunagi piire.

SUURIM ÕPPETUND

Mida võtab reaalse AI-toote valmistamine: kuus koostöötavat mikroteenust gRPC peal ja arusaam, et AI-st saab kasu, kui talle anda konkreetne ülesanne, mitte vaba käsi, ja pärast kindlate reeglite järgi valideerida.

KELLELE

Asutajatele ja tootemeeskondadele, kes tahavad ideid kinnitada enne koodi kirjutamist.

TEHNOLOOGIA

TypeScript otsast lõpuni: AI-koopilots töötab kuue koostöötava mikroteenusena gRPC peal — tüpiseeritud, madala latentsusega lepingud, mis ühtlasi on AI käitumise piiranguteks koos deterministlike reeglite ja inimese kinnitusega. Haldatud teenused (Supabase Postgres, Lemon Squeezy arveldus, Vercel, Cloudflare) hoiavad ühe inimese ehitatud mitmeplatvormilise toote — veeb, iOS, Android, Chrome — töötamas ilma ops-meeskonnata.

TypeScript · gRPC · Mikroteenused · Mitme platvormi · Töötav toode

painsignal.app · github.com/PainSignal

Unejutumaa

AI + AUDIO

MIKS

Abikaasaga avaldame tasuta eestikeelseid unejutte, mis näitavad neuroerinevusi (ASD, ADHD, düsleksia) kui kingitusi — iga lugu valmib nii teksti kui mitmehäälselise helina. Regulaarne avaldamine on käsitsi võimatu ilma kirjutamis- ja salvestuspäevadeta, seepärast ehitasin kogu tootmisrea üles WordPressi pistikprogrammina: vali tegelane ja teema, seejärel genereerib AI unikaalsed ideed (võrreldes olemasolevate lugudega, et dubleerida ei tekiks), kirjutab 800–1500-sõnalise lapseohutu jutu, teisendab selle repliigipõhiseks audioskriptiks, sünteesib iga repliigi eesti häältega, liidab helifailid ja kujundab kaanepildi — avaldamine on ühe klõpsu taga ja iga etapp jääb redigeeritavaks.

SUURIM ÕPPETUND

AI-põhises sisutootmises on inimese kontrollpunkt etappide vahel tähtsam kui täielik automatiseerimine.

KELLELE

Eesti peredele tasuta lugude kogu; meie kaheliikmelisele meeskonnale uus lugu iga nädal.

TEHNOLOOGIA

PHP 8 ja WordPress — autor avaldab lugusid juba WordPressis, nii et plugin sobitus olemasoleva töövoo sisse ilma uue platvormita. Ideed, jutud ja audioskriptid genereerib openai/gpt-luna-latest, mis kirjutab hästi eesti keeles ja on odav; jutusta.ee annab eesti keele loomulikud hääled, mida suuremad TTS-i pakkujad ei paku.

PHP 8 · WordPress · OpenAI GPT Luna · jutusta.ee TTS

unejutumaa.ee · github.com/siimliimand/ai-bedtime-stories

Erametsad

TURG

MIKS

Eesti metsatehingud on killustatud ja läbipaistmatud: omanik ei tea, mida tema mets väärt on, ja ostjal on vähe usaldusväärseid kohti pakkumise tegemiseks. Erametsad loob puuduva turu — raieõiguste ja metsakinnistute oksjonid, kus müüja saab pakkumisi võrrelda ja ostja on eelnevalt kontrollitud; sisselogimine toimib Eesti eID-ga.

KELLELE

Eesti metsaomanikele ja metsaostjatele.

TEHNOLOOGIA

Rakendus töötab Next.js 15 ja OpenNexti abil Cloudflare Workersi platvormil, koondades kogu olekuhalduse ühte taristusse. Välise andmebaasi asemel kasutatakse D1 andmebaasi koos Drizzle ORM-iga. Iga oksjoni jaoks on eraldi ühelõimeline Durable Object, mis serialiseerib pakkumiste vastuvõtmise, automaatsed oksjoni pikendused ja reaalajas SSE-uuendused. See välistab konkureerivatest päringutest tulenevad võidujooksud ning tagab oksjoni korrektse toimimise ka suure koormuse korral.

Ostjad autentivad end Eesti eID-lahenduste kaudu: Smart-ID, Mobile-ID või ID-kaardiga. Algselt kavandatud Payload CMS-i ja PostgreSQL-i kombinatsioon asendati osaliselt kohandatud eestikeelse haldusliidesega, mille arendus on veel pooleli.

Next.js 15 · Cloudflare Workers · D1 + Drizzle · Durable Objects · eID

github.com/siimliimand/erametsad

My Stash AI + PWA

MIKS

My Stash sündis frustratsioonist: mikroõpe sureb kontode ja jälgimise raskuse all — inimene tahab väikeseid igapäevaseid ideid, mitte uue konto loomist. Cloudflare Worker toimetab iga päev partii AI-genereeritud ideekaarte, mis kogunevad sinu seadmesse ja töötavad ka võrguühenduseta: ilma kontodeta, ilma jälgimiseta.

KELLELE

Hõivatud ja privaatsust väärtustavatele inimestele.

TEHNOLOOGIA

Rakendus kasutab Next.js-i staatilist eksporti ja töötab Cloudflare Pages'il, mistõttu puudub vajadus eraldi serveri järele. Kõik kasutajaandmed salvestatakse lokaalselt seadme `localStorage`-isse ning valideeritakse Zodiga. Kontode, kasutajate jälgimise ja keskse andmesalvestuse puudumine on seega tagatud arhitektuurilise lahendusega, mitte pelgalt privaatsuslubadusega.

Valikuline Cloudflare Worker kasutab D1 andmebaasi, KV-d ja cron-ajastust, et genereerida OpenRouteri kaudu serveripoolselt igapäevane AI-kaartide partii. Päevapõhine käivituslukk tagab töö idempotentsuse ja väldib sama partii korduvat genereerimist. Kui Worker või AI-teenus pole kättesaadav, jätkab rakendus tööd täielikult lokaalses režiimis, ilma et selle põhifunktsionaalsus katkeks.

Next.js · TypeScript · PWA · Cloudflare Workers

my-stash.pages.dev · github.com/siimliimand/my-stash

TabSpace — arendajal on palju projekte; iga uus vahekaart on tööruum linkide, ülesannete ja märkustega
Chrome MV3 · Zustand · Cloudflare

Web Downloader — veebisisu ja meedia salvestamine ühe klõpsuga, ilma ekraanipiltideta ja uuesti allalaadimiseta
React · TypeScript · Vite

Storefront Zero — aeglane ostukorv maksab e-poodidele müüki; kerge WooCommerce'i teema hoiab lehe kiire
PHP 8.3 · Flight PHP · HTMX

NovaTools SEO — WordPressi lehel on vaja metaandmeid, skeeme, saidikaarte ja ümbersuunamisi; üks pistikprogramm katab kõik
PHP · React 18

NovaTools Polyglot — müük mitmes keeles ühest WordPressist
PHP 8.1 · WooCommerce

PDF Editor — PDF-i kiirparandused, ilma dokumente tundmatutele veebiteenustele üles laadimata
Python · FastAPI

TEHNILISED OSKUSED

Keeled	TypeScript, JavaScript, Python, PHP, SQL, HTML, CSS
Frontend	Next.js, React, Tailwind CSS, Radix UI, Framer Motion
Backend	NestJS, FastAPI, Node.js, Payload CMS, WordPress / WooCommerce
AI / LLM	OpenCode (igapäevane tööriist), OpenAI, Anthropic, OpenRouter, agentide orkestreerimine, AGENTS.md / OpenSpec, human-in-the-loop protsessid
Andmed ja taristu	PostgreSQL, Drizzle, Prisma, Redis, BullMQ, Cloudflare (Workers / Pages / D1 / Durable Objects), Linux, Bash, Docker, Kubernetes, GitHub Actions
Kvaliteet	Vitest, Jest, Playwright, Pest, PHPStan, golden-dataset- ja compliance-testimine
Varasemalt kasutatud	SAP ABAP, gRPC, HTMX, Flight PHP, Zustand, Vite, Podman

HARIDUS

Tallinna Tehnikaülikool
Äri ja infotehnoloogia, bakalaureusekraad · 2008 – 2012

Tallinna Polütehnikum
Soojus- ja tööstusautomaatika · 2004 – 2008

KEELED

Eesti
Emakeel

Inglise
Kuulamine C1, lugemine C1, kõnelemine B1, kirjutamine B1

SERTIFIKAADID

AWS Certified Cloud Practitioner
Käimas · 2026 — pilve aluste sertifikaat, esimene samm AWS-i arhitekti teel

Linux Professional Certification (LPI / Linux Foundation track)
Planeeritud · 2026 — serveri-Linuxi haldus, igapäevaselt kasutatavate Linuxi, Bashi ning Dockeri/Podmani oskuste ametlikustamine

SOOVITUD AMETIKOHT

Soovitud ametid
IT-arhitekt, süsteemianalüütik, tarkvaraarendaja

Töö liik ja aeg
Palgatöö või lepinguline · täistööaeg, osaline tööaeg või vabakutseline

Asukoht
Tallinn või kaugtöö