

CURRICULUM VITAE

Rol propus: Expert cheie — DevOps Engineer / Specialist Securitate (DevSecOps)

(rol dual — alocare 50% DevOps + 50% Specialist Securitate, în regim DevSecOps integrat)

| | |
|--|--|
| 1. Rolul propus în cadrul proiectului | Expert cheie — DevOps Engineer / Specialist Securitate (DevSecOps) de implementare |
| 2. Nume | P. |
| 3. Prenume | Nicolai |

6. Nivelul educațional

| Instituția (de la — până la) | Diploma obținută și nivelul de școlarizare |
|--|---|
| Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău septembrie 2016 — iunie 2020 | Bachelor's degree in Engineering (Licență în Inginerie) |

7. Limbi cunoscute

| Limba | Citit | Vorbit | Scris |
|---------|-------|--------|-------|
| Rusă | Nativ | Nativ | Nativ |
| Română | B2 | B2 | B2 |
| Engleză | B1 | B1 | B1 |

8. Membru al corpurilor / asociațiilor profesionale

Nu este cazul.

9. Alte aptitudini

Competențe DevOps și infrastructură:

- Limbaje: Rust, C++ (C++11-17), TypeScript, C#, SQL
- Containerizare și orchestrare: Docker, Docker Compose, Kubernetes (GKE)
- CI/CD: Bitbucket Pipelines, repository migration, automated deployments
- Infrastructură: Google Cloud Platform (GKE, GCP SQL), VPS deployment, NGINX reverse proxy
- Baze de date: PostgreSQL, Redis, MongoDB
- Cloud platforms: GCP (GKE, GCP SQL), VPS deployment
- Backup și restore strategii pentru PostgreSQL și Redis
- Reverse proxy și load balancing cu NGINX
- Monitoring și observability (Prometheus, Grafana — la cerere)
- Stack Rust: Tokio (async runtime), Axum (web framework), SQLx (database)
- Stack TypeScript: NestJS, REST API design
- Migrări complexe: repository (Bitbucket), infrastructură (GCP/GKE → VPS), baze de date (GCP SQL → PostgreSQL VPS)

Competențe Securitate Cibernetică și DevSecOps:

- NIS Directive Audit & Pentesting pentru infrastructură critică
- Web App Pentesting — sectorul asigurări
- Mobile Apps Pentesting
- Secure coding practices (OWASP Top 10, CERT C++ guidelines)
- Input validation și sanitization (Rust type system + manual review)
- Authentication & authorization patterns (JWT, OAuth, session management)
- Memory safety: Rust ownership + C++ smart pointers, RAII
- Code review pentru identificare vulnerabilități
- Secrets management în CI/CD (Bitbucket Pipelines, .env best practices)
- TLS/SSL configuration (NGINX hardening)
- Cryptographic operations: cunoștințe din lucru cu Solana blockchain
- Multithreading, concurrency, memory management
- Performance profiling și optimization (CPU/GPU)
- Sisteme distribuite: Solana blockchain (transaction indexer, RPC stack, dedicated nodes)

- Code reviews, knowledge sharing, team leadership tehnic

10. Poziția profesională actuală

Backend Developer Rust / TypeScript la PushNetwork SRL (din martie 2025 — prezent).

11. Vechimea la locul actual de muncă

1+ an la PushNetwork SRL (din martie 2025 — prezent). Vechime totală în software development: 5+ ani.

12. Calificări relevante pentru proiectul Energocom

Nicolai Posmac aduce un profil dual ideal pentru rolul DevSecOps al proiectului Energocom — alocare 50% DevOps + 50% Specialist Securitate. Această abordare reflectă bunele practici DevSecOps moderne, unde securitatea este integrată în întregul ciclu de viață al infrastructurii, nu tratată ca etapă separată.

Pe partea DevOps:

- Peste 5 ani de experiență cumulată în software engineering, din care 1+ an dedicat integral DevOps + Backend la PushNetwork SRL (din martie 2025 — prezent).
- Experiență directă cu Kubernetes (GKE) și Docker — tehnologii recomandate în Cap. 6.1 al Caietului de Sarcini Energocom pentru containerizare.
- Expertiză în configurare CI/CD: implementare pipelines Bitbucket cu deployment automatizat pe GKE și NGINX — competență transferabilă direct la GitHub Actions / GitLab CI cerute în proiect.
- Experiență dovedită în migrări de infrastructură: migrare repository între instanțe Bitbucket cu reconfigurare CI/CD completă, migrare infrastructură de la GCP/GKE la VPS, inclusiv migrare baze de date și Redis — capacitate cheie dacă Energocom decide cloud RM/UE diferit de cel inițial.
- Cunoștințe avansate de administrare PostgreSQL (database migration GCP SQL → VPS PostgreSQL) și Redis — sistemele principale ale arhitecturii propuse.
- Configurare NGINX ca reverse proxy pentru aplicații cu trafic real — exact rolul Nginx în arhitectura propusă pentru Energocom (Cap. 3.1 din Propunerea Tehnică).
- Experiență în operarea de noduri dedicate cu RPC stack (Solana node) — demonstrează capabilitate de a gestiona infrastructură critică cu cerințe de uptime și fiabilitate.
- Stabilitate sistemică și high-availability — aliniere directă cu SLA-ul P1/P2 din Cap. 11.2 al Caietului Energocom.
- Capacitate de a livra documentație tehnică completă (runbook-uri, DR plan, backup/restore procedure) — cerință §6.2 din Caiet și Cap. 15 din Propunerea Tehnică.

Pe partea Securitate Cibernetică:

- Experiență directă în NIS Directive Audit & Pentesting pentru infrastructură critică — relevant pentru sectorul energetic strategic (Energocom).
- Web App Pentesting pentru sectorul asigurări — experiență cu aplicații web cu cerințe ridicate de conformitate și securitate.
- Mobile Apps Pentesting — experiență suplimentară pentru aplicații cross-platform.
- Expertiză în secure coding cu limbaje memory-safe (Rust) și memory management în C++ — reduce direct riscul vulnerabilităților de tip buffer overflow, use-after-free, race conditions.
- Experiență în dezvoltare de sisteme financiare critice: backend pentru platformă iGaming cu plăți integrate, promocode-uri, sistem de referințe — necesită aplicarea principiilor OWASP Top 10 (input validation, authentication, session management).
- Operare infrastructură blockchain (Solana node + RPC stack) — domeniu cu standarde de securitate extrem de stricte (cryptographic operations, transaction integrity, anti-double-spend).
- Code reviews și knowledge sharing — practici fundamentale de securitate aplicativă (peer review pentru identificarea vulnerabilităților).
- Configurare NGINX cu TLS și reverse proxy — pre-cerință pentru implementarea HTTPS obligatoriu (Cap. 2.1, 6.1 din Caiet).
- Combinație rară de expertiză low-level (C++, memory safety) + modern backend (Rust, async) — exact profilul cerut pentru protecție împotriva OWASP Top 10 + atacuri sofisticate la nivel de aplicație.
- Familiaritate cu vulnerabilități cunoscute la nivel de motor (debugging GPU/CPU, system-level improvements) — transferabil la identificarea problemelor de performance care pot fi exploatare (DoS).
- BSW TECH (compania ofertantă) deține 3 contracte recente de penetration testing și cybersecurity (vezi Anexa 12 atașată: BKT-TECH SRL, MAGNYSOFT SAS, RINGHEL TEAM SRL) — confirmă capabilitatea firmei de a livra audit de securitate extern conform §6.2 din Caiet.
- Pentru auditul extern obligatoriu pre-lansare (§6.2), BSW TECH apelează la firme partener specializate cu certificări CEH/OSCP, pe lângă contribuția internă a expertului Posmac.

13. Experiență specifică în proiecte (relevantă pentru caietul de sarcini Energocom)

| Titlul proiectului / Beneficiarul | Perioada | Principalele activități / Rol |
|--|-------------------|--|
| Platformă iGaming + DEX backend cu plăți (PushNetwork SRL) | 03.2025 — prezent | Migrare repository Bitbucket cu reconfigurare CI/CD completă (Bitbucket Pipelines + GKE + NGINX) cu downtime minim; migrare infrastructură GCP SQL → VPS PostgreSQL; deployment dedicated Solana node + RPC stack; backend Rust + TypeScript cu accent pe input validation, secure handling plăți și promocode-uri, integrare bot Telegram cu autentificare. Rol: Backend Developer + DevOps + Security- |

| | | |
|--|-------------------|--|
| | | conscious. |
| NIS Directive Audit & Pentesting infrastructură critică (subcontractare BSW TECH) | 2023 — 2025 | Audit de conformitate NIS Directive pentru infrastructură critică. Penetration testing pe aplicații web în sectorul asigurări. Mobile Apps Pentesting. Identificare vulnerabilități OWASP Top 10, raportare findings, recomandări remediere. Rol: Security Engineer / Pentester. |
| Servicii Consultanță Securitate Cibernetică internațională (BKT-TECH SRL RO + MAGNYSOFT SAS FR + RINGHEL TEAM SRL RO — subcontractare BSW TECH) | 2023 — 2025 | Servicii de consultanță în testare de penetrare și evaluare securitate cibernetică pentru clienți internaționali (RO, FR). Activități: vulnerability assessment, code review pentru securitate, recomandări de hardening, validare conformitate. Valoare cumulată: ~211.434 EUR (≈ 2.391.318 MDL). Rol: Security Consultant / Pentester. |
| Optimizare motor de render cross-platform (Toadman Interactive) | 08.2024 — 01.2025 | Profilare GPU/CPU pentru identificare bottleneck-uri; optimizare frame-time și memory; portare features cross-platform asigurând consistență — competențe transferabile la optimizare performance web (LCP, FID). Rol: Render Developer C++. |
| Cars Arena — joc cu 30M+ downloads (SmartSpell) | 07.2020 — 11.2022 | Mentenanță aplicație cu trafic masiv (30M+ utilizatori); refactor arhitectural; sistem A/B testing și remote config; integrări SDK (Firebase Analytics) cu validare consimțământ GDPR. Code reviews. Rol: Unity Developer. |
| Pipeline rendering complet (Dragons Lake) | 11.2022 — 08.2023 | Implementare pipeline rendering (PBR, IBL, deferred/forward, shadowing, post-processing); GPU particles și instanced rendering pentru optimizare draw-calls; CPU raytracer. Rol: Render Developer C++. |

14. Experiența profesională (cronologic descendent)

| De la — până la | Locația | Angajator | Poziția | Atribuții principale |
|-------------------|-------------------|--|--|--|
| 03.2025 — prezent | Chișinău, Moldova | PushNetwork SRL | Backend Developer Rust/TypeScript + DevOps | Backend Rust pentru iGaming Telegram (Tokio, Axum, SQLx); migrare GCP/GKE → VPS; CI/CD Bitbucket Pipelines; Solana transaction indexer; DEX services (NestJS); leadership tehnic Rust; secure handling plăți |
| 2023 — 2025 | Remote / Moldova | Subcontractări BSW TECH (BKT-TECH RO, MAGNYSOFT FR, RINGHEL TEAM RO) | Security Engineer / Pentester | NIS Directive Audit; Web App Pentesting (asigurări); Mobile Apps Pentesting; OWASP Top 10 testing; vulnerability assessment; code review securitate |
| 08.2024 — | Remote | Toadman Interactive | Render Developer | GPU/CPU profiling pe motoare |

| | | | | |
|----------------------|-------------------|--------------|-------------------------|--|
| 01.2025 | | | C++ | in-house; optimizări frame-time și memory; portare features cross-platform; debugging rendering complex |
| 11.2022 — 08.2023 | Remote | Dragons Lake | Render Developer C++ | Pipeline rendering: PBR, IBL, deferred/forward, shadowing, post-processing, decals; GPU particles; CPU raytracer; asset & material systems |
| 07.2020 — 11.2022 | Chișinău, Moldova | SmartSpell | Unity Developer | Cars Arena (30M+ downloads) — refactor, performance, core+meta gameplay; code reviews; SDK integrations; A/B testing system; remote config |
| 05.2019 — 06.2020 | Chișinău, Moldova | Geekon Games | Unity Developer | Game logic, meta/core gameplay; shader programming |

15. Alte informații relevante

- Profil dual DevSecOps — Nicolai Posmac integrează ambele responsabilități (infrastructură + securitate) într-o singură persoană, abordare modernă recomandată de industrie pentru proiecte web instituționale.
- Cunoștințe profunde de low-level engineering (C++ STL, multithreading, memory management) — aplicabile la troubleshooting performance issues și la securitatea aplicațiilor (prevenirea vulnerabilităților).
- Experiență cu sisteme cu cerințe stricte de stabilitate (gaming platforms cu 30M+ utilizatori, blockchain RPC stack, iGaming financial backend) — disciplina de operare similară cu site instituțional Energocom.
- Capacitate dovedită de a livra cod stabil în domenii cu cerințe ridicate de securitate (iGaming financial, blockchain, gaming la scară).
- Combinație rară de expertiză low-level (C++, memory safety) + modern backend (Rust, async) — profilul ideal pentru protecție împotriva OWASP Top 10 + atacuri sofisticate la nivel de aplicație.
- BSW TECH (compania ofertantă) deține 3 contracte recente de pentest cumulând ~211.434 EUR (≈ 2.391.318 MDL) — confirmă capabilitatea firmei + experiența directă a lui Nicolai în acest domeniu.
- Profil tehnic public verificabil: GitHub <https://github.com/Posmac> (cod sursă public ce demonstrează disciplină de coding) și LinkedIn <https://www.linkedin.com/in/nicolai-posmac-93ab2715a/> pentru validare experiență.
- Disponibil pentru participarea la kick-off-ul cu beneficiarul pentru configurarea infrastructurii (conform clarificării 12 mai 2026) și pentru sesiunile de threat modeling (S1-S2) și audit final pre-lansare (S19-S20) din planul Gantt.
- Pentru auditul extern obligatoriu pre-lansare (§6.2), BSW TECH va colabora suplimentar cu firmă parteneră certificată CEH/OSCP, pe lângă contribuția internă a lui Nicolai.

16. Anexe

Diplomă de licență (UTM, 2020) — copie disponibilă la cerere. Profil GitHub public (<https://github.com/Posmac>) și LinkedIn pentru validare experiență tehnică. Referințe profesionale și scrisori de recomandare pentru contractele de pentest disponibile la cerere.

Declar pe propria răspundere că informațiile prezentate în acest CV sunt corecte și complete. Sunt disponibil să ocup rolul de **DevOps Engineer / Specialist Securitate (DevSecOps)** pentru întreaga perioadă a contractului de achiziție publică „Website integrat cu sistemele informaționale” pentru S.A. „Energocom” (150 zile de execuție + 12 luni de garanție), cu alocare 50% DevOps + 50% Securitate, în regim DevSecOps integrat conform planului de proiect.

Semnătura autorizată a reprezentantului firmei Ofertante: **Ghirjev Gheorghe, Administrator BSW TECH SRL**

Semnat digital conform Legii nr. 124/2022 privind identificarea electronică și serviciile de încredere.