Маралбаев Адиль

Middle DevOps / DevSecOps инженер

linkedin.com/in/adil-maralbayev | exi-t.github.io

Email: madil6583@gmail.com

Телефон: +7 702 700 2809

Астана, Қазақстан

Өзім туралы

On-premise production инфрақұрылымын құру мен пайдалануда 2+ жыл тәжірибесі бар Middle DevOps / DevSecOps инженер: 15+ гипервизордағы 200+ VM және 15+ Kubernetes кластері, 99.9%+ uptime деңгейінде жұмыс істейтін 30+ B2B және B2G жүйесі, оның ішінде бүкіл Қазақстан бойынша қолданылатын мемлекеттік қызметтер. Негізгі бағыт: bare-metal Kubernetes, Docker Swarm, қауіпсіздік тексерулері бар GitLab CI/CD, Ansible және Terraform арқылы IaC. Мемлекеттік жүйелер үшін ақпараттық қауіпсіздік бойынша мемлекеттік аттестациядан (К3) өтті. Linux және PostgreSQL hardening, DMZ жобалау, HA, апатты қалпына келтіру және observability бойынша берік білімі бар. Production жеке жобасы және Terraform арқылы құрылған Kubernetes зертханасы арқылы AWS-пен (EC2, VPC, S3, IAM) практикалық тәжірибесі бар. Go backend тәжірибесін күнделікті автоматтандыруда және ақаулардың түпкі себебін анықтауда қолданады.

Техникалық дағдылар

- **Контейнерлер және оркестрация**: Kubernetes (kubeadm, HA control plane, масштабтау), Helm, Docker, Docker Swarm, containerd
- **CI/CD және DevSecOps**: GitLab CI/CD, build кэштеу, SonarQube, SAST, құпияларды сканерлеу (gitleaks / trufflehog), образдарды сканерлеу (Trivy), орталар мен құпияларды бөлу, artifact registry
- **IaC және автоматтандыру**: Ansible, Terraform, Helm charts, Bash, Go, Python, n8n, Claude Code / LLM көмегімен автоматтандыру
- **Бұлт (AWS)**: EC2, VPC (public / private subnets, NAT), Security Groups, Elastic IP, S3 (versioning, lifecycle, public access block), IAM рөлдері / instance profiles, AWS CLI, Terraform AWS және ресурстарды импорттау; жүктеме кезінде кластерді автомасштабтау үшін Karpenter + HPA бойынша базалық білім
- **Инфрақұрылым**: Bare metal, Proxmox VE, XCP-ng / Xen Orchestra, VMware Cloud Director, Linux (Ubuntu, RHEL); GPU серверін баптауда аздаған тәжірибе (NVIDIA драйверлері, CUDA)
- **Желі және қауіпсіздік**: DMZ, VLAN, iptables / nftables / ufw, HAProxy, Nginx, VPN, SSH және PAM hardening, auditd, CIS үлгісіндегі baseline, ең аз артықшылық қағидасы, TLS / PKI
- **Дерекқорлар**: PostgreSQL (Patroni HA, репликация, баптау, pgBackRest / WAL архивтеу, TimescaleDB, hardening)
- **Observability**: Prometheus, Grafana, Alertmanager, Node / Blackbox / cAdvisor / SQL exporters, ELK (Elasticsearch, Logstash, Kibana)
- **Backup және DR**: Veeam Agent for Linux, Vinchin, Proxmox Backup Server, PostgreSQL логикалық және физикалық бэкаптары, қалпына келтіру жаттығулары
- **Архитектура**: ArchiMate-пен аздаған тәжірибе (инфрақұрылым және сервис модельдері)

Жұмыс тәжірибесі

- **Hardcode** — Астана, Қазақстан
  Middle DevOps / DevSecOps инженер — *шілде 2024 – қараша 2026*
  - On-premise production инфрақұрылымын bare metal деңгейінен бастап құрдым (гипервизорлар, VM, желі, сақтау жүйелері, бэкап, мониторинг) және оны **30+ клиенттік жүйе** үшін **15+ гипервизордағы 200+ VM** дейін кеңейттім, **99.9%+ uptime**, оның ішінде бүкіл Қазақстан бойынша қолданылатын мемлекеттік қызметтер.
  - On-premise ортада **15+ HA Kubernetes кластерін** басынан аяғына дейін орнатып, пайдаландым (әрқайсысы 2–3 серверде **15–25 түйін**): multi-master, сыртқы etcd, keepalived VIP, CNI, ingress, тұрақты сақтау жүйесі. Кластерлерді масштабтап, түйіндерді **zero downtime** режимінде drain / алып тастадым, оның ішінде сертификаттарды ауыстыру.
  - Көп қабатты Docker кэштеу, тәуелділік кэштері және ортақ runner-лер арқылы GitLab CI/CD build уақытын **~50%-ға** қысқарттым.
  - CI/CD-ге міндетті қауіпсіздік кезеңдерін қостым: құпияларды анықтау, образдардың осалдықтарын сканерлеу және конфигурация linting, сондықтан тіркелгі деректері мен осал образдар артефактілерге немесе production registry-ге ешқашан түспейді.

- Кодтың сапасы мен қауіпсіздігін автоматты сканерлеуді (**SonarQube**) CI/CD pipeline-дарына біріктіріп, production-ға дейін ақауларды анықтау уақытын қысқарттым.
- **Екі мемлекеттік жобаны** Бірыңғай техникалық талаптар бойынша **үшінші класты (К3) ақпараттық жүйе** ретінде дайындап, Мемлекеттік техникалық қызметтің (МТҚ) аттестациясынан өткіздім. Толық циклге жауап бердім: gap analysis, hardening, дәлелдемелер мен құжаттар, SOC және аудиторлармен жұмыс, барлық ескертулерді жою.
- Барлық стендтерде Ansible арқылы Linux hardening жасадым: SSH (тек кілт, шектелген шифрлар), PAM (күрделілік, бұғаттау), auditd, sysctl, firewall, ең аз артықшылықпен қолжетімділік. Реттеуші талаптарына сай reverse proxy және тек VPN арқылы әкімшілік қолжетімділігі бар **DMZ** сегменттеуін жобаладым.
- Production PostgreSQL-ді жүргіздім: HA және репликация, қауіпсіздік (`pg_hba`, рөлдер, TLS), баптау (жады, checkpoint, autovacuum, сұраулар), баяу сұраулар жүктемесін азайттым.
- Veeam, Vinchin және Proxmox Backup Server, сонымен қатар PostgreSQL WAL архивтеу және point-in-time recovery арқылы бэкап пен DR құрдым; тұрақты қалпына келтіру жаттығулары, **100% сәтті нәтиже**.
- Барлық жобаларда Prometheus, Grafana, Alertmanager, exporters және ELK енгіздім, n8n арқылы алерттерді email мен мессенджерлерге бағыттадым, инциденттерге әрекет ету уақытын **40–50%-ға** қысқарттым.
- Инфрақұрылымды IaC-ке көшірдім (Ansible рөлдері, Terraform), қол жұмысын **˜70%-ға** азайтып, конфигурация дрейфін жойдым; health check, бэкап тексерулері және сертификат мерзімін бақылауды **Go, Bash және Python** арқылы автоматтандырдым.
- Скрипт жазу, IaC, лог пен инциденттерді талдау және құжаттама үшін **Claude Code және LLM көмегімен инженерлік жұмысты** енгіздім, әріптестерге AI көмегімен диагностиканы үйреттім.
- 30+ жүйе үшін on-call қолдау және инциденттерге әрекет ету: гипервизор мен желіден Kubernetes, қосымшалар мен дерекқорларға дейін толық стек бойынша debugging, түпкі себепті талдау және қалпына келтіру.

- **Фриланс** Астана, Қазақстан
  Backend әзірлеуші (Go) *2022 – шілде 2023*
  - Go тілінде backend сервистерін әзірледім; қосымша деңгейіндегі бұл білім қазір инциденттерді диагностикалауды және әзірлеу командаларымен жұмысты жылдамдатады.

Жобалар

- **Telegram-ға арналған Jobs Mini App (@vacs_jobs_bot), жеке, 2026**: Жалғыз өзім жасап, жүргіземін: Қазақстандағы спамға толы вакансия топтарын алмастыратын Telegram ішіндегі жұмыс тақтасы; модераторлардың орнына автоматты тексерулер; ізденушілер қосымшада өтініш береді, чатта сөйлеседі, тесттен өтеді және сұхбатқа жазылады (en / ru / kk). Go API + bot webhook, Svelte, PostgreSQL 16, Caddy (Let's Encrypt) артында AWS EC2-дегі Docker Compose, IAM instance role арқылы S3-ке күнделікті бэкаптар (сақталған кілттерсіз).
- **AWS Kubernetes зертханасы, жеке, 2026**: EC2-дегі Kubernetes v1.36 (1 control plane + 3 worker), толығымен Terraform-да: жеке VPC, public / private subnets, NAT түйіні, қатаң security groups, cloud-init. Calico NetworkPolicy, Helm, metrics-server, Gateway API. CKA дайындығы: etcd backup / restore, kubeadm жаңарту, RBAC. Консоль арқылы жасалған EC2 / S3 ресурстарын Terraform-ға импорттадым; versioning және lifecycle бар S3 бэкап bucket.

Сертификаттар

Cisco Networking Academy: Network Security (қараша 2023); IT Essentials (ақпан 2023); Cybersecurity Essentials (қыркүйек 2022); Introduction to Cybersecurity (қыркүйек 2022)

Тілдер

Ағылшын тілі — B2 (орташадан жоғары); орыс тілі — C2 (еркін); қазақ тілі — B2 (орташадан жоғары)

Білімі

- **Astana IT University (AITU)** Астана, Қазақстан
  Киберқауіпсіздік бакалавры; GPA: 3.5 / 4.0 *қыркүйек 2021 – маусым 2024*