



Андрей Беднов

Разработчик
программного
обеспечения
DevOps Инженер

Контакты

E-mail: andrew@commandr.stream

Мобильный №: +996 709 77 33 99

Telegram, Wire: @andrcmdr

Hangouts: [commandr.stream/call](https://hangouts.google.com/join?id=commandr.stream/call)

Skype: andy.bednoff

LinkedIn: [linkedin.com/in/andrcmdr](https://www.linkedin.com/in/andrcmdr)

Персональные данные

Дата рождения: 2 Февраля, 1989

Место рождения: Бишкек, Кыргызстан

Место проживания: Бишкек, Кыргызстан,
720010

Гражданство: Кыргызской Республики

Владение языками

Русский: родной язык

Английский: профессиональное владение
(B2)



print pdf pdf.view

En

Возможности трудоустройства

Разработчик ПО: Go, Rust

О себе

Опытный разработчик программного обеспечения, крайне увлеченный современными тенденциями технологий - программным обеспечением с открытым исходным кодом, GNU/Linux, разработкой серверного программного обеспечения и системного промежуточного ПО на Go и Rust, для распределенных сетевых сервисов, управляемых облачных и сетевых инфраструктур, внедрением методик DevOps для автоматизации процессов разработки ПО, интеграцией и использованием облачных инфраструктурных решений (сервисно-ориентированных архитектур SOA, по модели IaaS, PaaS, FaaS, сервисных шин ESB, промежуточного ПО для управления очередями сообщений MOM/MQ для интеграции сервисов), использованием Docker, Kubernetes, CoreOS, OpenStack, Juju, MaaS, работой с высоконагруженными системами, их масштабированием, большими данными, сбором и анализом данных. Эти направления очень интересны для меня, имеют очень высокий приоритет и важность для моего личного роста. Нахожусь в поиске предложений работы, вакансий, компаний и команд для продолжения опыта работы в этих направлениях и для долгосрочного трудоустройства.

Знания, опыт и навыки :: Разработка ПО

Языки программирования со статической проверкой типов в фазе компиляции программы:

- **Rust** (rustc)
- **Go** (go, gccgo)
- **Pony** (ponyc)

Языки программирования с потоковой и поэтапной проверкой типов:

- **Python** (PEP-484 aka mypy, Cython)
- **TypeScript** (tsc with Node.js/V8)

Языки программирования сценариев с динамической проверкой типов в фазе исполнения программы:

- **Python** (CPython, PyPy, Jython)
- **JavaScript/ECMAScript** (Node.js/V8)
- **Shell Scripting** (sh, bash, dash, ash)

Языки таблиц стилей (препроцессоры CSS):

SASS/SCSS, LESS, Stylus

Системы контроля изменений и версий исходного кода проектов:

Git, Mercurial (hg), Bazaar (bzt), Subversion (svn)

Системы управления базами данных (СУБД):

- **Реляционные СУБД:** PostgreSQL, Postgres-XL, MySQL, MariaDB, CockroachDB, SQLite
- **Key-value хранилища:** Redis+Sentinel, Memcached, Tarantool, Elliptics, BerkeleyDB, RocksDB
- **Документные хранилища:** MongoDB, CouchBase
- **Графовые СУБД:** OrientDB
- **Поисковые системы:** Elasticsearch, Sphinx
- **Хранилища временных рядов:** RRDtool, Prometheus, InfluxDB, Graphite
- **Распределённые хранилища и ФС:** Ceph, GlusterFS

Знания, опыт и навыки :: Разработка ПО

Форматы сериализации данных и языки разметки для хранения конфигураций, обеспечения API протоколов передачи данных и вызова процедур - шаблонизаторы, препроцессоры структур, схем и моделей данных:
JSON (REST, RPC, GraphQL), Protocol Buffers (gRPC, Thrift), YAML, TOML, XML + XML Schema (RPC, SOAP)

Инструменты автоматизации сборки, управления и разрешения зависимостей, обеспечения и формирования поставки, развертывания и кэширования пакетов:

- Независимые от языка: GNU Make, Meson, Sonatype Nexus
- *Rust*: Cargo
- *Go*: go toolchain (go get/install/build/mod), dep, Manul, Glide, GoPM+Switch, gopkg.in
- *Python*: PIP (Python Wheels) & EasyInstall/SetupTools (Python Eggs) + VirtualEnv
- *Node.js*: NPM
- *JavaScript*: Gulp, Grunt, webpack, Bower

Фреймворки - асинхронные, событийно управляемые, с неблокирующим вводом-выводом, для создания многопоточных сетевых приложений и серверов, инструменты объектно-реляционного отображения данных (ORM), шаблонизаторы:

• *Rust*: Crossbeam, Rayon, Mio, Tokio, tokio-minihttp/http2, Hyper, Rocket, Gotham, Actix, Nickel, Iron, Diesel (ORM)

• *Go*: Iris, Aah, Echo, Beego

• *Pony*: Wallaroo

• *Python*: Falcon, Bottle, wheezy.web, APIStar, Meinheld, Gunicorn+WSGI, Twisted, Tornado, SQLAlchemy, SQLAlchemy

• *Node.js*: Express.js, ECT.js, Dust.js, Hogan.js, Handlebars.js, Mustache.js

• *JavaScript*: jQuery, ECT.js, Prototype, Underscore, Backbone, Ember, Angular, React, React Native, Polymer, Ionic, Apache Cordova, Adobe PhoneGap, Electron, NW.js (node-webkit)

Инструменты для вызова системных функций и связывания программ и низкоуровневых библиотек (FFI):
rust-ffi (Rust), cgo (Go), ctypes and cffi (Python), node-ffi (Node.js), SWIG

Системные библиотеки и библиотеки элементов интерфейса:

GLib (GObject/GType, GModule, GThread, GIO), GTK+, Qt, QML, wxWidgets, ncurses

Промежуточное ПО управления очередями сообщений (МOM/МQ) - обеспечения среды и протоколов передачи и доставки сообщений, брокеры очередей сообщений:

- NATS (text-based pub/sub protocol)
- Redis Pub/Sub + Sentinel
- ZeroMQ (brokerless MQ)
- Celery (task/job queue)
- RabbitMQ (AMQP, MQTT, STOMP)
- Apache ActiveMQ (AMQP, MQTT, STOMP)
- Apache Qpid (AMQP)

Редакторы исходного кода и среды разработки (IDE):

Sublime Text, Visual Studio Code, Atom IDE, GNOME Builder, Glade, wxGlade, Qt Creator, IntelliJ IDEA, GoLand, PyCharm, WebStorm

Знания, опыт и навыки :: DevOps инструментарий

Системы совместной работы, управления проектами, контроля изменений и версий исходного кода (кодовой базы) проектов, отслеживания ошибок:

Gitea, Gogs, GitLab, BitBucket Server
Phabricator, Tuleap, Jira
Roundup, Trac, RedMine
Flyspray, Mantis, Bugzilla

Системы документации:

Sphinx, MoinMoin, DokuWiki, MediaWiki, Confluence

Системы непрерывной интеграции/внедрения (CI):

Jenkins, Drone, GitLab CI, Travis, JetBrains Team City, Atlassian Bamboo

Динамический анализ программ - непрерывное тестирование (СТ) и обеспечение качества ПО (QA):

• Инструменты автоматизации тестирования ПО для функционального и приёмочного тестирования:
CasperJS (for PhantomJS and SlimerJS headless browser engines), Selenium, Cucumber/Gherkin (TDD/BDD)

• Инструменты автоматизации интерфейсного GUI тестирования ПО: dogtail, xdotool, Autolt

• Инструменты нагрузочного и стресс-тестирования производительности ПО: wrk/wrk2, Apache JMeter

Статический анализ программ - тестирование безопасности ПО:

Coverity Scan, Pfff, Infer, Flow

Системы непрерывной поставки и развёртывания (CD):

• Инструменты контейнеризации и изоляции окружений:
Docker, Docker Compose, Portainer, LXC/LXD, Rocket (rkt, CoreOS), Atomic, Rancher, Oracle Railcar, Packer, Vagrant, Flatpak, Snapcraft (Snappy), AppImage

• Системы управления облачной инфраструктурой (PaaS, IaaS, FaaS/Serverless) и роём сервисов, кластеризации и оркестрации контейнерных сред:
Docker Swarm, Kubernetes, Juju, MaaS, OpenStack, OpenFaaS, Oracle Fn

Системы непрерывной конфигурации (СС) и обеспечения/снабжения - Инфраструктура как код (IaC):

• Системы управления непрерывной конфигурацией:
Ansible, Terraform, Nomad, Juju, Salt Stack

• Системы обнаружения и обеспечения сетевой поддержки роля сервисов (ESB):
SkyDNS, Consul, Serf, Conduit, Linkerd, etcd, dnsmasq

• Хранение и управление секретами: Vault

Системы непрерывного мониторинга (СМ):

• Инструменты мониторинга и логирования (журналирования):
InfluxData (Telegraf, Chronograf, Kapacitor, InfluxDB), Consul, Prometheus, Graphite, Sentry, Grafana, ELK Stack (Elasticsearch, Logstash, Kibana), pprof, cAdvisor, RRDtool, MRTG, Ganglia, Nagios

SaaS, IaaS, PaaS, FaaS (serverless) сервисы:

OpenShift, Heroku, Amazon EC2/S3/Lambda

Знания, опыт и навыки :: Администрирование систем и поддержка процессов работы IT инфраструктуры

Операционные системы и дистрибутивы ПО на базе

GNU/Linux:

- Debian, Ubuntu Server/Cloud/Core
- Arch, Gentoo
- CoreOS, Atomic, Rancher, Alpine, OpenWRT, DD-WRT, Elastix
- Fedora, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), CentOS, Oracle Linux, Scientific
- OpenSUSE, SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED), SUSE Linux Enterprise Server (SLES)

Модули обеспечения безопасности ядра Linux:

SELinux, AppArmor

Фильтры сетевого трафика:

netfilter/iptables

Системы обнаружения и предотвращения сетевых вторжений:

Snort, Suricata

Виртуализация:

Vagrant, Xen, KVM, QEMU, Oracle VirtualBox, VMware, Parallels

Веб-серверы (HTTP):

Nginx, Cherokee, Lighttpd, Hiawatha, Mongoose

Файловые серверы (FTP):

vsftpd, ProFTPD

Почтовые серверы:

Courier, Exim, Postfix, qmail, Qpopper+SpamAssassin, polycyd

Серверы доставки и мгновенного обмена сообщениями (XMPP/Jingle):

ejabberd, Openfire

Серверы доменных имён (DNS):

BIND, PowerDNS, djbdns/dbndns, dnsmasq

DHCP серверы:

ISC DHCP, Kea DHCP, dnsmasq

Серверы обеспечения динамической маршрутизации (BGP/OSPF):

BIRD, GNU Zebra, Quagga

Прокси-серверы:

Squid, Polipo, Apache Traffic Server

Серверы других протоколов:

NTPd, OpenSSH, OpenVPN, OpenLDAP, FreeRADIUS, Asterisk (WebRTC, SIP, H.323)

Знания, опыт и навыки :: Хронология опыта

<i>Технологии:</i>	Общее количество лет опыта - Период использования на практике:
Windows, batch shell scripting, Autolt	10 - 2002-2012
GNU/Linux (RedHat, Fedora Core, Mandrake, SUSE, Debian, Gentoo, Arch), shell scripting (including GNU/Bash, AWK, sed)	10 - с 2008 как СисАдмин 14 - с 2004 как пользователь
Modula-2, Zonnon, Oberon-2	6 - 2003-2009
Delphi, Free Pascal + Lazarus	8 - 2004-2012
C, C++	5 - 2004-2009
i586/i686, x86-64 Assembly	3 - 2005-2008
Java, C#/Mono	4 - 2008-2012
Lua, MoonScript	6 - с 2012
JavaScript/ECMAScript (also CoffeeScript)	6 - с 2012
Python	5 - с 2013
Node.js	4 - с 2014
TypeScript	4 - с 2014
Ruby	4 - с 2014
Crystal	3 - с 2015
Dart	3 - с 2015
Go	3 - с 2015
Rust	3 - с 2015
Pony	1 - с 2017

Образование

Институт Интеграции Международных Образовательных Программ Кыргызского Национального Университета (ИИМОП КНУ)

2010-2012

Факультет Компьютерных Технологий и Интернет (ФКТИ) [Кыргызско-Американский Факультет (КАФ)]

Специальность: Информатика и информационно-вычислительные технологии, Инженер по разработке программного обеспечения

Специализация: Концепции языков программирования и системы типов данных; синтаксический и лексический анализ, теория компиляторов и оптимизация кодогенерации; автоматизация методов проектирования и процессов разработки программного обеспечения

Опыт работы

Накоплен долговременный опыт дизайна, проектирования, реализации, разработки, интеграции, внедрения и развертывания различных серверных облачных инфраструктур и платформ, с применением сервисно-ориентированных архитектур (SOA), нацеленных на обслуживание под высокой нагрузкой и обработку больших потоков данных.	Период времени работы:
Дос-Кредо Банк (https://doscredobank.kg) - Бишкек, Кыргызстан Разработчик ПО (Go), DevOps Инженер, Team-lead Разработка новой платёжной системы (платёжного шлюза, процессинга) и smpp серверов для сервисов sms сообщений. Внедрение с нуля DevOps процессов для автоматизации разработки в команде.	Апрель 2018 - Сентябрь 2018
OpenMesh (https://openmesh.com, https://cloudtrax.com) - Портленд, Орегон, США (удалённо) Разработчик ПО (Go, Rust, Python, JS, Lua, Ruby), DevOps Инженер, Team-lead Миграция кодовой базы всей наследуемой серверной облачной инфраструктуры и сетевых сервисов на стек технологий Go, Rust и Docker. Разработка облачного сетевого контроллера для конфигурации удалённых управляемых крупномасштабных беспроводных р2р mesh сетей, развёрнутых на множестве (mesh рой) встраиваемых IoT устройств (точках доступа, спутниках, мостах, шлюзах), работающих на кастомизированной ОС OpenWRT с интерфейсом конфигурации LuCI и плагинами на Lua для конфигурации, логирования и сбора данных о работе устройств сети.	Январь 2015 - Апрель 2018
Saima Telecom (http://www.saimatelecom.kg, http://www.saima4g.kg) - Бишкек, Кыргызстан Node.js разработчик серверного ПО отдела биллинга департамента ИТ Разработка системы OLAP аналитики данных для БД биллинговой системы оператора	Сентябрь 2014 - Декабрь 2014
Независимая практика удалённой разработки ПО (фриланс) - Бишкек, Кыргызстан - Москва, Россия Разработчик ПО на Python/Ruby/JavaScript (Node.js), Специалист по безопасности и автоматизации тестирования ПО (QA) Аудит безопасности, тестирование на проникновение и некорректную работоспособность, анализ уязвимостей и некорректной работы биллинговой платформы Inline Telecom Solutions Bill-Master	Январь 2014 - Сентябрь 2014
BM Technologies, Umai payment system (http://umai.kg, http://bm.kg) - Бишкек, Кыргызстан DevOps Инженер, Специалист по безопасности и автоматизации тестирования ПО (QA) Консультации по тестированию, безопасности и планированию облачной инфраструктуры проекта, процессов разработки, тестирования, поставки и развёртывания системы процессинга платёжных транзакций и её интеграции с внешними системами. Внедрение и отлаживание автоматизации DevOps процессов разработки проекта.	Сентябрь 2013 - Декабрь 2013
CodEx LLC (https://codex.io) - Вуллонгонг, Сидней, Новый Южный Уэльс, Австралия Team-lead, Разработчик ПО, DevOps Инженер, Специалист по безопасности и автоматизации тестирования ПО (QA) Создан стартап инкубатор телекоммуникационных и финтех проектов в Австралии (Вуллонгонг, Сидней). Разработка высоконагруженных платформ комплексной автоматизации операторов связи (SaaS, PaaS): <ul style="list-style-type: none">• Биллинговой платформы и платформы процессинга платёжных транзакций• Системы поддержки процессов работы, операционной деятельности и бизнес процессов операторов и предприятий связи (OSS/BSS)• Планирования ресурсов предприятия (ERP) и управления взаимодействием с клиентами (CRM) Разработка с активным практическим использованием (dogfooding): <ul style="list-style-type: none">• Коммуникационная платформа телефонии (IP PBX) и конференц-связи на базе WebRTC, чатов на базе XMPP, облачного хранения файлов и документооборота - стек OwnCloud/NextCloud+SpreadMe, Asterisk, Elastix• Система учёта времени и тайм-менеджмента для удалённых внешних разработчиков, сотрудников и команд (Wpaas, рабочее место как сервис, терминальные сетевые сервисы для тонких клиентов)	Январь 2012 - Сентябрь 2013
Thuraya Telecom Satellite Operator (http://thuraya.com) - Дубай, ОАЭ Разработчик ПО, системный администратор Unix (SysOps) Разработка промежуточного ПО для программной платформы управления сетями связи, обеспечения поддержки процессов работы и мониторинга (NOC)	Январь 2011 - Декабрь 2011
Utel (UralSvyazInform) Telecom Carrier, ISP and Cellular Operator (http://usi.ru) - Екатеринбург, Россия Разработчик ПО, системный администратор Unix (SysOps) Разработка услуг, тарификаторов, сервисных связей и тарифных цепочек в биллинговой платформе для автоматизации расчётов различных групп клиентов	Апрель 2010 - Декабрь 2010
NeoLabs ASP (http://neolabs.kz) - Алматы, Казахстан Разработчик ПО, системный администратор Unix (SysOps) Разработка биллинговой системы для хостинга и ASP (SaaS, PaaS) платформы	Январь 2009 - Апрель 2010
MegaLine ISP (http://megaline.kg) - Бишкек, Кыргызстан Системный администратор Linux (SysOps) - Gentoo, Debian, Ubuntu	Сентябрь 2008 - Январь 2009
MegaCom Cellular Operator (http://megacom.kg/eng/) - Бишкек, Кыргызстан Системный администратор Unix (SysOps), инженер поддержки процессов работы и мониторинга	Апрель 2008 - Август 2008
Logic Direct Distribution LLC (http://logic.kg) - Бишкек, Кыргызстан Инженер сетевого и аппаратного обеспечения (TechOps)	Январь 2008 - Апрель 2008