



Семенов Роман Александрович

+7 (926) 9312728 — предпочитаемый способ связи

t.me/semenovr

semenov_ra@mail.ru

Проживает: Москва, м. Кузьминки

Гражданство: Россия, есть разрешение на работу: Россия

Не готов к переезду, готов к редким командировкам

Желаемая должность и зарплата

Системный аналитик / Архитектор

Специализации:

Системный аналитик, архитектор информационных систем

Тип занятости: полная занятость

Формат работы: на месте работодателя

Желательное время в пути до работы: не имеет значения

Опыт работы — 20 лет 2 месяца

Сентябрь 2025 —
настоящее время

Заказные и собственные проекты

Full-Cycle AI Engineer

Полный цикл разработки ИИ-решений: от анализа задачи и проектирования архитектуры до реализации, интеграции, тестирования и подготовки рабочих окружений.

- Приложение для проверки System Design - интегрировал различные ИИ-модели через OpenRouter для анализа и оценки проектных и архитектурных решений.
- SCADA для систем малой автоматизации - спроектировал и разработал программное решение со встроенным ИИ-ассистентом.
- Приложение для 0D/1D-моделирования - разрабатываю систему с ИИ-топологическим процессором и ИИ-ассистентом.
- ИИ-ассистенты для Telegram и web-сайтов - разрабатывал ассистенты и интеграционные сценарии для пользовательских каналов.

Прорабатывал архитектуру взаимодействия LLM, агентов, внешних сервисов, инструментов и источников данных. Создавал решения с применением RAG, MCP, процессов в n8n, подключал агентам внешние инструменты и контекст.

Создавал и поддерживал спецификации для SDD: фиксировал требования, архитектурные решения, ограничения и критерии приёмки. На основе этих спецификаций агентные системы выполняли полный цикл разработки проектов и программного кода; Human-in-the-Loop применялся для контроля ключевых решений и проверки результата.

Стек: LLM, AI Agents, AI Routing, RAG, MCP, n8n, Claude Code, Codex, OpenCode, Hermes, Git, Docker, CI/CD, Kubernetes, QU Automation, Java, Python, Go, React.

Февраль 2023 —
Август 2025
2 года 6 месяцев

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»

Москва, get-lab.ru

Архитектор

Проект отечественного МРТ (магнитно-резонансного томографа). Отвечал за системный анализ, архитектуру решений и реализацию нескольких компонентов программного комплекса.

- На основе верхне-уровневого ТЗ декомпозировал требования к системному сервису управления оборудованием, анализировал и уточнял форматы обмена данными с блоком управления, актуализировал описания взаимодействий и схемы, проверял соответствие разрабатываемых компонентов проектным данным.
- Спроектировал и разработал системный сервис с событийной моделью обработки данных.
- Разработал отдельные имитаторы для 6 подсистем МРТ и использовал их для нагрузочного тестирования, проверки форматов обмена и валидации проектных решений.
- Спроектировал PACS-систему решение для обмена и хранения DICOM-данных медицинских исследований, и АРМ Врача на базе Weasis.
- Сформировал требования, Use Case, схемы взаимодействия и эксплуатационные руководства для PACS-решения и клиентской части.
- Спроектировал обмен по протоколу DICOM, развернул PACS-сервер и разработал Java-клиент для интеграции с ним.
- Спроектировал подсистему мониторинга и централизованного логирования МРТ.
- Сформировал требования, архитектурные схемы и руководства по эксплуатации.
- Реализовал решение на базе Grafana, Prometheus и Loki

Стек: Draw.io, PlantUML, ERD, UML, C4-нотация, Miro, Structurizr, Visio, Java 17-23, Kafka, NATS, Docker Compose, DICOM, PACS, Grafana, Prometheus, Loki, Cursor, Claude Code, Codex, Kimi, Trae.

Ноябрь 2020 —
Февраль 2023
2 года 4 месяца

АО ИТЦ «ДЖЭТ»

Москва, get-sim.ru

Архитектор

Отвечал за системный анализ, разработку требований и архитектуру платформы REPEAT (сайт repeatlab.ru). Совмещал роли системного аналитика, архитектора и Team Lead.

- Проводил сравнительный анализ аналогичных продуктов, формировал функциональные и архитектурные требования, согласовывал с СТО.
- Разработал ТЗ и ЧТЗ, эскизный проект, архитектурные решения, значительную часть РҚД, дорожную карту и план реализации.
- Участвовал в подготовке плана работ и ресурсной модели: оценивал необходимый состав команды, трудозатраты, серверные мощности и этапы реализации. Подготовленные материалы стали основой для получения финансирования РФРИТ. Подготовил материалы для 4 этапов защиты проекта в РФРИТ.
- Моделировал взаимодействие компонентов и потоки данных: создавал UML-диаграммы Use Case, Sequence, Component и Deployment, DFD, BPMN, схемы БД, контекстные диаграммы и диаграммы контейнеров.
- Декомпозировал требования и ставил задачи backend-, frontend-, QA- и DevOps-специалистам, сопровождал реализацию и проводил code review серверной части.
- Сформировал команду из 15 специалистов, занимался техническим наставничеством.
- Готовил архитектурные и интеграционные схемы подключения внешних компонентов, новых расчетных ядер и источников данных.
- Проектировал и разрабатывал новые версии компонент платформы: архив результатов

моделирования, многопоточное выполнение расчетов, графический движок, фильтрацию и обработку результатов, подключение внешних данных.

- Выбирал платформы, технологический стек и серверное оборудование; организовал среды Development, Test, Stage и Production, внедрил GitLab CI/CD и миграцию с SVN на Git.
- Разработал программы и методики испытаний (ПМИ), организовал приемо-сдаточные испытания (ПСИ), внедрил автоматизированное тестирование GUI и API, нагрузочное, регрессионное и стресс-тестирование.
- Поддерживал и модифицировал Redmine: создавал дашборды, разрабатывал и дорабатывал финансовые, трудовые и другие управленческие отчеты на Ruby и PHP.

Стек: Redmine, Draw.io, PlantUML, UML, ERD, C4, Structurizr, Visio, Java, Python, React, Docker, Gitlab.

Февраль 2018 —
Август 2020
2 года 6 месяцев

ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР»

Москва, fizpribor.ru

Инженер

Заместитель руководителя по разработке программной платформы Вершок. Отвечал за системный и частично бизнес-анализ, постановку задач одной из команд и техническое сопровождение продукта.

- Сопровождал предложения продуктов российским промышленным компаниям: выявлял и анализировал потребности потенциальных заказчиков, формировал варианты развития и адаптации платформы под их процессы и инфраструктуру.
- Формализовывал бизнес-, функциональные и системные требования, разрабатывал ТЗ, ЧТЗ и РКД, готовил продуктовую и интеграционную документацию, готовил ПМИ/ПСИ.
- Готовил сравнительные аналитические отчеты по продуктам и технологиям, проводил анализ преимуществ и ограничений платформы Вершок.
- Проектировал и разрабатывал компоненты платформы «Вершок» для Unix-подобных систем и систем реального времени.
- Обеспечивал работу инженерной инфраструктуры, создавал окружения для разработчиков и развивал CI/CD.
- Участвовал в нескольких отраслевых выставках: анализировал новые запросы рынка и потенциальных заказчиков, помогал готовить презентационные, технические и демонстрационные материалы.

Стек: Draw.io, Visio, UML, C/C++, Python, CI/CD, Unix-подобные системы, системы реального времени, SCADA, АСУ ТП, базы данных реального времени.

Июль 2017 —
Февраль 2018
8 месяцев

АО, НПЦ "ЭЛВИС"

Москва, www.multicore.ru

Инженер-программист

Разработка ПО для встраиваемых систем (ARM, MIPS) в рамках установленных технических требований и спецификаций на DSP-ядра и интерфейсы.

- Мигрировал на MIPS существующий программный комплекс: web-интерфейс, базу данных, алгоритмы видеоаналитики и служебные утилиты.
- Реализовал поддержку IP-камер и новых сенсоров MIPI CSI, разработал GStreamer-провайдер данных для подсистемы видеоаналитики.
- Разрабатывал и адаптировал C/C++-компоненты, настраивал кросс-компиляцию и сборку проектов с помощью CMake и Buildroot.

Май 2016 — Июль
2017
1 год 3 месяца

АО "РАСУ"

Москва, rasu.ru

Энергетика

- Атомная энергетика (генерация электроэнергии, АЭС)

Ведущий инженер

Разработка интеграционных решений для САПР, SCADA и АСУ ТП. Аналитическая часть была связана со сбором технических требований, согласованием, проектированием взаимодействий между компонентами и проработкой обменных форматов.

- Анализировал требования к интеграциям и интерфейсам, описывал и актуализировал спецификации самописных протоколов обмена, проверял корректность преобразования и передачи данных между системами.
- Разработал адаптер обработки данных САПР и формирования обменных форматов для нижнего уровня, включая протоколирование изменений сигналов и сигнализации.

Май 2011 — Май
2016
5 лет 1 месяц

ВНИИАЭС, ОАО

Москва, www.vniiaes.ru

Энергетика

- Атомная энергетика (генерация электроэнергии, АЭС)

Старший инженер-программист

Сбор и анализ требований, проектирование и разработка промышленного ПО.

- Собирал и анализировал технические требования, работал с ТЗ и ЧТЗ, уточнял и актуализировал спецификации протоколов обмена между тренажерами, информационно-вычислительными системами, САПР и базами данных.
- Разрабатывал клиенты для MongoDB, Tarantool, Aerospike, MySQL и PostgreSQL, решал задачи синхронизации узлов и архивации данных АСУ ТП.
- Разрабатывал коммуникационное ПО для обмена данными между тренажерами и ИВС «ПОРТАЛ»/SAIPMS на НВАЭС-2 и Балаковской АЭС-4, включая обработку сигналов, меток времени и качества данных.
- Участвовал в создании ПО с повышенными требованиями (по отказоустойчивости и безопасности) для дисплеев системы безопасности: драйвера, ЧМИ, формирования видеокладов, загрузчика и установочных образов.
- Реализовывал интеграции Intergraph SmartPlant Foundation и САПР-продуктов: TEF-адаптеры, импорт данных из Oracle и SmartPlant P&ID, сводные отчеты, статистику наполнения технологических схем и проверку заданий заводам-изготовителям.

Стек: UML, C/C++, NET, SQL, NoSQL, SmartPlant Foundation.

Образование

Высшее

Высшее

Ульяновский государственный университет, Ульяновск

Физико-технический, Физик

Навыки

Знание языков

Русский — Родной
Английский — B2 — Средне-продвинутый

Навыки

Solution Architecture, SA & Design, FR, NFR, ADR, T3, ЧТЗ, РКД, C4, UML, ERD, DFD, BPMN, Use Case, User Story, API, REST API, GraphQL, SOAP, gRPC, OpenAPI/Swagger, Kafka, NATS, SQL, PostgreSQL, NoSQL, Docker, Kubernetes, CI/CD, Observability, QA Automation, LLM, AI Agents, RAG, MCP, n8n, openrouter, Claude Code, Codex, Cursor, Kimi, opencode, Hermes, LM Studio, Ollama, React, Java, Go, Python, C/C++.

Дополнительная информация

Обо мне

Архитектор решений и системный аналитик, специализируюсь на проектировании сложных информационных и промышленных систем, платформ моделирования, АСУ ТП и интеграционных решений. Связываю требования заказчика, архитектуру, программную реализацию и инфраструктуру в целостное техническое решение.

Имею опыт создания продуктов с нуля: от анализа задач, требований и ограничений до выбора платформы, технологического стека и оборудования, проектирования архитектуры, декомпозиции работ, сопровождения разработки и тестирования, запуска инфраструктуры и вывода системы в промышленную эксплуатацию.

Сильный технический бэкграунд позволяет оценивать реализуемость архитектурных решений на уровне API-контрактов, протоколов, моделей данных, программного кода и инфраструктуры. Руководил командой до 15 специалистов, создавал IT-процессы, выстраивал CI/CD и рабочие окружения, проводил code review и техническое наставничество, взаимодействовал с заказчиками, СТО, backend-, frontend-, QA- и DevOps-командами.

Выполняю полный цикл системного анализа: собираю, уточняю, анализирую и согласовываю бизнес-, функциональные, нефункциональные и системные требования; разрабатываю ТЗ, ЧТЗ, РКД и ADR. Создаю UML-, ERD-, BPMN- и C4-модели, Use Case и User Story, интеграционные схемы и схемы развёртывания. Декомпозирую решения до задач разработчикам, сопровождаю реализацию, приёмку и подготовку технической и аналитической отчётности.

Имею 3 года практического опыта применения генеративного ИИ в архитектуре и разработке. В текущей проектной деятельности работаю как Full-Cycle AI Engineer. Есть опыт создания SDD-спецификации, на основе которых агентные системы выполняют полный цикл разработки проектов и программного кода.

Ключевые навыки:

- Архитектура решений: Solution Architecture, системная, функциональная, компонентная и интеграционная архитектура, архитектура данных и развёртывания; распределённые и событийные системы; Solution Design, ADR, выбор платформы и технологического стека.
- Системный анализ и требования: сбор, анализ, формализация, согласование и сопровождение требований; функциональные, нефункциональные и системные требования; Use Case, User Story, критерии приемки, декомпозиция и постановка задач разработчикам

- Проектная документация: ТЗ, ЧТЗ, РКД, ADR, эскизный проект, дорожные карты, API-документация, ПМИ, ПСИ, эксплуатационные руководства, UML, ERD, BPMN, DFD, C4; диаграммы Use Case, Sequence, Component и Deployment; схемы БД, PlantUML, Mermaid, Draw.io, Miro
- ИИ и агентная разработка: Full-Cycle AI Engineering, LLM, AI Agents, Agentic AI, AI Routing, RAG, MCP, n8n, SDD, Human-in-the-Loop, Claude Code, Codex, Cursor, LM Studio и Ollama.
- Архитектура и интеграции: распределенные и событийные системы, API, REST, JSON, XML, SOAP, gRPC, GraphQL, Swagger/OpenAPI, Postman, Kafka, NATS, DICOM, OPC UA, FMI, MQTT, Modbus.
- Данные, BI и отчетность: SQL, PostgreSQL, реляционные и NoSQL-базы данных, модели и источники данных, аналитические и управленческие отчеты, дашборды
- Процессы и инструменты: Jira, Confluence, Git, GitLab, Agile, Scrum, CI/CD приемочное, автоматизированное и нагрузочное тестирование
- Управление и коммуникации: Team Lead, работа с заказчиками и СТО, постановка задач, code review, формирование команд, ресурсное планирование, техническое наставничество
- Бизнес-анализ: бизнес-требования, анализ и сравнение продуктов, выявление потребностей заказчиков
- Технический бэкграунд: Java, Go, Python, C/C++, React, Docker, Kubernetes, Linux, Grafana, Prometheus