

Информационно письмо

Настоящий документ содержит описание технологического стека, используемого ООО «Арго Технолоджи Ист» при разработке и эксплуатации программных продуктов.

Языки программирования

В разработке программных решений используются следующие языки программирования:

Python (версии 3.8–3.11) — основной язык для бэкенд-разработки, анализа данных и машинного обучения.

JavaScript (ES6+) — для фронтенд-разработки и создания интерактивных пользовательских интерфейсов.

TypeScript — для крупных фронтенд-проектов с целью повышения надёжности кода.

Java (версии 11, 17) — для создания высоконагруженных корпоративных приложений.

SQL — для взаимодействия с реляционными базами данных.

Фреймворки и библиотеки

Бэкенд

Django (Python) — для быстрой разработки безопасных веб-приложений.

FastAPI (Python) — для создания высокопроизводительных API.

Spring Boot (Java) — для построения микросервисов и корпоративных решений.

Фронтенд

React (с использованием TypeScript) — для разработки интерактивных пользовательских интерфейсов и SPA.

Vue.js — для небольших и средних проектов, где важна простота интеграции.

Tailwind CSS — для стилизации компонентов.

Дополнительные инструменты

Pandas, NumPy (Python) — для анализа и обработки данных.

Программное обеспечение и инструменты разработки Среды разработки (IDE)

PyCharm (Professional) — для Python-разработки.

IntelliJ IDEA — для Java-разработки.

Visual Studio Code — универсальная среда для фронтенда и работы с различными языками.

Системы контроля версий

Git — распределённая система контроля версий.

GitHub / GitLab — платформы для хостинга репозиторий и организации совместной работы.

CI/CD

GitHub Actions / GitLab CI — автоматизация сборки, тестирования и развёртывания.

Docker — контейнеризация приложений для обеспечения консистентности окружений.

Kubernetes — оркестрация контейнеров в продакшн-среде.

Базы данных и системы хранения данных

PostgreSQL — основная реляционная СУБД для хранения структурированных данных.

MongoDB — документоориентированная NoSQL-база данных для гибкого хранения данных

Redis — in-memory база данных для кэширования и быстрого доступа к данным.

Серверное ПО и инфраструктура

Мониторинг: Prometheus + Grafana для сбора метрик и визуализации, ELKStack (Elasticsearch, Logstash, Kibana) для логирования.

Очереди сообщений: RabbitMQ / Apache Kafka — для асинхронной обработки задач и интеграции микросервисов.

Специализированные решения

В рамках разработки решений для хранения данных (СХД АРГО) используются:

ISCRA OS (на базе OpenSolaris) — специализированная операционная система для кластеризованных систем хранения.

ZFS —
файловая система с поддержкой снапшотов, дедупликации и сжатия данных.

High Availability Framework — обеспечение отказоустойчивости.

Cluster Framework — управление кластерными конфигурациями.

Дополнительные сведения

Все используемые инструменты и ПО имеют действующие лицензии (коммерческие или открытые — с соблюдением условий лицензий).

Технологический стек регулярно актуализируется с учётом требований безопасности, производительности и масштабируемости разрабатываемых решений.

Для обеспечения качества кода применяются: статический анализ (SonarQube, юнит-тесты (pytest, JUnit), интеграционные тесты.

Разрабатываемые решения соответствуют требованиям импортозамещения и включены в Единый реестр российского ПО (реестровая запись № 5850 от 20.09.2019).

Контактная информация

По вопросам, связанным с содержанием настоящего документа, просим обращаться:

Контактное лицо: Гущин Артём Александрович

E-mail: ag@argo.tech

Генеральный директор



Кучинский А.В.

