

Документация, содержащая информацию, необходимую
для установки программного обеспечения

**Программа для ЭВМ
«Система анализа и мониторинга событий»**

Оглавление

1. Требования к программно-аппаратному обеспечению	3
1.1 Требования к аппаратной части	3
1.2 Требования к операционной системе	3
1.3 Требования к СУБД.....	3
2. Инструкция по запуску.....	3
2.1 Клонирование репозитория.....	3
2.2 Настройка переменных окружения.....	3
2.3 Сборка Docker-образов	3
2.4 Запуск инфраструктурных сервисов.....	4
2.5 Добавление аккаунтов	4
2.6 Запуск всех сервисов.....	4
2.7 Проверка работоспособности	4

1. Требования к программно-аппаратному обеспечению

1.1 Требования к аппаратной части

Минимальные требования к серверу или виртуальной машине:

16 CPU / 32 GB RAM / SSD 100 GB (вычислительный узел) + 8 CPU / 16 GB RAM / SSD 1 TB (хранилище)

1.2 Требования к операционной системе

Операционная система с поддержкой Docker версии не менее 20.10 и Docker Compose не менее 3.5. Рекомендуется Linux Debian/Ubuntu/RHEL

1.3 Требования к СУБД

MongoDB версии не менее 4.4 (основное хранилище новостей), PostgreSQL (обработанные события), Elasticsearch 7.17.5 (индексирование), RabbitMQ 3.9 (брокер очередей). Все СУБД развёртываются в Docker-контейнерах

2. Инструкция по запуску

2.1 Клонирование репозитория

Клонируйте репозитории системы:

```
git clone <url> news-boiler
git clone <url> news-fermenter
git clone <url> boiler-proxy
git clone <url> news-viewer
git clone <url> news-editor
git clone <url> app-post
```

2.2 Настройка переменных окружения

Создайте файл .env с основными переменными:

```
CELERY_BROKER_URL=amqp://rabbit_boiler
MONGO_DATA_DB_URL=mongodb://data_boiler:27017
MONGO_ARCHIVE_DATA_DB_URL=mongodb://archive_data_boiler:27017
MONGO_ACCOUNTS_DB_URL=mongodb://accounts_db_boiler:27017
SELENIUM_URL=http://selenium-hub:4444
ADMIN_AUTH_TOKEN=<токен доступа к API>
PROMETHEUS_URL=http://prometheus_client:8081
ELASTICSEARCH_URL=http://elastic:9200
APP_POST_DB_URL=postgresql://app_post_db:5432
APP_POST_SECRET_KEY=<секретный ключ>
```

2.3 Сборка Docker-образов

Для сборки образов выполните команду:

```
make build
```

или вручную:

```
docker-compose build
```

2.4 Запуск инфраструктурных сервисов

Сначала запустите базы данных и брокер очередей:

```
make run_mongo_all
```

Это поднимет MongoDB (основная, архивная, аккаунты), RabbitMQ, Elasticsearch, PostgreSQL, Selenium Grid и Prometheus.

2.5 Добавление аккаунтов

Добавьте аккаунты для сбора новостей из Telegram, VK, Яндекса из JSON-файла:

```
make update
```

Аккаунтами также можно управлять через админ-панель по адресу <http://localhost:7777>.

2.6 Запуск всех сервисов

Для запуска всех компонентов системы:

```
make up
```

Для запуска отдельных воркеров:

```
make run_rss      # RSS-воркер
make run_tg       # Telegram-воркер
make run_vk       # VK-воркер
make run_admin    # Админ-панели
```

Для остановки всех сервисов:

```
make down
```

2.7 Проверка работоспособности

После запуска проверьте доступность компонентов:

- API boiler-proxy: <http://localhost:8885/docs>
- Flower (мониторинг Celery): <http://localhost:5555>
- Админ-панель аккаунтов: <http://localhost:7777>
- Админ-панель источников: <http://localhost:3333>
- RabbitMQ Management: <http://localhost:15673>
- Prometheus: <http://localhost:9090>
- Elasticsearch: <http://localhost:9200>
- news-viewer: <http://localhost:3000>
- news-editor: <http://localhost:3001>
- API app-post: <http://localhost:8000/docs>