

Инструкция по анализу логов Text Analyzer

Студент группы ИТПМ-125
Березин Евгений Андреевич

2026-01-12

Общие сведения

Лог-файлы программы Text Analyzer хранятся в директории `/var/log/text_analyzer/` и содержат информацию о всех операциях пользователей.

Структура лога

Каждая запись в логе имеет формат:

```
[YYYY-MM-DD HH:MM:SS] user_id: action = result | Duration=Nc | Code=X
```

Где:

- `user_id` — идентификатор пользователя
- `action` — выполненное действие (например, `count_stats`)
- `Duration` — продолжительность операции в секундах
- `Code` — код завершения (0 — успех, -1 — ошибка)

Инструменты анализа

Для анализа используется утилита awk.

Подсчет общего количества запусков

```
awk 'END {print "Всего запусков:", NR}' /var/log/text_analyzer/*.log
```

Подсчет запусков по дням

```
awk -F'[_ ]' '{print $1}' /var/log/text_analyzer/*.log | sort | uniq -c
```

Подсчет запусков по часам

```
awk -F'[ :]' '{print $2}' /var/log/text_analyzer/*.log | sort | uniq -c
```

Поиск всех ошибок

```
awk '/Code=-1/' /var/log/text_analyzer/*.log
```

Статистика по обработанным файлам

```
awk '/count_stats/ {stats++} END {print "Обработано файлов:", stats}' /var
```

Поиск по временному диапазону

Анализ логов за конкретный день:

```
awk '/\[2025-12-19/' /var/log/text_analyzer/*.log
```

Примеры использования

Ежедневный отчет

Скрипт для генерации отчета за сутки:

```
#!/bin/bash
LOG_DIR="/var/log/text_analyzer"
DATE=$(date +%Y-%m-%d)

echo "==== Отчет за $DATE ===="
echo "Запусков:"
awk -v date="$DATE" '$0 ~ date' $LOG_DIR/*.log | wc -l

echo "Ошибок:"
awk -v date="$DATE" '$0 ~ date && /Code=-1/' $LOG_DIR/*.log | wc -l
```

Мониторинг производительности

Подсчет средней продолжительности операций:

```
awk -F'Duration=|s ' '{sum+=$2; count++} END {print "Среднее время:", sum/
```

Форматы лог-файлов

Именование файлов

Имена файлов формируются по шаблону:

YYYY-MM-DD_HH-MM-SS.log

Где:

- YYYY — год
- MM — месяц
- DD — день
- HH-MM-SS — время создания

Права доступа

Права на файлы логов: 0644 (чтение/запись владельцу, чтение остальным).

Хранение и ротация

Логи не удаляются автоматически. Для управления используйте системные утилиты:

```
# Сжать старые логи
find /var/log/text_analyzer/ -name "*.log" -mtime +30 -exec gzip {} \;

# Удалить логи старше 90 дней
find /var/log/text_analyzer/ -name "*.log" -mtime +90 -delete
```

Решение проблем

Логи не создаются

1. Проверьте права на директорию: `ls -ld /var/log/text_analyzer`
2. Убедитесь, что программа не запущена с ключом `-S` (тихий режим)
3. Проверьте доступ к диску: `df -h /var/log`

Поврежденные логи

Если лог поврежден, удалите его вручную:

```
sudo rm /var/log/text_analyzer/поврежденный_файл.log
```