

Общие сведения о процессе экспозиции

Процесс предоставления данных для Prometheus называется exposition. Prometheus собирает данные по HTTP протоколу, в формате plain text с кодировкой UTF-8.

Начиная с версии 0.4.0 это единственный способ, а до этого была еще возможность предоставлять данные в виде Protobuf.

Для комментариев используется #, с одним исключением: после # не следует HELP или TYPE – это зарезервированные токены. В случае HELP ожидается, как минимум, название метрики. После название может содержать любое количество произвольных символов с описанием метрики. TYPE ожидает 2 токена: название метрики и тип счетчика – и должен быть объявлен до первого использования метрики.

Метрики, в общем, имеют следующий формат:

```
metric_name{label_name="label_value",label_name="label_value"} value timestamp
```

Источники данных для Prometheus:

1. Для экспозиции уже существующих метрик из разнообразных источников, таких как nginx, Linux или Postgres, используются exporters. Exporter – это стороннее приложение, которое собирает метрики и отдает их в понятном для prometheus виде. На данный момент часть exporters поддерживаются командой Prometheus, часть поддерживается open source сообществом. Полный список exporters представлен в [документации](#) и постоянно пополняется.
2. Если же Вы не нашли подходящего именно Вам exporter, то всегда можно написать его самостоятельно. Для этого есть готовые библиотеки, которые существенно облегчают процесс написания exporter. Библиотеки есть для большинства современных языков программирования.
3. Также можно встроить процесс экспозиции прямо в свое приложение. Для этого есть готовые библиотеки, которые существенно облегчают этот процесс. Эти библиотеки также имеются для многих языков программирования.