

MaxScale: ليك و درج نم ريثك ب رثك أ SQL (2 ءزج ل)

Sylvain ARBAUDIE · 1 ر ب م ت ب س 2025

MAXSCALE MARIADB PROXY CONFIGURATION

MAXSCALE CONFIGURATION — 6 SECTION TYPES

maxscale.cnf — INI format with MaxGUI + MaxCtrl + REST API

[maxscale] Global config: threads, admin, logging threads=auto, admin_port=8989	[server] Backend servers: address, port, protocol MariaDBBackend per node	[monitor] Topology detection + auto failover mariadbmon / galeraon
[filter] Query transformation + logging qlafilter, regexfilter, cache	[service] Router + servers + filters assembly readwritesplit, readconnroute	[listener] Network entry point for clients MariaDBClient on port 4006
MaxGUI :8989 Web dashboard — topology + metrics	MaxCtrl CLI Command-line admin — instant changes	REST API /v1/ JSON endpoints — CI/CD integration

MaxScale — enterprise SQL proxy configuration in 6 sections

قي ب ط ل ل ي ل ة ي ر ظ ن ل ل نم

ه ي ج و ت ل ل ة ز ه ج أ و ت ال و ك و ت و ر ب ل ل MaxScale ل ل ة ي ر ا م ع م ل ل ا ر د ق ل ل ا ن ف ش ك ت س ا ، ل و أ ل ا ء ز ج ل ل ي ت ي ب ث ت ة ي ف ي ك : ي ل م ع ل ل ي د ن ع ة ر ا ب ع ي ن ا ث ل ل ء ز ج ل ل ا ذ ه . ا ه ب ة ص ا خ ل ل ا ح ش ر م ل ل و ا ت ا ش ا ش ل ل و ي م و ي س ا س أ ي ل ل MaxScale ة ر ا د ا و ن ي و ك ت و

ت ي ب ث ت ل ل

و ت ن و ب و أ / Debian ي ل ع . ي م س ر ل ل MariaDB ع د و ت س م ر ب ع ح ا ت م MaxScale

```
curl -Ls https://r.mariadb.com/downloads/mariadb_repo_setup \
| sudo bash -s -- --mariadb-maxscale-version=24.02

sudo apt-get install maxscale
```

م ا س ق أ ي ف م ظ ن م ، I N I ق ي س ن ت ب ف ل م و ه . /etc/maxscale.cnf ي ف ي س ي ئ ر ل ل ن ي و ك ت ل ل ف ل م ع ق ي ح و ص و ب ة د د ح م

نيوكتل فل م حيرشت

سأر عطاوب اهنم لك دي دحت متي ،ماسقأل نم عاونأ ةتس ىلإ `maxscale.cnf` فل مل مېظنت متي نيسوق نيب .

ماعال نيوكتل — [maxscale] مسقل

```
[maxscale]
threads      = auto
log_info     = false
admin_host   = 0.0.0.0
admin_port   = 8989
admin_secure_gui = true
```

- **threads=auto**: MaxScale ةح و زكارم ددع آيئاقلت فشتك ي .
- **admin_host/admin_port**: ب يول ةهجاو نيكم ت MaxGUI و API REST .
- **admin_secure_gui**: ةرادإل ةهجاول HTTPS نيكم ت .

مداوخل فيرعت — [مداخل] مسق

ي درفل لك شب MariaDB / MySQL ي فلخ مداخل لك نع نالعلإ متي :

```
[db-master]
type      = server
address   = 10.0.1.10
port      = 3306
protocol  = MariaDBBackend

[db-slave1]
type      = server
address   = 10.0.1.11
port      = 3306
protocol  = MariaDBBackend

[db-slave2]
type      = server
address   = 10.0.1.12
port      = 3306
protocol  = MariaDBBackend
```

عوجرلا متيس يذلاو (db-master , db-slave1 , db-slave2 انه) يقطنم مسا هل [server] مسق لك تامدخل او نيبقارملا ةطساوب هيلإ .

ايحولوبوطلا ةبقارم — [ةشاشلا] مسق

أئيائلت ةدقع لك ةلاحو لثامتملا خس نلا ايجولوبوط فشتكي يذلا نوكملا يه ةشاشلا

```
[replication-monitor]
type          = monitor
module        = mariadbmon
servers       = db-master, db-slave1, db-slave2
user          = maxscale_monitor
password      = encrypted_password_here
monitor_interval = 2000
auto_failover = true
auto_rejoin   = true
```

- **mariadbmon**: MariaDB / MySQL دبعل او ديسلا ايجولوبوطل يسايقلا ةبقارملا زاهج .
- **auto_failover**: دبعل ةيقرتب أيئائلت MaxScale موقى ، ديسلا نادقف ةلاح يه .
- **auto_rejoin**: دبعلك أيئائلت تنرتن إلاب الصتم دوعي يذلا مي دقل مل عملما نيوك ةداعإ مت .

galeraon م دختسنس ، Galera إلاب ةبسنلاب mariadbmon نمّال دب galeramون مدختسنس .

مالعستسالا ليوت — [ةيفصتلا لماع] مسقلا

SQL قفدت لي دعتو ضرارتعاب تاحشرملا موقت

```
[query-log]
type    = filter
module  = qlafilter
filebase = /var/log/maxscale/queries
flush   = true

[regex-rewrite]
type    = filter
module  = regexfilter
match   = SELECT.*FROM\s+legacy_table
replace = SELECT * FROM new_table
```

ةداعإ regexfilter كل حمسي . (قي قفدت ل دي فم) تاب لطللا عي مج لي جس تب qlafilter موقى .
قي بطتلا لي دعت نود ، ةعرسب تامالعستسالا ةباتك .

تانونك مالا عيمجت — [ةمدخل] ماسقلا

ههوتلا زاهو تاحشرملاو تاشاشلاو مداوخل ةمدخل طبرت:

```
[rw-service]
type      = service
router    = readwritesplit
servers   = db-master, db-slave1, db-slave2
user      = maxscale_service
password  = encrypted_password_here
filters   = query-log | regex-rewrite

max_slave_connections    = 100%
max_slave_replication_lag = 5s
```

- **readwritesplit**: ديبعلال عل تاءارقل عزوتو، ديسلا لىل ةباتكل بهذت.
- **max_slave_replication_lag**: نم آتقؤم ناوٲ 5 نم رثكأب رخأتملا دبعلا داعبتسا متي ههوتلا.
- **بواب ألاب تاحشرملا طبر متي**: تاحشرملا.

ةكبشلا لوخذ ةطقن — [عمتسملا] ماسقلا

ةكبشلا ذفنم لىل ةمدخل عمتسملا ضرعي:

```
[rw-listener]
type      = listener
service   = rw-service
protocol  = MariaDBClient
port      = 4006
address   = 0.0.0.0
```

MariaDB / MySQL آيسايق أمداخ ناك ول امك 4006 ذفنملا لىل MaxScale. ب قيبطتلا لصتي فافش لوكتورب MaxScale.

ببول ةهجو: MaxGUI

نكمي. ةتحتلا ةبنلل الماك آيموسر أضرع MaxGUI ببول ةهجو رفوت، MaxScale 2.5 ذنم لىل امب كل حمسي وهف، <https://maxscale-host:8989> ربع ههول لوصول.

- (لاصتال ةلاحو، ديبعلالو، ديسلا) لىل ققحلا تقولا لىل ههول ضرع


```
[maxscale]
threads = auto
admin_host = 0.0.0.0
admin_port = 8989

[db-master]
type = server
address = 10.0.1.10
port = 3306
protocol = MariaDBBackend

[db-slave1]
type = server
address = 10.0.1.11
port = 3306
protocol = MariaDBBackend

[db-slave2]
type = server
address = 10.0.1.12
port = 3306
protocol = MariaDBBackend

[replication-monitor]
type = monitor
module = mariadbmon
servers = db-master, db-slave1, db-slave2
user = maxscale_monitor
password = <encrypted>
monitor_interval = 2000
auto_failover = true
auto_rejoin = true

[rw-service]
type = service
router = readwritesplit
servers = db-master, db-slave1, db-slave2
user = maxscale_service
password = <encrypted>
max_slave_replication_lag = 5s
```

```
[rw-listener]
type = listener
service = rw-service
protocol = MariaDBClient
port = 4006
```

ةصالخا

ةنبل ا فصول يفك ت ماسقأا نم عاونأ ةتس ،مظنم و حضاو INI فل م ب MaxScale نيوك ت مت
عمتس مل او ،ةمدخل او ،تاحش رمل او ،ةشاشل او ،مداوخل او ،ماعل نيوك ت لا :ةلم الك لا ةتحت لا

تايل م عمل MaxCtrl و ،يرصل بل فارشل ل MaxGUI :ةليل م ك ت تاودأ ثا ل ةيموي لا ةرادل ان مضت
ل ع SQL ل ةرادل الك أي ئيب ا م اظن ا عم نول كشي و .ةتم أ ل REST API و ،رماو أ ل رطس
ةسسؤ مل ا يوتسم .

طس و تم ل ع ل ص أا ل يف ةلاق مل ا هذ رشن مت