

本专栏着重介绍MySQL组复制以及如何安装，配置和监视组复制。MySQL组复制可以创建弹性，高可用性，容错性好的复制拓扑。

集群可以在具有自动主选的单主模式下运行，在该模式下，一次仅一个节点可以接受更新。也可以在主模式下部署集群，在该模式下，所有节点都可以接受更新，即使这些更新是在同一时间内并发执行的。

有一个内置的组成员资格服务，可以使组的视图一致，并且在任何给定时间点均可用于所有节点。集群内的节点可以离开或加入该集群，并且视图将相应更新。有时节点可能会意外离开该集群，在这种情况下，故障检测机制会检测到此情况并通知该组视图已更改。这些都是自动完成的。

组复制可确保数据库服务连续可用。但是重要的是要知道，如果组成员之一不可用，则必须使用连接器，负载平衡器，路由器连接到该组成员的客户端重定向或故障转移到集群中的其他节点。组复制没有内置的方法来执行此操作，可以通过某种形式的中间件来实现业务连接请求的故障转移。

组复制作为MySQL Server的插件提供。可以按照本专栏中的说明在集群中所需的每个实例上配置插件，启动以及监视和管理集群。部署一组MySQL实例的另一种方法是使用InnoDB Cluster，它使用组复制并将其包装在一个编程环境中，能够轻松地使用MySQL Shell 8.0（MySQL 8.0的一部分）中的实例。此外，InnoDB Cluster与MySQL Router无缝连接，并简化了高可用性MySQL的部署。

要部署多个MySQL实例，可以使用InnoDB Cluster，它可以轻松地在MySQL Shell中管理一组MySQL实例。InnoDB Cluster在一个编程环境中包装了MySQL Group Replication，可以轻松部署MySQL实例集群以实现高可用性。此外，InnoDB Cluster与MySQL Router无缝连接，从而使应用程序无需编写自己的故障转移过程即可连接到集群。