项目六 使用 MySQL Server 实现 数据库服务

任务四 使用 Navicat Monitor 监控 MySQL



【任务介绍】

Navicat Monitor 是一套安全、简单而且无代理的远程服务器监控工具。支持的数据库有 MySQL、MariaDB、PostgreSQL 和 SQL Server,并与 Amazon RDS、Amazon Aurora、Oracle Cloud、 Microsoft Azure、阿里云、腾讯云和华为云等云数据库兼容。Navicat Monitor 包含一组丰富的实时 和历史图表,包括其可用性、磁盘使用率、网络 I/O、表锁等。

本任务通过部署 Navicat Monitor,实现 MySQL 数据库基础结构运行状况的监控与故障排除, 提高数据库的性能。

【任务目标】

- (1) 掌握 Navicat Monitor 的部署。
- (2) 掌握 MySQL 的监控与管理。

【操作步骤】

步骤 1: 安装 Navicat Monitor。

Navicat Monitor 支持 Windows、macOS、macOS Homebrew、Linux、Linux Repos、Docker、 FreeBSD 等。本项目选用面向 Windows 平台的 3.0.1 版本,其下载地址为 https://www.navicat.com.cn/ download/navicat-monitor。

(1) 双击启动安装程序,进入安装欢迎页后单击"下一步(N)"按钮,如图 6-4-1 所示。

_____ 使用 MySQL Server 实现数据库服务

(2)选中"我接受协议(A)"前的复选框,单击"下一步(N)"按钮;设置"选择安装位置", 单击"下一步(N)"按钮;设置"选择开始菜单文件夹",单击"下一步(N)"按钮;最后选择开始 安装,安装完成如图 6-4-2 所示。

Navicat Monitor	次迎使用PremiumSoft Navicat Monitor安装向导 本向导将在您的电频上安康FremiumSoft Navicat Monitor 3.0 建议您在继续之前关闭其他所有应用程序。 点击"下一步"继续,或"取消"通出安顿同导。	Navicat Monitor	PremiumSoft Navicat Monitor安装 完成 安康同号三空恋的車幅上安康PremiumSoft Navicat Monitor、可以通过已爱娘的快捷方式來打开死应用種序。 点击 "結束"通出安義。 「 懂行NavicatMonitorManager.exe
	下一步(N) 取消		雄束(<u>E)</u>

图 6-4-1 Navicat Monitor 安装向导

图 6-4-2 安装完成

(3)选中"运行 NavicatMonitorManager.exe"前的复选框,单击"结束(F)"按钮以启动 Navicat Monitor,自动跳转至浏览器进行初始化配置,完成后单击"Next>"按钮,如图 6-4-3 所示。

Initial Settings Superuser Profile	
USERNAME *	FULL NAME *
mysql	mysql
PASSWORD * 🔞	PREFERRED LANGUAGE
	简体中文 👻
CONFIRM PASSWORD *	EMAIL 🚱
	MOBILE 🕜
	+1 = =
	< Back Next >

(4) 配置外观,单击"Next>"按钮;配置监控数据的存储库数据库,完成后单击"Next>"按钮,如图 6-4-4 所示。

项目六

19

Initial Settings	
Repository Database	
DATABASE TYPE	DATABASE NAME *
MySQL	monitor
HOST NAME *	USERNAME *
10.10.2.61	root
PORT*	PASSWORD
3306	

图 6-4-4 配置存储库数据库

(5) 配置应用信息,完成后单击"Next>"按钮,如图 6-4-5 所示。

Navicat N	Ionitor			
	Initial Settings Application			
	HOST NAME		IP ADDRESS 🕢	
	DESKTOP-707GFIE		0.0.0.0	
	PORT *		IPV6	
	3000		enabled	
	WEB URL *		DNS SERVER	
	http://127.0.0.1:3000			
			K Test Connection Next >	
		图 6-4-5	配置应用信息	
20				
20				

🙌 Navicat Monito Initial Settings Confirmation PORT 3000 MySQL mysql HOST NAME 10.10.2.61 WEB UR http://127.0.0.1:3000 PORT 3306 IP ADDRI 0.0.0.0 < Back

(6)确认以上填写信息无误,单击"Finish>"按钮以完成初始化配置,如图 6-4-6 所示。

图 6-4-6 确认信息

- Navicat Monitor

 N
 Preparing your registery database..

 Prese wat for the initial configuration of Navicat Monitor. This may take a few minutes.
 Do not turn of your computer.

 N
 Ext (A A 7 → 20146/4 L K2 H4
- (7)进行初始化应用并准备存储数据库,如图 6-4-7 所示。



(8) 进入 Navicat Monitor 登录界面,则表示安装成功,设置语言为"简体中文"并输入用户

21

名与密码进行登录,如图 6-4-8 所示。

Navicat Monitor		
	注册成功!	调告: @##文 *
	登录并立即开始使用	
	Navicat Monitor 3.0	
	用户名	
	mysql	
	密码	
	✓ 保持發業状态	
	<i>20</i> 20	
	豆素	

图 6-4-8 登录界面

(9)登录成功后,进入首页如图 6-4-9 所示。

		試用將在14天后过期		数活令牌 购买
₩ 概览 警报 查询分析	器 SQL 性能分析工具 复制	和置		🌲 🚺 mysql 🔻
+新建实例 Q. 搜索实例				
查看: 组 数据库关型 展干 卡片设计	f =		н	没有开启的警报
第选: 🗌 🚺 MySQL 🗌 🛃 MariaDe	🛛 🔛 PostgreSQL 🔄 🎦 SQL Sen	ver	排序方式:警报严重性 »	查看全部历史记录 >
	没有实例			

图 6-4-9 首页

步骤 2: 创建 MySQL 监控实例。

(1) 单击左上角的 "+新建实例" 按钮,选择 "MySQL",并新建 MySQL 实例,单击"新建" 按钮,如图 6-4-10 所示。



	and the second se						
			_ (使用 MySQ	L Server	头现剱据库服	务 坝日	
	8 查询公标器 501 档		和將在14大加以前 副第				
A BUILDING	0 1992744						
· Misol							
MariaDB	新建 MySQL 实例				× President		
SQL Server	实则名 *	(東例名(最多25个字符)			史记录 >		
Amazon AW	相	Production	Ψ	新建组			
Conce Cloud			0				
E Microsoft Az 回 阿里云		Navicat Monitor	数据库				
· 時代表 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(1) 网关服务器						
	 通过 SSH 随道连接到K MySQL 服务器 	(天服労器					
	主机名 *	localhost					
	· (1)	3306					
	用户名。	root					
	密码	8563	۲				
	服务器类型	O 类 Unix 系统	O Windows				
	 (例用 SSL 验证) (3) CPU 和内存 						
	☑ 登录 SSH 以协问 CPU	和内存的数据					
	主机名 *	localhost					
	第日*	22					
	用户名 *	用户名					
	验证方法	密码	v				
	200		۲				山
			1	CH 发际生展	47152		*
	图 6-4	4-10 创3	建 MySQL 监	控实例			
(2) 创建成功如图 6-4	-11 所示。						
			nan da a a Provincian			I	
N esztér szejes	香油公析業 くつい 純粋		新在14大局过期 和智				
1 0000 accession	0 18490764	NY 91 1275 OK (93)	Philanae				
1 201 201 201 201 201 201 201 201 201 20	WE AH4004 -				· · ·		

Eacoa S



步骤 3: 查看 MySQL 监控。

鐵造: 🗹 💽 MySQL

CPU 100 %

Production (1)
 MySQL-10.10.2.6

(1)单击"新建的 MySQL 实例",查看该实例监控的概览,如图 6-4-12 所示。

23





24

_____ 使用 MySQL Server 实现数据库服务

(2)单击横向导航中的"警报"选项卡以查看警报,其高级筛选支持筛选实例类型、警报类型等,如图 6-4-13 所示。

		試用將在14天后該	調	邀清	令牌 购买令牌
₩ 概览 警报 查询分析器	SQL 性能分析工具	复制 配置		<u> </u>	mysql ⊽ #EB3
全部实例 ▼ 警报					
Q. 搜索实例 ←	警报历史记录				
▼ 全部实例	第选:开启 ▼ 高级编选 ▼	l i i i i i i i i i i i i i i i i i i i			
Production	实例类型	警报类型			
MySQL-10.10.2.61	All Instance Types 📼	选择警报英型成输	入关键字 ▼		
🔻 🛅 Testing	开始时间	严重性	状态	厩性	
	● 全部	□ 严重	☑ 开启	未读	
	○ 最近:30分钟 ▼	2 警告	已关闭 已结束 未结束		
	<u>о</u> <u>ж</u> 2023-10-11, 1			有备注	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			□ 愛理人:任何人 ▼	
				未分配	
	应用筛选 另存为自;	主义转进 隐藏筛选			
	显示或隐藏列 👻				10/页 =
	总数: 4 个警报				
	● ▼ 类型 ⇒		ID 0 第例 0 严重性	秋恋 章 开始时间 中	结束时间 0
	CPU 使用率		4 NySQL-1 严重	开启 下午02:26	尚未結束
	CPU 使用率		3 NySQL-1 醫管	开启 下午02:26	尚未結束
	MySQL 的密	闷荒略	2 NySQL-1 警告	开启 下午02:22	尚未紹束
	显示数据库权	限	1 NySQL-1 警告	开启 下午02:22	海米结束
	< c				+

图 6-4-13 查看警报

(3)单击横向导航中的"查询分析器"选项卡,选择步骤一创建的实例,以查看"查询分析器",如图 6-4-14 所示。

▶ 概览 警报 查询分析器	SQL 性能分析工具	复制 配置			🚺 mysql 🐨	秘密
lySQL-10.10.2.61 ▼ 查询分析器						н
费财查询 显示最后 12小时 =						
模計查询						
		没有	探诊时间范围的数据			
	03 AM 04 AM 05	SAM OG AM 07 AM 0	8 AM 09 AM 10	AM 11.4M 12.PM 01.PM 02.PM		
	03 AM 04 AM 05	5 AM 06 AM 07 AM 0	8 AM 09 AM 10	NM 11.4M 12.PM 01.PM 02.PM		
副游的污动力动	03 AM 04 AM 05	aan ogaan ofaan o	8 AM 09 AM 10 原商全部	MM 11.0M 12.PM 01.PM 02.PM 通程(5月歳、(月12-个进程(5)	查看全	8
最新的死终也为	03 MM 04 MM 05	ам орам отам о	8 AM 09 AM 10 登荷全部	MA 11.AM 12.PM 01.PM 02.PM 通程等時間 (月 12 个进程) 4234 — Steep umの目前10.32.00050579 数元年。	查養全	15 0 s
最新的形式也当	COMM OF MM OS	ойла ойлаа отлаа о	5ÀM 09ÀM 10 宣荷全部	M 11/Ad 12/M 01/M 02/M 通程型発放(月 12 个通程) 4224 — Steep user01010.10.2.005/0079 取回版: 4367 — Decotte user010110.10.2.005/2019 取回版:	直看全人	0 s 0 s
All Mark (1995) Field de Sta	Dim origina os	JAN 05 AM 07 AM 0	8744 09744 10 息音士序	M 11.04 12.20M 01.7M 02.7M ZPM ZPM	皇帝全1	0 s 0 s 0 s
#2.85007/580-th-36	орин алдин ор Холон Пара	лан, орбан отбан о	8AM 09AM 10 史有土莽	MM 11.5M 12PM 01PM 02PM 通信型列表 (月 12 个通信) 4324 — Skegn und 0161.10.2.100.50079 数回路: 4357 — Decette und 0161.01.2.100.5072 数回路: 4368 — Query 4366 — Connect wmanhroticaus (明 01.02.100.50058 数回路):	宣蜀全北	0 s 0 s 0 s 0 s 0 s

项目六

- Office -

25

	拍 5 个总由间层长的查询					政國		总时间
	SHOW SLAVE STATUS					2422		37.7
	SELECT 'EVENT_NAME' , 'COUNT_STAR' , 'SU	M_TIMER_WAIT' FRO	OM 'performance	_schema' .	'events_waits_sur	n 2411		33.76
J.	SHOW GLOBAL STATUS					6358		22.97
	SELECT 'performance_schema' . 'events_sta	tements_summary_	by_digest" . 'QUEF	RY_SAMPLE	_TEXT' . 'performa	a 4822		17.66
	SELECT COLUMN_NAME FROM 'Information	_schema" . "columns	s' WHERE 'table_s	chema' = ?	AND TABLE_NAM	E 4821		12.55
2 接衆査询			皇示或國	M91 - 10	1 - 10 行, (共 507)	行) 10/西	< 1 2 3	4 5 6 51)
19月 (1)		1998 0	查询发生率,	÷	时间总计	量大財詞 =	平均时间 MS 💿	最后发生 🐘
ELECT @@'version'		7633		9.29	1.86	0.0697	0.2434	7月17日上午08:20
HOW GLOBAL STATUS		6358		7.74	22.97	2.32	3.61	7月17日上午08:20
ELECT 'performance_schema' . `	events_statements_summary_by_digest'	4822		5.87	17.66	0.1529	3.66	7月17日上午08:20
ELECT COLUMN_NAME FROM 'Ir	formation_schema' . 'columns' WHERE '	4821	1.	5.87	12.55	0.1443	2.6	7月17日上午08:20
ELECT 'conn_status' . 'channel_n	ame' AS 'channel_name' , 'conn_status'	4821		5.87	2.04	0.0335	0.424	7月17日上午08:20
ELECT NAME , 'subsystem' , TYPI	E, COMMENT, 'count' FROM 'informatio	4821		5.87	8.23	0.2503	1.71	7月17日上午08:20
ELECT "CHANNEL_NAME" AS "cha	annel_name", 'MEMBER_ID' AS 'member	4821		5.87	2.26	0.1032	0.4684	7月17日上午08:20
ELECT "CHANNEL_NAME" AS "cha	innel_name' , 'MEMBER_ID' AS 'member	4821		5.87	1.98	0.0084	0.4102	7月17日上午08:20
ELECT COUNT_TRANSACTIONS	IN_QUEUE' AS 'transactions_in_queue' , '	4821		5.87	1.83	0.0199	0.379	7月17日上午08:20
LECT COUNT TRANSACTIONS	IN OUFUE' AS 'transactions in queue' .'	4821		5.87	1.7	0.0263	0.3519	7月17日上午08:20

图 6-4-14 (二) 查询分析器

项目六

26