

vManage에서 경보 이메일 알림 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[구성](#)

[이메일 임계값](#)

[로그](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[이메일 확인](#)

[문제 해결](#)

[기타 유효성 검사](#)

[기타 오류 로그](#)

소개

이 문서에서는 네트워크에서 발생하는 이벤트에 대해 vManage를 통해 이메일 알림을 구성하고 전송하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

vManage에 대한 지식이 있으며 vManage 버전이 18.3.0 이상인지 확인하는 것이 좋습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

구성

이메일 알림을 활성화하려면 이러한 단계를 구성해야 합니다.

1. Administration(관리) > Settings(설정)에서 Email Notifications(이메일 알림)를 편집합니다.
2. Monitor(모니터) > Alarms(경보)에서 Email Notifications(이메일 알림)를 구성합니다.

1단계. vManage Dashboard(대시보드)에서 Administration(관리) > Settings(설정) > Email Notifications(이메일 알림) > Edit(편집)로 이동하고 Enable Email Notifications(이메일 알림 활성화) 섹션을 구성합니다. 스크린샷 예입니다.

Email Notifications Enabled

Enable Email Notifications: Enabled Disabled

Security: None SSL TLS

SMTP Server: SMTP Port:

From address: Reply to address:

Use SMTP Authentication

Username/Email Address: Password:

선택에 따라 From 주소를 선택할 수 있지만 도메인 이름이 메일 서버와 일치해야 합니다. 예를 들어 <.username.>@cisco.com과 회신 주소는 noreply@cisco.com입니다. 회신이 있는 경우 vManage에서 이를 캡처하지 않기 때문입니다. 이 시나리오는 응답 없는 주소가 포함된 자동 생성된 이메일과 유사합니다.

사용자가 GMail SMTP 서버를 사용하는 경우, GMail이 서드파티 애플리케이션과 통합되는 방식이 변경되었습니다. 예를 들어, vManage는 GMail용 타사 앱입니다. 2단계 검증과 앱 비밀번호가 활성화되었는지 확인해야 합니다. Google 계정 관리 아래의 보안 탭에서 설정할 수 있습니다. vManage 설정에서 SMTP 인증을 활성화하는 경우 app-password를 사용해야 합니다.

- Security
- People & sharing

2-Step Verification	On
App passwords	1 password

2단계. 여기에는 심각도, 경보 이름, 이메일 목록 및 WebHook URL과 같은 하위 단계가 포함됩니다

샘플 스크린샷:

MONITOR | ALARMS Email Notifications

MONITOR Alarms > Email Notifications

Name test2

Notification Configuration

Severity
Critical x Major x Minor x Medium x

Alarm Name
Interface Admin State Change x

Account Details

Email 2 Emails

Email Threshold (Maximum emails sent in a minute)

WebHook

Username

WebHook URL

Select Devices
 All Devices Custom

Email List ✕

Email Address (Maximum 10)

1@gmail.com -

@viptela.com -

[+ Add Email](#)

[Save](#) [Cancel](#)

[Update](#) [Cancel](#)

특정 이벤트나 업데이트에 대해 로컬 시스템에 알리기 위해 외부 시스템에서 사용하는 웹훅입니다. API 호출과 같습니다.

반대 방향으로. HTTP POST는 vManage에서 이를 수신 대기하는 모든 서비스로 전송될 수 있습니다. 예를 들어, vManage에서 AWS의 "서버를 사용하지 않는" 코드를 표시하는 웹 훅을 설정하면 조직의 여러 사용자를 페이징하는 이벤트가 실행됩니다. 이러한 작업을 수행하기 위해 연결할 수 있는 몇 가지 온라인 서비스가 있습니다. <https://testwebhooks.com/>을 [참조하십시오](#).

또 다른 예는 vManage 웹훅을 수신하기 위해 슬랙(slack)에서 무언가를 생성하는 것입니다. <https://api.slack.com/incoming-webhooks>을 [참조하십시오](#).

이메일 임계값

Email Notifications(이메일 알림) 페이지에 임계값 필드가 있습니다. Monitor(모니터) > Alarms(경보) > Email Notifications(이메일 알림)로 이동합니다.

이 필드는 분당 수신하고자 하는 이메일 수를 나타냅니다. 기본적으로 분당 최대 5개의 이메일이 전송됩니다. 이메일이 해당 임계값을 초과하면 이미지에 표시된 것처럼 메시지가 수신됩니다. 이메일

이 5분 동안 전송되지 않으면 임계값이 새로 시작됩니다. Email Threshold (Maximum emails sent in a minute)

문서의 나머지 부분에서는 "이메일 알림"의 사용법을 캡처합니다.

로그

vManage 로그를 확인합니다. `/var/log/nms/vmanage-server.log`

```
28-Jul-2018 15:51:41,847 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-11) |default| Sending email.....
28-Jul-2018 15:51:41,854 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-11) |default| Recipient to s....., from vmanage@viptela.com to vmanage@viptela.com
28-Jul-2018 15:51:41,894 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-14) |default| Sending email.....
28-Jul-2018 15:51:41,903 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-14) |default| Recipient to s....., from vmanage@viptela.com to vmanage@viptela.com
```

다음을 확인합니다.

vManage-Dashboard를 통해 확인합니다. 이미지에 표시된 대로 Monitor(모니터) > Audit Log(감사 로그)로 이동합니다.

Timestamp	User	User IP	Message	Module	Feature	Device	Task ID	
28 Jul 2018 8:51:44 AM PDT	system	1.1.1.5	Email sent to m.....@gmail.com	Email	Email	--	--	...
28 Jul 2018 8:51:43 AM PDT	system	1.1.1.5	Email sent to v.....@gmail.com	Email	Email	--	--	...
28 Jul 2018 8:51:42 AM PDT	system	1.1.1.5	Configuration change event - Device in CLI mode...	device-config	device-config-sync	11.1.1.254	--	...

이메일 확인

From: v. [redacted]@gmail.com
Subject: [NETWORK EVENT]CriticalInterface_Admin_State_Change
Date: July 28, 2018 at 8:51:41 AM PDT
To: [redacted]@viptela.com
Reply-To: vmanage@viptela.com

*** This is an automatically generated email, please do not reply ***
An event with following details happened in your network:
Severity: Critical
Event: Interface Admin State Change
Devices: [11.1.1.254]
Hostnames: [ts_vedge_w1]
Occurred on: Sat Jul 28 15:51:41 UTC 2018

문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

Audit-Log 확인:

현재 vManage Audit-Log에서 이메일이 전송되었을 수 있다고 말할 수 있지만 실제로는 이메일이 수신되지 않는 문제가 있습니다. 이미지에 표시된 대로 in/var/log/nms/vmanage-server.log 파일을 통해 이를 확인할 수 있습니다.

Timestamp	User	User IP	Message	Module	Feature	Device		
28 Jul 2018 11:49:49 AM PDT	admin	128.107.241.169	Email Notification EmailNotifications updated	Email	Email	--	--	...
28 Jul 2018 11:48:42 AM PDT	system	1.1.1.5	Email sent to [redacted]@com	Email	Email	--	--	...

```
28-Jul-2018 18:48:42,963 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-13) [default] Sending email.....  
28-Jul-2018 18:48:42,970 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-13) [default] Recipient to [redacted]@com, from vmanage@viptela.com to vmanage@viptela.com  
28-Jul-2018 18:48:43,286 UTC ERROR [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-13) [default] Sending email notification failed :  
javax.mail.AuthenticationFailedException: 535-5.7.8 Username and Password not accepted. Learn more at  
535 5.7.8 https://support.google.com/mail/?p=BadCredentials_x7-v6sm12675153pgk.9 - gsmtpt
```

모든 이메일 알림이 일관성 있게 생성되는 것은 아닙니다.

첫째, 이벤트 집합에 대해 생성되는 경고 수에 따라 달라집니다. vManage는 관련된 이벤트를 하나의 경고에 결합하려고 시도합니다. 그렇지 않은 경우 여러 경보를 동시에 생성합니다. 생성된 각 경고 및 규칙에 대해 이메일이 있습니다. 이메일 알림은 이벤트가 아닌 알림에 연결됩니다.

두 번째로, 첫 번째 규칙에서 여러 경고가 있는 경우 해당 규칙 일치에 대해 전송된 이메일은 1개뿐입니다. 개별 이벤트에 대해 여러 이메일을 사용하려면 개별 규칙을 정의해야 합니다.

vmanage-server.logs의 "사용자 이름 및 비밀번호가 허용되지 않음":

스크린샷에서 볼 수 있듯이 "사용자 이름 및 비밀번호가 허용되지 않습니다. 자세히 알아보기 at

535 5.7.8<https://support.google.com/mail/?p=BadCredentials> m92sm8305479qte.50 - gsmtpt." 이

러한 경우에도 vManage 감사 로그에 이메일이 실제로 전송한 것으로 표시될 수 있습니다.

기본적으로 Gmail 계정은 매우 안전합니다. 비 Gmail 툴의 Gmail SMTP를 사용하면 이메일이 차단됩니다. 이를 테스트하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Gmail에 로그인합니다.
2. URL [ashttps://www.google.com/settings/security/lesssecureapps](https://www.google.com/settings/security/lesssecureapps)에 [액세스합니다.](#)
3. 켜기를 선택합니다.

그러면 지정된 이메일 계정에서 이메일 알림을 받을 수 있습니다.

이메일 알림 전송 실패:

경우에 따라 생성된 이메일이 메일 서버에 의해 거부되는 것을 볼 수 있습니다. 이는 이미 제공된 계정 컨피그레이션이 잘못되었거나 액세스 권한이 부여되지 않은 경우일 수 있습니다. 로그에서 `SendAsDeniedException` 메시지를 볼 수 있습니다.

```
03-Dec-2018 15:46:37,177 CST ERROR [ts_vManage][EmailNotiUtil] (default task-84) |default| Sending email notification failed : com.sun.mail.smtp.SMTPSendFailedException: 550 5.4.5 Daily user session limit exceeded. STOREDRV.Submission.Exception:SendAsDeniedException.MapiExceptionSendAsDenied; Failed to process message with message Cannot submit message.
```

또 다른 사용 사례는 사용자가 하루에 보낼 수 있는 이메일 메시지 수가 SMTP 서버마다 다르다는 것입니다. vManage에서 다음 로그 메시지를 볼 수 있습니다.

```
"Sending email notification failed : com.sun.mail.smtp.SMTPSendFailedException: 550 5.4.5 Daily user session limit exceeded."
```

예를 들어 Gmail: <https://support.google.com/a/answer/166852>인 경우 제한이 [있습니다.](#)

아래 메시지 중 하나가 표시되면 vManage와 메일 서버 간 통신의 패킷 캡처를 수집합니다.

1. 메일 서버에서 응답이 있는지 확인합니다.

```
"Sending email notification failed : javax.mail.MessagingException: Could not connect to SMTP host: mail.google.com, port: 587; nested exception is javax.net.ssl.SSLException: Unrecognized SSL message, bogus header record, alert=2, description=SSL_ERROR_UNRECOGNIZED_MESSAGE"
```

```
"Sending email notification failed : javax.mail.MessagingException: Could not convert socket to TLS;"
```

아래 캡처와 유사한 방식으로 인증서 다음에 오류가 발생하는 경우

2. 메일 서버에 있는 인증서의 유효성을 확인합니다.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1	2020-05-30 20:49:55.736316			TCP	74	45798-25 [SYN] Seq=0 Win=14600 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=2983638644 TSecr=0 WS=128
2	2020-05-30 20:49:55.744878			TCP	74	25-45798 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=14480 Len=0 MSS=1380 SACK_PERM=1 TSval=999079853 TSecr=2983638644 WS=128
3	2020-05-30 20:49:55.744891			TCP	66	45798-25 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=14720 Len=0 TSval=2983638653 TSecr=999079853
4	2020-05-30 20:49:55.755094			SMTp	150	S: 220 *****
5	2020-05-30 20:49:55.755189			TCP	66	45798-25 [ACK] Seq=1 Ack=85 Win=14720 Len=0 TSval=2983638663 TSecr=999079863
6	2020-05-30 20:49:55.755204			SMTp	94	C: EHLO localhost.localdomain
7	2020-05-30 20:49:55.763506			TCP	66	25-45798 [ACK] Seq=85 Ack=29 Win=14592 Len=0 TSval=999079872 TSecr=2983638663
8	2020-05-30 20:49:55.763877			SMTp	266	S: 250 mail 250 PIPELINING 250 AUTH LOGIN PLAIN 250 AUTH=LOGIN PLAIN 250 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9	2020-05-30 20:49:55.763915			SMTp	76	C: STARTTLS
10	2020-05-30 20:49:55.772400			SMTp	90	S: 220 Ready to start TLS
11	2020-05-30 20:49:55.772925			TLSv1_	314	Client Hello
12	2020-05-30 20:49:55.783568			TLSv1_	993	Server Hello, Certificate, Server Key Exchange, Server Hello Done
13	2020-05-30 20:49:55.783945			TLSv1_	73	Alert (Level: Fatal, Description: Certificate Unknown)
14	2020-05-30 20:49:55.783980			TCP	66	45798-25 [FIN, ACK] Seq=294 Ack=1236 Win=17536 Len=0 TSval=2983638692 TSecr=999079891
15	2020-05-30 20:49:55.792412			TCP	66	25-45798 [FIN, ACK] Seq=1236 Ack=295 Win=15616 Len=0 TSval=999079900 TSecr=2983638692
16	2020-05-30 20:49:55.792422			TCP	66	45798-25 [ACK] Seq=295 Ack=1237 Win=17536 Len=0 TSval=2983638700 TSecr=999079900

```

> Frame 12: 993 bytes on wire (7944 bits), 993 bytes captured (7944 bits)
> Ethernet II, Src: a2:60:94:00:00:02 (a2:60:94:00:00:02), Dst: Vmware_e7:6c:e1 (00:0c:29:e7:6c:e1)
> Internet Protocol Version 4, 
> Transmission Control Protocol, Src Port: 25, Ust Port: 45798, Seq: 309, Ack: 287, Len: 927
> Secure Sockets Layer
  > TLSv1.2 Record Layer: Handshake Protocol: Server Hello
  > TLSv1.2 Record Layer: Handshake Protocol: Certificate
    Content Type: Handshake (22)
    Version: TLS 1.2 (0x0303)
    Length: 609
  > Handshake Protocol: Certificate
    Handshake Type: Certificate (11)
    Length: 605
    Certificates Length: 602
    Certificates (602 bytes)
      Certificate Length: 599
      > signedCertificate
        serialNumber: 17
        > signature (sha1WithRSAEncryption)
        > issuer: onSequence (0)
        > validity
          > notBefore: utcTime (0)
            utcTime: 11-12-15 08:55:49 (UTC)
          > notAfter: utcTime (0)
            utcTime: 20-03-02 08:55:49 (UTC)

```

3. 서버가 STARTTLS를 지원하는지 확인합니다. 현재 이 기능은 메일 서버가 vManage와 함께 작동하는 데 필요합니다. 향상된 [CSCv40941](#)은 vManage에서 STARTTLS 없이 서버를 지원할 수 있도록 개방되었습니다.

기타 유효성 검사

From: @gmail.com
Subject: [NETWORK EVENT]MajorBFD_TLOC_Down
Date: July 23, 2018 at 5:46:47 PM PDT
To: @viptela.com
Reply-To: vmanage@viptela.com

*** This is an automatically generated email, please do not reply ***
 An event with following details happened in your network:
 Severity: Major
 Event: BFD TLOC Down
 Devices: [11.1.1.254]
 Hostnames: [ts_vedge_w1]
 Occurred on: Tue Jul 24 00:46:45 UTC 2018

From: @gmail.com
Subject: [NETWORK EVENT]MediumInterface_State_Change
Date: July 23, 2018 at 12:20:50 PM PDT
To: @viptela.com
Reply-To: vmanage@viptela.com

*** This is an automatically generated email, please do not reply ***
 An event with following details happened in your network:
 Severity: Medium
 Event: Interface State Change
 Devices: [11.1.1.254]
 Hostnames: [ts_vedge_w1]
 Occurred on: Mon Jul 23 19:20:50 UTC 2018

From: @gmail.com
Subject: [NETWORK EVENT]MediumOMP_Site_Up
Date: July 23, 2018 at 1:07:42 PM PDT
To: @viptela.com
Reply-To: vmanage@viptela.com

*** This is an automatically generated email, please do not reply ***
 An event with following details happened in your network:
 Severity: Medium
 Event: OMP Site Up
 Devices: [11.1.1.3]
 Hostnames: [N/A]
 Occurred on: Mon Jul 23 20:07:40 UTC 2018

From: @gmail.com
Subject: [NETWORK EVENT] Rule has been added to receive alerts at this address
Date: July 23, 2018 at 10:41:07 AM PDT
To: @viptela.com
Reply-To: vmanage@viptela.com

*** This is an automatically generated email, please do not reply ***
 This is a test email. Rule has been added in your network for email to be sent to this address

기타 오류 로그

```
23-Jul-2018 02:11:56,216 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-4) |default| Sending email.....
23-Jul-2018 02:11:56,221 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-4) |default| Recipient to ...@gmail.com, from vmanage@gmail.com to
vmanage@gmail.com
23-Jul-2018 02:11:56,358 UTC INFO [ts_vmanage] [EventDataCollector] (device-event-processing-2) || Configuration change event from device. Device IP: [11.1.1.254] Device type: [vedge] User:
[admin]
23-Jul-2018 02:11:56,358 UTC INFO [ts_vmanage] [DeviceConfigChangeEventManger] (device-config-0) || Received configuration change event for device 11.1.1.254
23-Jul-2018 02:11:56,423 UTC ERROR [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-4) |default| Sending email notification failed :
com.sun.mail.smtp.SMTPSendFailedException: 530-5.5.1 Authentication Required. Learn more at
530 5.5.1 https://support.google.com/mail/?p=WantAuthError r16-v6sm11748122pfe.173 - gsmtpl
```

```
23-Jul-2018 02:18:27,614 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-10) |default| Sending email.....
23-Jul-2018 02:18:27,621 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-10) |default| Recipient to ...@gmail.com, from vmanage@gmail.com to
vmanage@gmail.com
23-Jul-2018 02:18:27,836 UTC ERROR [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-11) |default| Sending email notification failed :
javax.mail.AuthenticationFailedException: 534-5.7.9 Please log in with your web browser and then try again. Learn more at
534 5.7.9 https://support.google.com/mail/?p=WebLoginRequired e19-v6sm8747376pgv.48 - gsmtpl
```

```
23-Jul-2018 01:38:37,500 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-11) |default| Sending email.....
23-Jul-2018 01:38:37,509 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-11) |default| Recipient to ...@viptela.com, from vmanage@viptela.com to
vmanage@viptela.com
23-Jul-2018 01:38:37,885 UTC ERROR [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-11) |default| Sending email notification failed :
javax.mail.AuthenticationFailedException: 535-5.7.8 Username and Password not accepted. Learn more at
535 5.7.8 https://support.google.com/mail/?p=BadCredentials n80-v6sm11951267pfb.95 - gsmtpl
```

```
23-Jul-2018 01:51:50,903 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-13) |default| Sending email.....
23-Jul-2018 01:51:50,911 UTC INFO [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-13) |default| Recipient to ...@viptela.com, from vmanage@viptela.com to
vmanage@viptela.com
23-Jul-2018 01:51:51,204 UTC ERROR [ts_vmanage] [NotificationsConsumer] (vManage-akka.actor.default-dispatcher-13) |default| Sending email notification failed :
javax.mail.AuthenticationFailedException: 534-5.7.9 Application-specific password required. Learn more at
534 5.7.9 https://support.google.com/mail/?p=InvalidSecondFactor 87-v6sm14806588pfn.103 - gsmtpl
```

이 이메일은 vManage IP(VPN0 전송 인터페이스의 Public-IP)에서 전송됩니다.

```
Return-Path: <[redacted]@gmail.com>
Received: from localhost.localdomain (ec2-[redacted]us-west-2.compute.amazonaws.com. [redacted].222))
by smtp.gmail.com with ESMTPSA id h62-v6sm22947040pfa.146.2018.10.30.12.32.22
for <[redacted]@gmail.com>
(version=TLS1_2 cipher=ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256 bits=128/128);
Tue, 30 Oct 2018 12:32:23 -0700 (PDT)
From: [redacted]@gmail.com
X-Google-Original-From: vmanage@viptela.com
Date: Tue, 30 Oct 2018 19:32:09 +0000 (UTC)
Reply-To: vmanage@viptela.com
To: [redacted]@gmail.com
Message-ID: <499401607.28.1540927929205@localhost>
Subject: [NETWORK EVENT]MajorBFD_TLOC_Down
MIME-Version: 1.0
Content-Type: text/plain; charset=us-ascii
Content-Transfer-Encoding: 7bit
```

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.