SMTP バナーの遅延の原因としてどのようなも のがありますか

目次

<u>質問:</u> <u>DNS の問題</u> 高い CPU 使用率

<u>リソース節約モード</u> <u>ファイアウォール</u>

質問:

SMTP バナーの遅延の原因としてどのようなものがありますか

ー般にメール サーバのポート 25 に対して Telnet 接続すると、SMTP バナーを迅速に取得できま す。 SMTP バナーの例を次に示します。

220 host.example.com ESMTP 554 host.example.com

host.example.com> telnet 10.92.152.18 25
Trying 10.92.152.18...
Connected to host.example.com.
Escape character is '^]'.

この例にはバナーがないことに注意してください。 ある程度の時間が経過すると、バナーが最終的に次の行に表示されます。 この記事では特定の状況について説明します。 ここでは、4 つの一般的な原因、 DNS の問題、高い CPU 使用率、リソース節約モード、ファイアウォールについて 説明します。

DNS の問題

SMTP バナーが遅延する原因として最も一般的なのは、DNS ルックアップに通常よりも長い時間 がかかっているか、DNS ルックアップがタイムアウトしていることです。 接続からバナーの表 示までの間に次の 3 つのルックアップが順に実行されます: 逆引き DNS(または PTR レコード)ルックアップ、PTR レコードに指定されたホスト名の正引き(または A レコード)ルックアッ プ、接続ホストの SBRS(SenderBase レピュテーション スコア)を取得するための SenderBase ルックアップです。

これらのルックアップは、接続ホストが属する送信者グループを確認するために使用されます。

これにより、使用するメール フロー ポリシーと、このホストからのメールが受け入れられるかど うかが決まります。 これは、メール バナーがある場合にどのメール バナーが送信されるかに影 響します。 このため、バナーが指定される前にこれらのルックアップが実行されることが重要で す。

問題が DNS に関連するものであるかどうかを判別するには、ESA のコマンド ライン(CLI)に ログインし、nslookup コマンドを使用する必要があります。 アプライアンス自体からこの操作を 実行し、アプライアンスの観点から作業することが重要です。 まず、接続しようとしている IP アドレスを把握する必要があります。 この IP アドレスを取得するには、mail_logs または Message Tracking を使用できます。

IP が判明したら、nslookup を使用してテストを開始できます。 各 DNS ルックアップにかかる秒 数を

計測してください。 最初に逆引き DNS ルックアップを実行します。

host.example.com> nslookup 10.92.152.18
PTR= host.example.com TTL=2h 35m 43s

次に、逆引き DNS ルックアップで戻されたホスト名に対して次のようにルックアップを実行します。

host.example.com> nslookup host.example.com A=10.92.152.18 TTL=2h 34m 16s

この2つのルックアップにかかった時間の合計がバナーの遅延時間とほぼ一致する場合には、原因が判明しました。さらに DNS の状況を確認できます。 次のステップでは、異なるネットワークの他の IP アドレスをテストできます。 これにより、問題が特定のホストまたはネットワーク に切り分けられるものであるかどうか、またはより一般的な DNS の問題が発生しているかどうかを確認できます。

高い CPU 使用率

SMTP バナーの遅延の原因となる可能性があるもう 1 つの状況として、非常に高い CPU 使用率 があります。

システムの負荷が高くなると、すべての処理に時間がかかります。 これを確認するには、 [Monitor] タブの [System Status] ページに移動するか、または CLI コマンド「status detail」を使 用します。 どちらの方法でも、[Gages] セクションに CPU 使用率統計情報が示されます。 次に 例を示します。

CPU Total 67% MGA 16% CASE 46% Brightmail AntiSpam 0% AntiVirus 0% Reporting 4% Ouarantine 0%

[Total] が非常に高く(95%以上)、数分間にわたりこの高い状態が続く場合、CPUの使用率が

SMTP バナーの遅延の原因である可能性があります。

リソース節約モード

SMTP バナーの遅延の原因となる可能性があるもう 1 つの状況として、システムがリソース節約 モードになっていることがあります。 このモードでは、システムはメール受け入れフローを低速 化することでシステム自体を保護します。 このため、システムは送信する各 SMTP 応答を意図 的に遅らせます。 システムがリソース節約モードであるかどうかを確認するには、[Monitor] タブ の [System Status] ページに移動するか、または CLI コマンド「status detail」を使用します。 [Gages] セクションの [Resource Conservation] 行を確認します。

次に例を示します。

Resource Conservation 0

ゼロ以外の数値が示されている場合、システムが SMTP 応答を遅延させることでシステム自体を 保護しようとしています。 リソース節約の詳細については、

「<u>リソース保護モードについて</u>」を参照してください。

ファイアウォール

最後に説明する SMTP バナーの遅延の一般的な原因は、SMTP 対応ファイアウォールです。 こ れには、「SMTP fixup」の実行や、すべての SMTP コンテンツに対するセキュリティ スキャン の実行といった機能があります。 ファイアウォールが SMTP バナーの内容をスキャンし、その 内容を変更する可能性がある場合に、バナーの遅延が発生することがあります。 一般的なファイ アウォールによる SMTP バナーの変更の例を次に示します。