

GTMの特定パーシステンシRule



ichiro, 2008-03-07

BIG-IP Global Traffic Manager(以下、BIG-IP GTM)用のiRuleをご紹介します。

機能：

*特定の条件において、パーシステンシを利用してないWideIPへDNSリクエストを誘導する。

BIG-IP Local Traffic Manager(以下、BIG-IP LTM)と同様に、BIG-IP GTMには「パーシステンシ」という機能があります。

BIG-IP LTMのパーシステンシでは、あるクライアントからの2回目以降のリクエストが、1回目のリクエストと同じサーバへBIG-IP LTMから振り分けられます。

ではBIG-IP GTMではどうでしょうか？

BIG-IP GTMではWideIPという機能によって、DNSクエリに対してDNSレスポンスを返します。

BIG-IP GTMのパーシステンシとは、あるクライアントからの2回目以降のDNSクエリに対して、1回目のクエリと同じIPアドレスをDNSレスポンスとして応答すること事を意味します。

BIG-IP LTMのパーシステンシでは、リクエストしたURLなどの特定条件によって、iRuleでパーシステンシを意図的に実施しないこともケースも存在します。

たとえば画像などの特定ファイルはどのサーバからでもダウンロードできるので、パフォーマンスのためパーシステンシ中のサーバでなく、さまざまなサーバからダウンロードするようにケースが該当します。

このようなケースでは「persist none」のコマンドで実現します。

BIG-IP GTMでは、同様に特定の条件によって、WideIPのパーシステンシを利用しないことも考えられます。

しかし、BIG-IP GTM用のiRuleでは、persist noneのコマンドが存在しないため、GUIの設定ではWideIP全体のパーシステンシをOn/Offする設定しか使えません。

そのため、特定DNSリクエストに対してパーシステンシを利用しない動作には、特別な方法が必要です。

具体的にBIG-IP GTMでパーシステンシがOnとなっている1つのWideIPと、パーシステンシがOffとなっているもう1つのWideIPを用意します(合計2つ)。

普段はパーシステンシがOnとなっているWideIPでリクエストを受信します。

そのWideIPでiRuleを設定し、そのiRuleで通常のコマンド(if, switchなど)を使って、特定の条件に対してあるcnameをDNSレスポンスとして返します。

もちろん、そのcnameはパーシステンシがOffとなっているWideIPのことです。

使い方：

*2つのWideIPを用意：1つにパーシステンシが有効となり、もう1つはパーシステンシが無効となる

*その他のWideIPの設定はどちらも同じ

*特定の条件を決め、iRule化する

*iRuleをパーシステンシが有効となっているWideIPに設定

*通常パーシステンシが有効となっているWideIPに対してのDNSリクエストを受信(コンテンツ内にリンク名などはそのWideIPを利用)

注釈：

以下の例では、クライアントIPアドレスが10.1.0.0/16か10.2.0.0/16のサブネットの場合、myService-noPersist.gtm.test.comというWideIPへ誘導するようにします。

【iRule定義】

```
rule "SelectivePersist-rule" {
  when DNS_REQUEST {
    if { [IP::addr [IP::client_addr]/16 equals "10.1.0.0"] \
      or [IP::addr [IP::client_addr]/16 equals "10.2.0.0"] } {
      cname "myService-noPersist.gtm.test.com"
    }
  }
}
```

【WideIP定義】

(iRuleとパーシステンスを設定したWideIP)

```
wideip {  
  name      "myService.gtm.test.com"  
  persist   yes  
  persist_ttl 1800  
  pool_lbmode rr  
  pool      "myPool"  
  rule      "SelectivePersist-rule"  
}
```

(パーシステンスを無効にしたWideIP)

```
wideip {  
  name      "myService-noPersist.gtm.test.com"  
  pool_lbmode rr  
  pool      "myPool"  
}
```

F5ネットワークスジャパンでは、サンプルコードについて検証を実施していますが、お客様の使用環境における動作を保証するものではありません。実際の使用にあたっては、必ず事前にテストを実施することを推奨します。

F5 Networks, Inc. | 401 Elliot Avenue West, Seattle, WA 98119 | 888-882-4447 | f5.com

F5 Networks, Inc.
Corporate Headquarters
info@f5.com

F5 Networks
Asia-Pacific
apacinfo@f5.com

F5 Networks Ltd.
Europe/Middle-East/Africa
emeainfo@f5.com

F5 Networks
Japan K.K.
f5j-info@f5.com

©2016 F5 Networks, Inc. All rights reserved. F5, F5 Networks, and the F5 logo are trademarks of F5 Networks, Inc. in the U.S. and in certain other countries. Other F5 trademarks are identified at f5.com. Any other products, services, or company names referenced herein may be trademarks of their respective owners with no endorsement or affiliation, express or implied, claimed by F5. CS04-00015 0113