

株式会社 ITS MORE

2020年4月設立

2020年6月27日 投稿者: SATOXITS

DNSデータ更新伝播遅延

基盤：delegate9.org 引越し後のサーバの動作も問題無いようですので、delegate.org もこのアマゾンLightsailに向けたいと思います。

開発：完全移転しましょう。アデュア Azure。

基盤：それで、delegate.org は NSO の DNS サーバにあるのですが、大変こざっぱりとしたUIになっています。もちろん、コピペもできるので設定も簡単。ただちょっと困るのが、TTLが7200秒になっていることです。

Domains

HELP WITH DOMAIN NAMES: [How To](#) [User Guides](#) [Forums](#)

Add/Edit IP Address (A Records)

Currently Managing Domain : **delegate.org**

Add new hosts and corresponding IP addresses using this form.

Host (Example: www)	TTL	Numeric IP (Example: 216.168.224.69)	Delete
www .delegate.org	7200	<input type="text" value="54.238.125.26"/>	<input type="checkbox"/>
@ (None) .delegate.org	7200	<input type="text" value="54.238.125.26"/>	<input type="checkbox"/>
* (All Others) .delegate.org	7200	<input type="text" value="54.238.125.26"/>	<input type="checkbox"/>

基盤：この点、XSOはTTL 300秒がデフォなので、まあいかにもらしい感じはします。実際、昨日のdelegate9.orgの変更でも、数分内に各所観測地点に反映されたことを確認しました。

開発：今回の更新には仕方ないですが、次回以降のために短くして置きたいですね。

基盤：ところが、TTLを短くしようとする、3600秒以上にすると怒られてしまいました。

Domains

HELP WITH DOMAIN NAMES: [How To](#) [User Guides](#) [Forums](#)

Add/Edit IP Address (A Records)

Currently Managing Domain : **delegate.org**

Add new hosts and corresponding IP addresses using this form.

Host (Example: www)	TTL	Numeric IP (Example: 216.168.224.69)	Delete
www .delegate.org	300	54.238.125.26	<input type="checkbox"/>

Time to live value must be between 3600 - 86400.

開発：そのへんは社会に対して誠実と言うべきか、事なかれ主義というか、頑迷というべきか、ただの時代錯誤というべきか、ですね。今のHTTPの世界を考えれば、DNS程度データのTTLなんてデフォルト10秒で楽勝にも思うのですが。

基盤：ライブドアの1円株式を思い出します。

開発：まあDNSのTTLって、データ転送の負荷を減らすためなのか、名前世界の安定を求めるためなのか、イマイチ位置づけがわからないんですが。

社長：これって、HTTPのリクエストと同じように「キャッシュを使わない」でリロードするオプションがあればいいのにと25年前から思っているのですが。

開発：データアップロードのメカニズムを別にすれば、ダウンロード側には特殊なメカニズムは要らないはずですね。というか、途中の配達経路はHTTPにして、サーバエンドとクライアントのエンドだけDNSのプロトコルにするというのでも良いかもしれません。

基盤：ただ今回観察して気づいたのですが、dig で見ているとTTLがビシバシ不思議な値に変化するんです。10秒間隔でdigした結果がこれです。

delegate.org.	80	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	70	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	60	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	50	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	40	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	30	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	20	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	10	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	300	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	290	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	280	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	270	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	260	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	250	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	240	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	230	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	220	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	210	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	200	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	190	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	180	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	170	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	160	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	150	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	140	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	130	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	120	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	110	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	100	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	90	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	80	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	70	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	60	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	50	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	40	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	30	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	20	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	10	IN	A	13.75.71.12
delegate.org.	300	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	290	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	280	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	270	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	260	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	250	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	240	IN	A	54.238.125.26
delegate.org.	230	IN	A	54.238.125.26

基盤：これはどういう意味なのかなと思ったのですが、どうも中間のレゾルバが設定している値のように思われます。あるいは dig 自身のキャッシュかも知れませんが。

```
AWS$ cat /etc/resolv.conf
# Dynamic resolv.conf(5) file for glibc resolver(3) generated by resolvconf(8)
nameserver 172.26.0.2
search ap-northeast-1.compute.internal
```

開発：しかしなかなか更新後のほうに落ち着きませんね。

社長：これって、オリジナルのタイムスタンプを見れば、古いデータを復活させることは無いと思うんですが、DNSってそうやって無いんでしたっけね？

基盤：ネームサーバが多重化されていることの副作用かとは思いますが。そもそもの発信地である2つのDNSサーバがちゃんと同期していたのかとか。確認していませんが。

Domain Names

Point delegate.org
to a Domain Name Server

Specify Other Domain Name Servers
Type in a name server or select from the existing list of name servers. To specify additional name servers, click on the Add More Name Servers link.

To remove a name server, please clear the text field of the name server you would like to delete and click continue.

Example:
NS1.NETWORKSOLUTIONS.COM
NS2.NETWORKSOLUTIONS.COM

Name Server 1:

Name Server 2:

 [Add More Name Servers](#)

基盤：例えば、ns58.worldnic.com を直接サーバ指名して dig を続けた結果がこんな有様なんです。

```

delegate.org.      3600  IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      7200  IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      3600  IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3600  IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3600  IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      7200  IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      3600  IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      7200  IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      3600  IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      7200  IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      7200  IN      A       13.75.71.12

```

開発：あー、これはもう末期的ですね。やはり自社のDNSサーバをメインにしましょう。この人達は最後の最後のリザーブで結構。

社長：いやあ、自分とここでDNSサーバを維持し続けるよりは安心できていいかなって、移行したんですが。当時、NSOがベリサインに買われた頃でしたが、すごいブ

ツシュにも負けて。

基盤：一方我社MacMiniですが、こういうところから始まりまして、

```
delegate.org.      7200  IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      7190  IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      7180  IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      7180  IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      7160  IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      7150  IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      7140  IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      7140  IN    A     13.75.71.12
```

基盤：ただいまこういう状況です。

```
delegate.org.      705   IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      695   IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      715   IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      1418  IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      675   IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      665   IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      645   IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      645   IN    A     13.75.71.12
```

開発：あと10分待つのだぞってところですね。でも、一瞬値が古くなってるのはなんでしょうね？これも冗長DNSのせいかな。

社長：これ、DNSのキャッシュを強制的にサラにする方法無いんですかね。まあ、Mac とルータをリブートすればよいのでしょうか。

基盤：と噂をしていたのが聞こえたのか、ついに我社にも新アドレスが到達しました。

```
delegate.org.      455   IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      455   IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      435   IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      435   IN    A     13.75.71.12
delegate.org.      3581  IN    A     54.238.125.26
delegate.org.      3580  IN    A     54.238.125.26
delegate.org.      3570  IN    A     54.238.125.26
delegate.org.      3550  IN    A     54.238.125.26
MacMini% █
```

開発：お約束どおりの7200秒てとことですね。

基盤：亡霊が最後のあがきをしているようではありません。

```
delegate.org.      3510    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      375     IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      3490    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3490    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3470    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3460    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      314     IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      274     IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      3440    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      284     IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      3420    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3400    IN      A       54.238.125.26
MacMini% █
```

基盤：ついに亡霊が消えたかなと思ったら、もうひとつ亡霊が (^-^;

```
delegate.org.      3340    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3320    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      174     IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      877     IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      3290    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      114     IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      3280    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3270    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3250    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3250    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3240    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3230    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3220    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3200    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3199    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      13      IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      3169    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      3169    IN      A       54.238.125.26
delegate.org.      515     IN      A       13.75.71.12
delegate.org.      3139    IN      A       54.238.125.26
MacMini% █
```

基盤：さすがにこれで名前の問題は解決ですかね。

```

delegate.org. 3230 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3220 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3200 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3199 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 13 IN A 13.75.71.12
delegate.org. 3169 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3169 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 515 IN A 13.75.71.12
delegate.org. 3139 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3129 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3129 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3109 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3099 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3099 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3089 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3079 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3069 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3049 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3560 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3039 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 385 IN A 13.75.71.12
delegate.org. 3019 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2999 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2989 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2979 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2969 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3440 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2949 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2939 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2939 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3440 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2909 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2909 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2889 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2889 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2879 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2859 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3330 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2849 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2839 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3290 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2819 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2809 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3310 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2778 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2768 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2768 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2748 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2748 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2728 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2728 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2708 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2698 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 3169 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2678 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2668 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2668 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2658 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2638 IN A 54.238.125.26
delegate.org. 2628 IN A 54.238.125.26
MacMini% █

```

開発：完全かつ不可逆的な感じですね。

基盤：delegate.org のほうも、まれに旧サーバに来ますが、ほぼ新サーバに切り替わりました。

社長：ではこの問題は集結ということで。さて、問題は iMac をどこにお迎えするかなのですが…

基盤：その件、現在の作業エリアを整理してからというのは色々大変ですので、この際に新しいエリアに引っ越すのが良いのでは、と思いました。

社長：うーん確かに。夏季作業用エリアを作るというのも手ですね…

— 2020-0627 SatoxITS