「お名前.com」のDDNSをRubyスクリプトで更新

関連記事で「お名前.com」の独自ドメイン名を取得した。「お名前.com」にはダイナミックDNS機能があり、お名前.comで無料配布されているクライアントソフトを使ってIP更新もできるがWindowsソフト限定である。そこで「RubyスクリプトでDDNS更新するスクリプトを、Webサーバを動かしている「Ubuntu 18.04 LTS Server」上で、cronで定期的に実行して自動更新できるようにしたので備忘録を残す。

準備

Rubyが入っていなければ、下記コマンドでインストール。

```
$ sudo apt install ruby
```

Rubyスクリプト

下記のスクリプトを任意の場所に作成。（例：/opt/script/onamae-update-ddns.rb）

UserID,Password,Domainは自分の情報に書き換える。このスクリプトは、サーバパソコンの「ホスト名」でDNSレコード登録するので、「お名前.com」の方にはそのホスト名のDNSレコードを登録しておく。

onamae-update-ddns.rb

```
#!/usr/bin/ruby
# coding: utf-8
require 'socket'
require 'openssl'
require 'date'
#require 'resolv'

#実行時の引数をなしにする場合は、次の行をコメントアウト
# abort "usage: #$0 userid password {'*'|''|subdomain} example.com" if
ARGV.size != 4

#実行時の引数を無効にする場合は、次の行をコメントアウトすると警告が表示されない
#UserID, Password, Subdomain, Domain = ARGV

#引数を有効にする場合は、以下のパラメータをコメントアウト
#引数に指定したパラメータは、以下のパラメータで上書き
UserID = "<user_id>"
Password = "<user_password>"
Domain = "<hogehoge.com>"

CacheFile = "/tmp/_onamae_cache.txt"

#Subdomain = "server-1"
Subdomain = Socket.gethostname          #このパソコンのhostnameを取得
```

```
#現在登録されているIPアドレスの取得
if Subdomain == "" then
  DomainName = Domain
else
  DomainName = Subdomain + "." + Domain
end

if File.exist?(CacheFile) == true then
  file = File.open(CacheFile, "r")
  file.each do |text|
    RegisteredIP = text.chomp
  end
  file.close
else
  RegisteredIP = "."
end

#パブリックキーが変更された場合は、次の行を編集
OnamaePubkey =
'af4447e1ca6e6525561904eb420503d9b353e29c7e9efc3479c03ca79cb71b4e'
DDNSServer = 'ddnsclient.onamae.com'

#静的IPを使う場合は、次の行をコメントアウトすると警告が表示されない
IP = TCPSocket.open(DDNSServer, 65000) {|socket| socket.gets }[6..-2]
#静的IPを設定する場合は、次の行で設定
# IP = "0.0.0.0"

time = DateTime.now
# print(time, ": IP=[" + IP + "], RegisterdIP=[" + RegisteredIP +
"]\n")

# DNSの正引きIPと登録したいIPが同じ場合は処理を中止
exit if IP == RegisteredIP
print(time, ": '" + DomainName + "'のIPアドレスを'" + IP + "'に更新登録の処理を
実行します。\n" )

TCPSocket.open(DDNSServer, 65010) do |socket|
  context = OpenSSL::SSL::SSLContext.new
  context.set_params
  context.verify_mode = OpenSSL::SSL::VERIFY_NONE
  ssl = OpenSSL::SSL::SSLSocket.new(socket, context)
  ssl.connect
  raise "#{ssl.verify_result}" if ssl.verify_result !=
OpenSSL::X509::V_OK
  ssl.post_connection_check(DDNSServer)
  #パブリックキーの確認を無効化するには、次の行をコメントアウト
  #逆に、チェックを有効にする場合は、アンコメント
  #raise "public key is not right" if
OpenSSL::Digest::SHA256.hexdigest(ssl.peer_cert.public_key.to_der) !=
```

```
OnamaePubkey

  begin
    ssl.puts *%W[LOGIN USERID:#{UserID} PASSWORD:#{Password} .]
    response = ssl.gets("\n.\n")
    raise response if response.to_i != 0

    ssl.puts *%W[MODIP HOSTNAME:#{Subdomain} DOMNAME:#{Domain}
IPV4:#{IP} .]
    response = ssl.gets("\n.\n")
    raise response if response.to_i != 0
  ensure
    ssl.puts *%W[LOGOUT .]
  end
end

# print( "'" + DomainName + "'のIPアドレスを'" + IP + "'に更新登録の処理を実
行しました□\n" )

file = File.open(CacheFile, "w") do |text|
  text.puts(IP)
end
```

このスクリプトでは、取得した現在のIPアドレスを「/tmp/_onamae_cache.txt」に記録しており、実行時に一致する時にはDNS更新実行をしない。

cronで自動実行

---

cronで定期的に、上記Rubyスクリプトを自動実行する。この例では5分間隔（お名前.com配布のクライアントソフトのデフォルトが5分となってたので、これ以上は早くしない方がよいと思う）。

```
$ sudo corntab -e
```

下記行を追加。

```
5 * * * * /opt/scripts/onamae-update-ddns.rb >> /var/log/onamae-uamae-
update.log
```

補足

参考.2に書かれているように、更新用サーバとIPチェックサーバは下記。

- 更新用サーバー
  ホスト/ポート：初期設定値から変更しないでください。 （ポート番号は65010となります）
- IPチェック用サーバー
  ホスト/ポート：初期設定値から変更しないでください。 （ポート番号は65000となります）
  ※プロキシ等のIPチェック用サーバーに直接アクセスできない環境ではご利用いただけません。

関連記事

---

* RTX1200ヤマハルータで「お名前.comの独自ドメイン名を使う * UbuntuRubyでSMTP over SSLメールを送る * 【お名前.comIPv4(Aレコード)とIPv6(AAAAレコード)の両方に対応させる

参考

---

1. DNSレコードとは？ - お名前.com 2. ドメイン】お名前.comダイナミックDNSDDNSクライアントの設定方法 - お名前.com 3. “rubyスクリプト ” による ” お名前.com”のDDNS更新 4. snipsnipsnip/update-onamae-ddns.rb - GitHub 5. お名前.com DDNS 6. LinuxやMacで お名前.com ダイナミックDNS の IPアドレスを更新する

From:
https://www.yokoweb.net/dokuwiki/ - **新石器Wiki**

Permanent link:
https://www.yokoweb.net/dokuwiki/programing/ruby-language/onamae-update-ddns?rev=1576990843

Last update: **2019/12/22 14:00**