

# Микротик Хотспот - "AAA" без Radius и User Manager

Рожен, 27–29.08.2020г.

Иво Кирилов

# За презентатора

- ❖ Име: Иво Кирилов
- ❖ Микротик нива: МТСНА, МТСУМЕ, МТСТСЕ, МТСРЕ, МТСИНЕ, МТСIPv6Е, МТСВЕ, и МТСЕ
- ❖ Юни 2018г. **MikroTikBG.SHOP/ТБГ ООД** е първата сертифицирана фирма в България по програмата **МТCSA** на Микротик.
- ❖ Фирмата е една от малкото компании, която НЕ Е интернет доставчик, но разполага със собствена AS(автономна система), присъствие в IX(NL-IX) и PoP в Марсилия, Франция и София България (<http://bgp.he.net/AS199221>)

## „Triple A“ елементи:

- Authentication
- Authorization
- Accounting

**Authentication** - определя кой е потребителят. Контролира достъпа като изисква валидни данни за достъп.

**Authorizaion** - определя какво може да прави потребителят. Процес, който определя дали потребителят има права за определени ресурси.

**Accounting** - определя какво е правил потребителят. Измерване на ресурсите, които потребителят е употребил за дадената сесия.

# Микротик хотспот – предимства и недостатъци

Предимства:

- Работи 😊 !
- Лесна конфигурация;
- Възможност за лесно модифициране на началната страница;
- Профили на hotspot сървъра и потребителите;
- Walled garden;

# Микротик хотспот – предимства и недостатъци

## Недостатъци:

- Дава възможност за логвания на няколко устройства с 1 акаунт въпреки “Shared-users = 1”
- Сумира времето прекарано on-line;
- В зависимост от настройките може да иска прекалено често клиента да се логва или да твърди, че е логнат!
- Липсва каквато и да е история на акаунта;

# Какво иска потребителя от хотспот-а?!

- Да се логне 1 път!
- Да не му иска парола повторно!
- Да е сигурен, че не го лъжат с времето on-line!
- Да е KISS технология! Keert-It-Simple-Stupid!

# Какво иска администраторът от хотспот-а?!

- Да не го занимават с user end проблеми!
- Да работи само!
- Да е сигурен, че обикновеният потребител няма да излъже системата!
- Да е KISS технология! Keep-It-Simple-Stupid!(достатъчно лесно за администрация).

# Hotspot конфигурация!

- Използвайки Wizard-а;
- Конфигуриране на профила на hotspot-а;
- Конфигуриране на профилите на потребителите;



# Съществената част!

## ❖ При логин

- Изсква се валидно потребителско име и парола;
- Изпълняваме скрипт, в който слагаме:
  - статичен DHCP lease;
  - сетваме MAC адрес на hotspot потребителя;
  - слагаме коментар на hotspot потребителя с ден и час на логване;

# Съществената част!

```
:local a $user
:local ip [ip hotspot active get [find user=$a] address]
:local mac [/ip hotspot active get [find user=$a] mac-address]
:local data [/system clock get date]
:local time [/system clock get time]
:if ( [ /ip hotspot user get $a comment ] = "" ) do={
/ip hotspot user set mac-address=$mac [find name=$a]
/ip hotspot user set comment="$time-$data" [find name=$a]
/ip dhcp-server lease make-static [find address=$ip]
}
:log info message=("LogIN: ".[/system identity get name].";$a;".[/ip hotspot active get [find user=$a]
mac-address].";".[/ip hotspot active get [find user=$a] address]);
:log info message="IP-to na user-a e ($ip) a mac-adress e $(mac) lognat na $(time)-$(data)"
```

# Съществената част!

❖ Какво следва:

- Да спрем потребителя след  $X$  на брой дни;
- След спирането да можем да покажем кога се е логнал защо е спрял точно в  $Y$  деня;
- MAC адрес, с който да докажем, че потребителя  $Z$  е ползвал  $X$  на брой дни услугата;

# Съществената част!

Скрипта е дълъг, затова основните положения:

- Да намерим потребителите с offset време съгласно профила и да ги спрем (disable на hotspot акаунта) 😊 !
  - - 1 ден – offset 24
  - - 7 дни – offset 168
- Да премахнем статичния DHCP lease, забрана на акаунта и премахване от hotspot active users;

# Съществената част!

Създаване на schedulers които да пуснат съответните скриптове за :

- За едnodневни акаунти
- За седемдневни акаунти

Периода на проверка зависи от конкретната ситуация.

# Създаване на акаунти

- Импорт посредством .rsc файл (примерни файлове в Files на тестовото устройство)
- Генериране през API-то на микротик, посредством апликация за съответния клиент (уеб, .exe и т.н.)

Командата:

```
/ ip hotspot user add server=hotspot1 name=RM102536  
password=4016 limit-uptime=7d profile=1day comment=""  
disabled=no
```

ДЕМО

**НЕКА ТЕСТВАМЕ !**

КРАЙ

Благодаря за вниманието!

