# คู่มือการใช้งานสคริปต์ haproxy-2-4-installer.sh

git clone https://github.com/textures1245/haproxy-apt-installer.git

## 1. สคริปต์นี้ทำอะไรบ้าง

สคริปต์นี้ช่วยติดตั้งและตั้งค่าระบบ HAProxy พร้อมระบบล็อก (rsyslog/logrotate) และ Metrics Addon สำหรับติดตาม session/domain แบบอัตโนมัติ เหมาะสำหรับการใช้งานใหม่หรือย้ายจาก Proxy เดิม เช่น NGINX

### รายละเอียดแต่ละขั้นตอน

* **ติดตั้งแพ็กเกจ:** ติดตั้ง HAProxy, Lua, rsyslog, curl, wget, luarocks, build-essential และ lua-cjson (สำหรับ Metrics)
* **ตั้งค่า logrotate:** สร้างไฟล์ /etc/logrotate.d/haproxy เพื่อหมุนเวียน log อัตโนมัติ
* **สร้างโฟลเดอร์ log:** สร้าง /var/log/haproxy และไฟล์ log ที่จำเป็น พร้อมกำหนดสิทธิ์ให้ rsyslog
* **ตั้งค่า rsyslog:** สร้างไฟล์ /etc/rsyslog.d/49-haproxy.conf เพื่อแยก log HAProxy ออกเป็น global log และ services\_access log
* **สร้างโฟลเดอร์ config:** สร้างโฟลเดอร์ /etc/haproxy/conf.d, /etc/haproxy/ssl, /etc/haproxy/errors, /etc/haproxy/metrics
* **สร้าง SSL Self-signed:** ออกใบรับรอง SSL สำหรับทดสอบ (nginx-selfsigned.pem)
* **คัดลอก config:** เลือกคัดลอกไฟล์ config ตามโหมดที่เลือก (Fresh install/Migration, Enable Metrics Addon หรือไม่)
* **แก้ไขค่า CONFIG:** ปรับค่า CONFIG ใน /etc/default/haproxy ให้ใช้โฟลเดอร์ conf.d
* **ตรวจสอบและเติม newline:** ให้ทุกไฟล์ config ลงท้ายด้วย newline
* **Reload/Restart service:** โหลดค่าใหม่ให้ rsyslog/logrotate และตรวจสอบ config HAProxy

## 2. ส่วน Prompt/ถามผู้ใช้

### 2.1 Fresh Install หรือ Migration

* **Fresh Install (ตอบ y):**
  + ใช้พอร์ตมาตรฐาน (80/443)
  + เหมาะกับเครื่องใหม่ที่ยังไม่มี Proxy อื่น
* **Migration (ตอบ n):**
  + เปลี่ยนพอร์ต HTTP/HTTPS เป็น 4480/4443 เพื่อหลีกเลี่ยงชนกับ Proxy เดิม (เช่น NGINX)
  + เหมาะกับการย้ายจาก Proxy เดิม โดยยังไม่ต้องหยุด Proxy เดิมทันที

### 2.2 Enable User Session Monitoring (Metrics Addon)

* **ตอบ y:**
  + เปิดระบบ Metrics/Session Monitoring RESTAPI ไว้ใช้ในกรณที่ทีม Dev การดึงข้อมูล HAproxy Metrics
* **ตอบ n:**
  + ไม่เปิด REST API สำหรับดึง Metrics/Session

## 3. โครงสร้างไฟล์ config (conf.d) และแนวทางสร้าง domain ใหม่

* ทุกไฟล์ใน /etc/haproxy/conf.d/ ควรขึ้นต้นด้วยเลข (เช่น 00-global-defaults.cfg, 10-backend-xxx.cfg, 20-fe-http-entrypoint.cfg) เพื่อควบคุมลำดับโหลด ในกรณี่ที่เพิ่ม Domain ควรใช้เป็นเลขหลักร้อย
* 1 domain = 1 backend block (แยกไฟล์ได้)
* ตัวอย่างไฟล์ใหม่:

101-mynewdomain.com.cfg  
--------------------------  
backend mynewdomain.com  
 mode http  
 server srv1 10.0.0.1:8080 check  
 # ... เพิ่มเติม ...

* เพิ่ม backend ใหม่ให้แก้ไขไฟล์ entrypoint (20-fe-http-entrypoint.cfg) เพื่อ map domain -> backend

## 4. หลังรันสคริปต์ควรทำอะไรต่อ

1. ตรวจสอบ/ปรับแต่งไฟล์ใน /etc/haproxy/conf.d/\*.cfg ให้เหมาะสมกับแต่ละ domain/service
2. ในกรณีที่มี SSL cert (PEM) ใหม่ให้ไปไว้ที่ /etc/haproxy/ssl/ แล้วไปแก้เพิ่มการใช้งาน PEM ที่ /etc/haproxy/conf.d/20-fe-http-entrypoint.cfg
3. ตรวจสอบ config HAProxy:

* haproxy -f /etc/haproxy/conf.d -c

1. เริ่ม/รีสตาร์ท HAProxy:

* systemctl restart haproxy

1. ทดสอบเข้าเว็บผ่านพอร์ตที่กำหนด (เช่น http://your-server-ip:{ตามด้วย port ที่ระบุใน 20-fe-http-entrypoint})
2. ตรวจสอบ log:
   * tail -f /var/log/haproxy/services\_access.log (ดู log การเข้าแต่ละ domain)
   * tail -f /var/log/haproxy/global.log (ดู log ทั้งหมด)
3. (ถ้า Migration) เมื่อทดสอบผ่านแล้ว ให้หยุด Proxy เดิม เปลี่ยนพอร์ตกลับเป็น 80/443 แล้ว restart HAProxy อีกครั้ง

**หมายเหตุ:** - หากต้องการเปิด Metrics Addon ภายหลัง ให้คัดลอกไฟล์ metrics-addon-conf.d ไปที่ /etc/haproxy/conf.d/ หรือไป uncommetned บรรทัดที่ระบุไว้ว่าให้เปิด Monitor - ทุกครั้งที่แก้ไข config ควรตรวจสอบ syntax ก่อน restart - หากพบปัญหา log หรือ metrics ให้ตรวจสอบสิทธิ์ไฟล์/โฟลเดอร์ และสถานะ rsyslog/logrotate - log /var/log/haproxy/ ควรเป็นสิทธ์ของ rsyslog