

Systemy Konwergentne

Laboratorium 8 – MPEG DASH na Nginx

1. Upewnij się, że korzystasz z maszyny, której używałeś na laboratorium 6.
2. Upewnij się, że przechwytywanie danych z karty sieciowej maszyny wirtualnej jest wyłączone a plik zrzutu usunięty
3. Na czas instalacji wymaganych pakietów przestaw kartę sieciową maszyny na NAT
4. Zaktualizuj system do najnowszej wersji
5. Pobierz i zainstaluj pakiet ffmpeg
6. Przejdź do katalogu domowego dowolnego użytkownika (innego niż root)
7. Wydadź polecenie wget <http://nazarian.pl/20pu.mp4>
8. Kiedy plik się ściągnie, przejdź do /etc/nginx
9. Otwórz plik nginx.conf i w sekcji http dodaj:

```
server {  
    location /dash {  
        root /tmp/dash  
    }  
}
```
10. Zlokalizuj ustawienia rtmp w pliku konfiguracyjnym i w bloku application live dodaj:

```
live on;  
record off;  
allow publish all;  
dash on;  
dash_nested on;  
dash_path /tmp/dash;  
dash_fragment 3;  
dash_playlist_length 120;  
dash_cleanup on;
```
11. Zawartość pliku konfiguracyjnego załącz do sprawozdania (wystarczy zmodyfikowane fragmenty)
12. Zrestartuj nginx
13. Wyłącz maszynę
14. Zmień ustawienia karty sieciowej na bridged
15. Podobnie jak na poprzednich laboratoriach ustaw maszynie adres statyczny i sprawdź komunikację pomiędzy gospodarzem a gościem
16. Wejdź do folderu ze ściągniętym plikiem wideo
17. Uruchom polecenie:

```
ffmpeg -re -i "20pu.mp4" -c:a aac -ac 2 -b:a 128k -c:v libx264 -pix_fmt yuv420p -profile:v baseline -preset ultrafast -tune zerolatency -vsync cfr -x264-params "nal-hrd=cbr" -b:v 5000k -minrate 500k -maxrate 5000k -bufsize 10000k -g 60 -s 1280x720 -f flv rtmp://127.0.0.1/live/dash
```
18. Uruchom na gospodarzu VLC
19. Odtwórz stream z rtmp://<podany_adres_ip_maszyny>/live/dash
20. Do sprawozdania załącz zrzut ekranu włączonego streamu