TỔNG CÔNG TY VIỄN THÔNG MOBIFONE

TRUNG TÂM ĐO KIỂM VÀ SỬA CHỮA THIẾT BỊ VIỄN THÔNG MOBIFONE

**KẾT QUẢ ĐO CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ FTTX**

**THEO TIÊU CHUẨN QCNV:34/2019-BTTT**

*Hà Nội, ngày 16/9/2020*

**NỘI DUNG**

[1 Dịch vụ truy cập Internet FTTx 4](#_Toc51164317)

[2 Thời gian trễ trung bình 9](#_Toc51164318)

[3 Tốc độ tải trung bình 10](#_Toc51164319)

# Dịch vụ truy cập Internet FTTx

|  |  |
| --- | --- |
| Purpose | Xác nhận rằng dịch vụ FTTx dựa trên công nghệ GPON:   * Cung cấp cho người sử dụng Internet khả năng truy nhập đến Internet. * Cho phép truy nhập thông tin tốc độ cao trên đường thuê bao quang, phân phối băng tần tải xuống và băng tần tải lên ngang bằng nhau. |
| Network diagram |  |
| Prerequisite | * Các thiết bị OLT, ONT … trong mô hình hoạt động bình thường. * Đường truyền từ OLT lên CSG không bị nghẽn. |
| Procedure | * + - * 1. Cấu hình OLT và ONT chạy dịch vụ internet.         2. Các client là PC, labtop hoặc điện thoại truy cập web trong nước và quốc tế.         3. Các client thực hiện speedtest để kiểm tra băng thông hai chiều của gói cước. |
| Expected result | 1. Tại bước 1, ONT nhận được địa chị IPv4 là dải địa chỉ của Mobifone 2. Tại bước 2, Client có thể truy cập web bình thường. 3. Tại bước 3, băng thông 2 chiều lên và xuống ngang bằng nhau |
| Remarks |  |
| Test result | Bước 1: Cấu hình OLT và ONT   |  | | --- | | **//Tạo vlan stack 2000 và cặp S.C là Svlan=2003 và Cvlan=2000**  configure vlan id stacked:2003:0 mode residential-bridge  configure vlan id stacked:2003:0 in-qos-prof-name name:Default\_TC0  configure vlan id stacked:2003:2000 mode residential-bridge  configure vlan id stacked:2003:2000 in-qos-prof-name name:Default\_TC0  **//Cấu hình VPLS cho vlan stack 2003**  typ:isadmin>configure>lag# configure service vpls 2003  typ:isadmin>configure>service>vpls# info  ----------------------------------------------  stp  shutdown  exit  sap lt:1/1/1:2003 create  no shutdown  exit  exit  sap lag-1:2003 create  no shutdown  exit  no shutdown  ----------------------------------------------  typ:isadmin>configure>service>vpls#  **// Cấu hình bridge port cho phép translate vlan 11 từ ONT gửi lên thành cặp stack vlan 2003.2003 đẩy lên switch uplink.**  configure equipment ont interface 1/1/1/1/1 sw-ver-pland DISABLED sernum VNPT:0287E9A0 subslocid WILDCARD sw-dnload-version DISABLED  configure equipment ont interface 1/1/1/1/1 admin-state up  configure equipment ont slot 1/1/1/1/1/14 planned-card-type veip plndnumdataports 1 plndnumvoiceports 0 port-type uni admin-state up  configure interface port uni:1/1/1/1/1/14/1 admin-up  configure bridge port 1/1/1/1/1/14/1 max-unicast-mac 20  configure qos interface 1/1/1/1/1/14/1 queue 0 shaper-profile name:Fiber300M\_down  configure qos interface 1/1/1/1/1/14/1 upstream-queue 0 bandwidth-profile name:Fiber300M\_up  configure bridge port 1/1/1/1/1/14/1 vlan-id 11 tag single-tagged network-vlan stacked:2003:2000 vlan-scope local |   **\* Cài đặt trên ONT- GW040H:** login vào địa chỉ 192.168.1.1, truy cập tab Interface Setup/WAN chọn ADD  C:\Users\AnhND\Desktop\Capture test mobi\Capture test mobi\wan-config-pppoe.PNG  C:\Users\AnhND\Desktop\Capture test mobi\Capture test mobi\wan-config-pppoe2.PNG  C:\Users\AnhND\Desktop\Capture test mobi\Capture test mobi\wan-config-pppoe3.PNG  **Kiểm tra trạng thái cổng WAN trên GW040-H:** truy cập thẻ Status/WAN summary thì thiết bị đã nhận đại chỉ WAN IPv4 là địa chỉ thuộc dải mạng của Mobifone cấp  C:\Users\AnhND\Desktop\Capture test mobi\Capture test mobi\wan-status-max-unicast-mac-after.PNG  Bước 2: Client là labtop truy cập được web trong nước và quốc tế      Bước 3: Kết quả speedtest với gói cước 300Mbps  C:\Users\AnhND\Desktop\viber image 2020-09-10 , 17.33.02.jpg   |  |  | | --- | --- | | Passed | Partially passed  Evironment | | Failed | Not tested | |
| Note |  |

# Thời gian trễ trung bình

|  |  |
| --- | --- |
| Purpose | Xác nhận rằng thời gian trễ trung bình của dịch vụ FTTx là đạt theo yêu cầu của quy chuẩn QCVN 34:[2019/BTTTT](http://luattrongtay.vn/ViewFullText?DocumentNo=2019/BTTTT) đề ra. |
| Network diagram |  |
| Prerequisite | 1. Các thiết bị OLT, ONT … trong mô hình hoạt động bình thường.  2. Đường truyền từ OLT lên CSG không bị nghẽn |
| Procedure | 1. Cấu hình OLT và ONT chạy dịch vụ internet.  2. Từ PC thực hiện ping test tối thiểu 1000 gói tin đến FTP server của Mobifone và DNS Google .  3. Kiểm tra kết quả |
| Expected result | 1. Tại bước 1, ONT nhận được địa chị IPv4 là dải địa chỉ của Mobifone  2. Tại bước 3, Độ trễ trung bình gói tin tới các host ≤ 50 ms |
| Remarks |  |
| Test result | Bước 3: Kết quả độ trễ trung bình khi ping đến FPT server của Mobifone có địa chỉ 118.68.218.229 là 2ms  C:\Users\AnhND\Desktop\MBF ping test DNS 1 hour.PNG  Kết quả độ trễ trung bình khi ping đến DNS google là 36ms  C:\Users\AnhND\Desktop\MBF ping GG 1 hour.PNG   |  |  | | --- | --- | | Passed | Partially passed  Evironment | | Failed | Not tested | |
| Note |  |

# Tốc độ tải trung bình

|  |  |
| --- | --- |
| Purpose | Xác nhận rằng tốc độ tải trung bình của dịch vụ FTTx là đạt theo yêu cầu của quy chuẩn QCVN 34:[2019/BTTTT](http://luattrongtay.vn/ViewFullText?DocumentNo=2019/BTTTT) đề ra. |
| Network diagram |  |
| Prerequisite | * Các thiết bị OLT, ONT … trong mô hình hoạt động bình thường. * Đường truyền từ OLT lên CSG không bị nghẽn. * Dung lượng file cần tải tối thiểu bằng 2 lần giá trị tốc độ tải tối đa (Mbrt/s) của gói cước đo kiểm |
| Procedure | 1. Cấu hình OLT và ONT chạy dịch vụ internet.  2. Từ PC thực hiện tải file dữ liệu vào các giờ khác nhau trong ngày.  3. Kiểm tra kết quả |
| Expected result | Tại bước 1, ONT nhận được địa chị IPv4 là dải địa chỉ của Mobifone  Tại bước 3, Tốc độ tải lên trung bình ≥ 0,8 \* tốc độ tải lên của gói cước. Tốc độ tải xuống trung bình ≥ 0,8 \* tốc độ tải xuống của gói cước. |
| Remarks |  |
| Test result | |  |  | | --- | --- | | Passed | Partially passed  Evironment | | Failed | Not tested | |
| Note | Đang thực hiện |