A diagram of a computer network

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IP Address Space** | **Ipv4 Address**  **116.154.208.0 /23** | **Ipv6 Address**  **24C1:D8E0:: /48** | **Note** |
| **L1-v4 = /24; L1-v6 = /64** | 116.154.208.0 /24 | 24C1:D8E0:: /64 | VLAN 12 (UTC-Class) |
| **L2-v4 = /25; L2-v6 = /64** | 116.154.209.0 /25 | 24C1:D8E0:0:1:: /64 | VLAN 22((UTC2-Class) |
| **L3-v4 = /26; L3-v6 = /64** | 116.154.209.128 /26 | 24C1:D8E0:0:2:: /64 | VLAN 10 (UTC-Server) |
| **L4-v4 = /27; L4-v6 = /64** | 116.154.209.192 /27 | 24C1:D8E0:0:3:: /64 | VLAN 20 (UTC2-Server) |
| **L5-v4 = /28; L5-v6 = /64** | 116.154.209.224 /28 | 24C1:D8E0:0:4:: /64 | VLAN 11 (UTC-Vip) |
| **L6-v4 = /29; L6-v6 = /64** | 116.154.209.240 /29 | 24C1:D8E0:0:5:: /64 | VLAN 21 (UTC2-Vip) |
| **L7-v4 = /30; L7-v6 = /64** | 116.154.209.248 /30 | 24C1:D8E0:0:6:: /64 | R-UTC - R-UTC2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bảng vị trí - chức năng** | | | | |
| **STT** | **Tên thiết bị** | **Loại thiết bị** | **Vị trí** | **Chức năng** |
| **01** | R-UTC | Router 2811 | UTC | Kết nối các mạng  Cung cấp dịch vụ DHCP cho mạng Class |
| **02** | R-UTC2 | Router 2811 | UTC HCM | Kết nôi các mạng |
| **03** | Sw-UTC-A1 | Switch 2960 | Tòa nhà A1 UTC | 3 VLAN kết nối thiết bị tại tòa nhà A1  (cho mạng máy chủ, VIP và Class) |
| **04** | Sw-UTC-A2 | Switch 2960 | Tòa nhà A2 UTC | 1 VLAN kết nối thiết bị tại tòa nhà A2  (cho mạng Class) |
| **05** | Sw-UTC2 | Switch 2960 | UTC HCM | 3 VLAN kết nối thiết bị tại UTC2  (cho mạng máy chủ, VIP và Class) |
| **06** | L10 - Server1 | Server | Tòa nhà A1 UTC | Cung cấp dịch vụ DNS |
| **07** | L10 - Server2 | Server | Tòa nhà A1 UTC | Cung cấp dịch vụ Web  Cung cấp dịch vụ Mail |
| **08** | L20 - Server1 | Server | UTC2 | Cung cấp dịch vụ Web  Cung cấp dịch vụ Mail |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bảng kết nối** | | | | |
| **STT** | **Tên thiết bị** | **Loại thiết bị** | **Giao diện** | **Tới giao diện (của thiết bị)** |
| **01** | R-UTC | Router 2811 | FE 0/0 | FE 0/1 (Sw-UTC-A1) |
| **02** |  |  | FE 0/1 | FE 0/3 (Sw-UTC-A1) |
| **03** |  |  | FE 1/0 | FE 0/2 (Sw-UTC-A1) |
| **04** |  |  | FE 1/1 | FE 1/1 (R-UTC2) |
|  | R-UTC2 |  | FE 0/0 | FE 0/1 (Sw-UTC2) |
|  |  |  | FE 0/1 | FE 0/2 (Sw-UTC2) |
|  |  |  | FE 1/0 | FE 0/3 (Sw-UTC2) |
|  |  |  | FE 1/1 |  |
| **04** | Sw-UTC-A1 | Switch 2960 | FE 0/4 | FE 0 (L11 - Lap1) |
| **05** |  |  | FE 0/24 | FE 0 (L11 - Lap2) |
| **06** |  |  | FE 0/11 | FE 0 (L10 - Server1) |
| **07** |  |  | FE 0/23 | FE 0 (L10 - Server2) |
| **08** |  |  | Gig 0/1 | Gig 0/1 (S2-UTC-A2) |
| **10** | Sw-UTC-A2 | Switch 2960 | FE 0/1 | FE 0 (L12 - PC1) |
| **12** | Sw-UTC2 | Switch 2960 | FE 0/10 | FE 0 (L21 - Lap1) |
| **13** |  |  | FE 0/11 | FE 0 (L20 - Server1) |
| **17** |  |  | FE 0/12 | FE 0 (L22 - PC1) |
| **18** |  |  | FE 0/4 | FE 0 (L22 - PC2) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bảng địa chỉ IP** | | | | |
| **STT** | **LAN 12** | **Địa chỉ IPv4** | **Địa chỉ IPv6** | **Ghi chú** |
| **01** | Net ID | 116.154.208.0 /24 | 24C1:D8E0:: /64 | DHCP Server |
| **02** | R-UTC | 116.154.208.1 /24 | 24C1:D8E0::1 /64 |  |
| **03** | L12 - PC1 | IPv4 From UTC Lib-S1 | IPv6 From R-UTC | DHCP Client |
| **04** | DHCPv4 | Pool name: UTC-DHCPv4-pool  Excluded-address: 116.154.208.1 - 60  network: 116.154.208.0 /24  default-router: 116.154.208.1  dns-server: 116.154.209.131 |  |  |
| **05** | DHCPv6 |  | Pool name: UTC Lib-DHCPv6-pool  interface FastEthernet0/1  network: 24C1:D8E0::1 /64  dns-server: 24C1:D8E0:0:2::3 /64 |  |
|  |  |  |  |  |
| **Bảng địa chỉ IP** | | | | |
| **STT** | **LAN 22** | **Địa chỉ IPv4** | **Địa chỉ IPv6** | **Ghi chú** |
| **01** | Net ID | 116.154.209.0 /25 | 24C1:D8E0:0:1:: /64 |  |
| **02** | R-UTC2 | 116.154.209.1 /25 | 24C1:D8E0:0:1::1 /64 |  |
| **03** | L22-PC1 | 116.154.209.3 /25 | 24C1:D8E0:0:1::3 /64 |  |
| **04** | L22-PC2 | 116.154.209.4 /25 | 24C1:D8E0:0:1::4 /64 |  |
|  |  |  |  |  |
| **Bảng địa chỉ IP** | | | | |
| **STT** | **LAN 10** | **Địa chỉ IPv4** | **Địa chỉ IPv6** | **Ghi chú** |
| **01** | Net ID | 116.154.209.128 /26 | 24C1:D8E0:0:2:: /64 |  |
| **02** | R-UTC | 116.154.209.129 /26 | 24C1:D8E0:0:2::1 /64 |  |
| **03** | L10-Server1 | 116.154.209.131 /26 | 24C1:D8E0:0:2::3 /64 |  |
| **04** | L10-Server2 | 116.154.209.134 /26 | 24C1:D8E0:0:2::6 /64 |  |
|  |  |  |  |  |
| **Bảng địa chỉ IP** | | | | |
| **STT** | **LAN 20** | **Địa chỉ IPv4** | **Địa chỉ IPv6** | **Ghi chú** |
| **01** | Net ID | 116.154.209.192 /27 | 24C1:D8E0:0:3:: /64 |  |
| **02** | R-UTC Lib | 116.154.209.193 /27 | 24C1:D8E0:0:3::1 /64 |  |
| **03** | L20-Server1 | 116.154.209.195 /27 | 24C1:D8E0:0:3::3 /64 |  |
|  |  |  |  |  |
| **Bảng địa chỉ IP** | | | | |
| **STT** | **LAN 11** | **Địa chỉ IPv4** | **Địa chỉ IPv6** | **Ghi chú** |
| **01** | Net ID | 116.154.209.224 /28 | 24C1:D8E0:0:4:: /64 |  |
| **02** | R-UTC Lib | 116.154.209.225 /28 | 24C1:D8E0:0:4::1 /64 |  |
| **05** | L11-Lap1 | 116.154.209.227 /28 | 24C1:D8E0:0:4::3 /64 |  |
| **05** | L11-Lap2 | 116.154.209.228 /28 | 24C1:D8E0:0:4::4 /64 |  |
| **Bảng địa chỉ IP** | | | | |
| **STT** | **LAN 21** | **Địa chỉ IPv4** | **Địa chỉ IPv6** | **Ghi chú** |
| **01** | Net ID | 116.154.209.240 /29 | 24C1:D8E0:0:6:: /64 |  |
| **02** | R-UTC Lib | 116.154.209.241 /29 | 24C1:D8E0:0:6::1 /64 |  |
| **05** | L21 - Lap1 | 116.154.209.243 /29 | 24C1:D8E0:0:6::3 /64 |  |