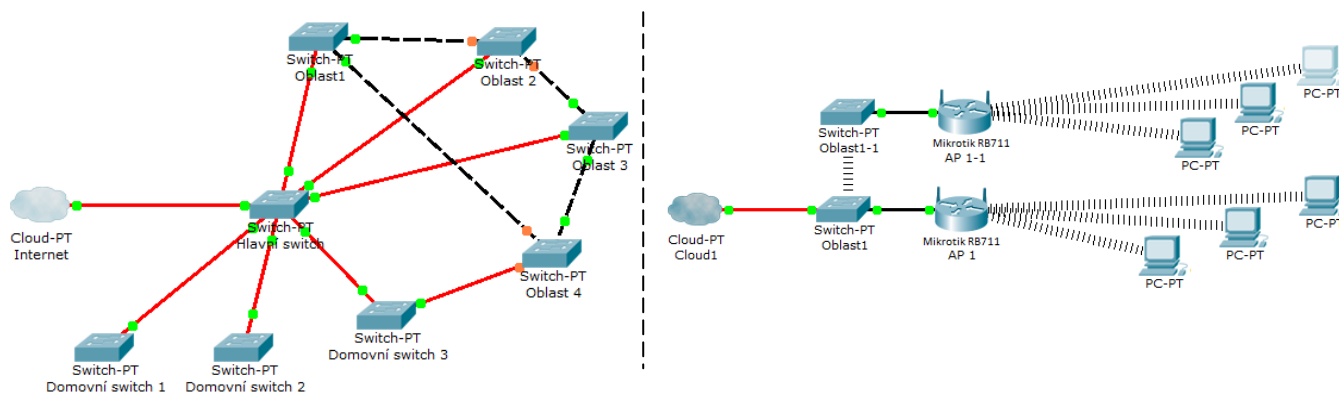


„Řízení sítě pomocí Radius serveru“



Třída: B4. I
Příjmení: Motyčka
Jméno: Arnošt
E-mail: Arnost.mot@gmail.com
Název: Řízení sítě pomocí Radius serveru
Popis: Kompletní návrh sítě ISP od topologie až po řízení klientů
Vedoucí: Ing. Břetislav Bakala
Sekce: Informatika



#	Name	Target	Rx Max ...	Tx Max ...	Total Rx Bytes	Total Tx Bytes	Rx	Tx
0	Dhcp<54:E6:FC:DD:80:FB/1:54:e6fc:dd:b0:fb/klienti-kabelem>	10.150.5.4	20M	20M	22.6 MB	27.6 MB	0 bps	0 bps
1	Dhcp<C8:60:00:8F:F0:DD/1:c8:60:0:8ff0:dd/klienti-kabelem>	10.150.5.17	20M	20M	30.5 MB	705.7 MB	0 bps	0 bps
2	Dhcp<64:70:02:EE:E4:1D/1:64:70:2ee:e4:1d/klienti-kabelem>	10.150.5.6	20M	20M	26.1 MB	293.7 MB	0 bps	0 bps
3	Dhcp<00:22:B0:AA:33:FF/1:0:22:b0:aa:33ff/klienti-kabelem>	10.150.5.15	20M	20M	68.4 MB	1190.8 MB	0 bps	0 bps
4	Dhcp<94:0C:6D:E9:72:F1/1:94:c:6d:e9:72f1/klienti-kabelem>	10.150.5.2	20M	20M	354.6 MB	610.3 MB	0 bps	0 bps
5	Dhcp<D8:5D:4C:DC:9C:ED/1:d8:5d:4c:dc:9c:ed/klienti-kabelem>	10.150.5.5	20M	20M	121.1 MB	7.9 GiB	0 bps	0 bps
6	Dhcp<00:14:D1:E0:C1:37/1:0:14:d1:e0:c1:37/klienti-kabelem>	10.150.5.13	20M	20M	8.4 MB	150.8 MB	0 bps	0 bps
7	Dhcp<00:14:85:2F:5C:1A/1:0:14:85:2f:5c:1a/klienti-kabelem>	10.150.5.16	20M	20M	6.7 MB	516.6 MB	0 bps	0 bps
8	Dhcp<00:18:F3:46:E6:47/1:0:18:f3:46:e6:47/klienti-kabelem>	10.150.5.19	20M	20M	49.5 MB	592.1 MB	0 bps	0 bps
9	Dhcp<00:23:F8:5D:28:D0/1:0:23:f8:5d:28:d0/klienti-kabelem>	10.150.5.21	20M	20M	80.5 MB	1484.3 MB	0 bps	0 bps
10	Dhcp<00:1C:F0:83:7A:27/1:0:1c:f0:83:7a:27/klienti-kabelem>	10.150.5.9	20M	20M	27.0 MB	876.8 MB	0 bps	0 bps
11	Dhcp<E4:11:5B:F7:5A:A8/1:e4:11:5b:f7:5a:a8/klienti-kabelem>	10.150.5.7	20M	20M	19.5 MB	1260.5 MB	0 bps	0 bps
12	Dhcp<00:4F:67:01:41:99/1:0:4f:67:01:41:99/klienti-kabelem>	10.150.5.12	20M	20M	55.7 MB	2005.9 MB	0 bps	0 bps
13	Dhcp<00:4F:63:80:05:56/1:0:4f:63:80:05:56/klienti-kabelem>	10.150.5.14	20M	20M	269.5 MB	8.5 GiB	0 bps	0 bps
14	Dhcp<00:02:44:A2:54:3F/1:0:2:44:a2:54:3f/klienti-kabelem>	10.150.5.18	20M	20M	244.4 MB	5.2 GiB	0 bps	0 bps
15	Dhcp<94:0C:6D:FC:15:75/1:94:c:6d:fc:15:75/klienti-kabelem>	10.150.5.8	20M	20M	2307.8 MB	108.0 GiB	0 bps	0 bps
16	Dhcp<00:27:19:DF:C7:21/1:0:27:19:df:c7:21/klienti-kabelem>	10.150.5.3	20M	20M	1247.4 MB	33.4 GiB	0 bps	0 bps
17	Dhcp<F8:D1:11:A8:52:E1/1:f8:d1:11:a8:52:e1/klienti-kabelem>	10.150.5.10	20M	20M	7.5 GiB	16.9 GiB	0 bps	0 bps
18	Dhcp<64:70:02:F8:85:89/1:64:70:2f8:85:89/klienti-kabelem>	10.150.5.20	20M	20M	186.0 MB	1682.3 MB	0 bps	0 bps
19	Dhcp<00:4F:67:02:6A:83/1:0:4f:67:2:6a:83/klienti-kabelem>	10.150.5.11	20M	20M	6.9 GiB	110.4 GiB	0 bps	0 bps

Práce ukazuje jedno z možných řešení dynamické sítě ISP od L1 síťové vrstvy až po řízení koncových uživatelů, které bude zpravováno prostřednictvím databáze AAA radius serveru, ve které jsou všechny potřebné údaje o uživateli a prvcích v síti.

Řízení přístupu do sítě je řešeno autorizací MAC adresy síťové/bezdrátové karty vůči radius serveru, který příslušnému routeru dá svolení, nebo zakáže přístup do sítě.

Klientská zařízení, která se pokusí připojit na přípojný bod vyvolá dotaz, zda takové zařízení je v Radius serveru zaregistrováno, a pokud ano a budou splněny i další podmínky, jako je zaplacení služeb a podobně, pak Radius server odešle zpět kladnou odpověď a přípojný bod tím dostane pokyn, aby klienta připojil, přidělil mu adresu a nastavil na koncovém přípojném bodu přidělenou propustnost sítě pro daného klienta.

Vyjádření poroty: