

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
Fakulta informačních technologií

Počítačové komunikace a sítě
2017/2018

Projekt č. 2 – varianta 2

DHCP Starvation útok

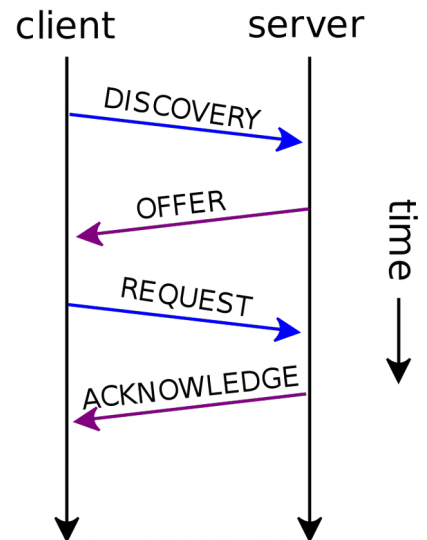
Obsah:

- 1. DHCP Starvation útok**
- 2. Príklad použitia**
- 3. Demontrace**

1.DHCP Starvation útok: je útok, v ktorom útočník odosiela veľké množstvo "DHCP Request" packetou s falošnými, alebo vymyslenými MAC-adresami. Dalo by sa povedať že zautočí na všetky DHCP servery a získá všetky možné IP-adresy z daného serveru. Následok danej akcie je ten, že žiaden ďalší nový client v sieti nedostane IP-adresu od daného DHCP serveru.

Jeden z najjednoduchších možností realizácie je odoslať "DHCPDISCOVER" packet, počkať na "DHCPOFFER" packet, ktorý prijme a odošleme "DHCPREQUEST" packet, pre zabranie poskytnutej IP-adresy. Postup sa opakuje, po každý krát s inou adresou, pokiaľ sa neminú všetky IP-adresy poskytované daným DHCP serverom. Ak chceme platnosť zabrania danej adresy predĺžiť, tak musíme zasielať "DHCPREQUEST" packety.

Za predpokladu že chceme len rýchlo vyčerpať všetky IP-adresy bez dlhodobiejšieho efektu, tak stačí zasielať "DHCPDISCOVER" packet. DHCP server si danú IP-adresu dočasne uloží ako používanú, ak by si ju neuložil ako používanú už pri odoslaní "DHCPOFFER" packetu, tak by riskoval že mu viac klientou potvrdí príjem tej istej IP-adresy pomocou "DHCPREQUEST" packetu a mohol by nastať data race.

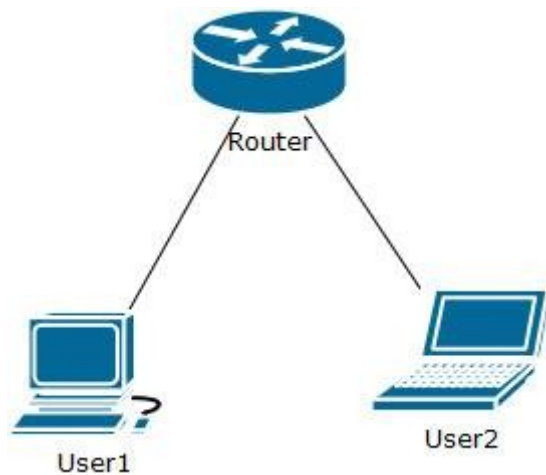


2. Príklad použitia:

sudo ./ipk-dhcpstarve -i interface

- v prípade zleho zadania parametrov vybehne napoveda

3. Demonstrate:



Pomocou User1 som spustil DHCP starvation útok. Potom som sa pokúsil pripojiť s User2, čo nebolo úspešné, preto predpokladám že útok bol úspešne.

[illegible]

Použité zdroje:

Přednášky z předmětu: IPK - Počítačové komunikace a sítě

<https://linux.die.net/>