

13.a Ismertesse a 2. (adatkapcsolati) rétegbeli hálózati támadások fajtáit! Milyen protokollok biztonsági réseit használják ki ezek a támadások?

## Támadás fajtái

### CAM Table Attack

- Hamis MAC címek áradatát küldi a switch-nek.
- Ez az adatáradat arra készteti a switch-et, hogy a CAM- adatbázis tábláiban lévő érvényes címeket kidobja, hogy helyet csináljon a hamis információknak.

### VLAN Attack

- **VLAN Hopping**
  - o A VLAN hálózati erőforrásainak támadására szolgáló módszer, ami csomagok küldésével történik egy olyan portra, ami általában nem érhető el egy végrendszerből.
  - o Fő célja, hogy hozzáférést szerezzen más VLAN-okhoz ugyanabban a hálózatban.

### STP Attack

- Az STP támadásakor a támadó meghamisítja a root bridge-t a topológiában.
  - o A támadó egy STP konfiguráció/topológiaváltás BPDU-t sugároz ki, hogy megpróbálja kikényszeríteni az STP újraszámítását.
  - o A kiküldött BPDU azt jelenti, hogy a támadó rendszere lower bridge prioritással rendelkezik.

### DHCP Attack

- **DHCP starvation**
  - o A DHCP starvation támadás egy olyan támadás, ami a DHCP kiszolgálókat célozza és aminek során a támadó hamisított DHCP kérelmeket készít azzal a céllal, hogy kimerítse a DHCP kiszolgáló által kiosztható összes rendelkezésre álló IP címet.
- **DHCP snooping**
  - o A DHCP snooping egy olyan biztonsági funkció, ami tűzfalként működik a nem megbízható állomás és a megbízható DHCP kiszolgálók között.
  - o A DHCP snooping érvényesíti a nem megbízható forrásokból érkező DHCP üzeneteket és kiszűri az érvénytelen üzeneteket.

### ARP Attack

- **ARP spoofing**
  - o A támadó hamis ARP csomagokat küld, amik összekapcsolják a támadó MAC címét a LAN-on lévő számítógép IP címével.
- **ARP poisoning**
  - o A sikeres ARP spoofing után a támadó megváltoztatja a vállalat ARP táblát, így a hamisított MAC térképeket tartalmaz és a fertőzés elterjed.

## Address Spoofing Attack

- **Mac address spoofing**

- A Mac address spoofing egy olyan technika, ami egy hálózati eszköz hálózati interfészének gyárilag kiosztott MAC címét változtatja meg.
  - A hálózat interfészvezérlő (NIC) keményen kódolt MAC-cím nem módosítható.
  - Sok illesztőprogram lehetővé teszi a MAC cím megváltoztatását.