



X36LOS – 1. cvičení

Požadavky

Úvod



Kontakt

- Petr Macejko
- místnost: KN:E-430 (půda v budově E)
- tel.: *<nepřidělen>*
- e-mail: macejp1@fel.cvut.cz
- WWW: <https://dsn.felk.cvut.cz/wiki>
- Konzultace: po předchozí domluvě



Obsah cvičení

- Teoretická cvičení
 - Linkové protokoly
 - Virtuální síť
 - Technologie rádiových sítí
 - Návrh sítě ethernet
 - Písemka ?
- Programovací úlohy
 - Analýza TCP spojení
 - Implementace aplikačního protokolu
- Konfigurační úlohy
 - konfigurace VLAN
 - konfigurace WIFI



Požadavky zápočtu

- Odevzdané oba programy
- Absolvované obě laboratoře
- Písemka není povinná, ale preferovaná
- Docházka není povinná s výjimkou laboratoře a odevzdání úloh



1. Programovací úloha

- Analýza TCP spojení (fáze spojení, chyby ...)
- Analýza aplikačního protokolu (statistiky, zajímavá data ...)
- Možnost využití *pcap knihovny (online, offline)
- Dvojčlenné skupiny
- Nejpozději 7. týden



2. Programovací úloha

- Implementace aplikačního protokolu nad protokolem UDP (včetně UDP)
- Automatické zjištění parametrů spojení (BootP, DHCP, ARP ...)
- Možnost využití *pcap knihoven, RAW sockety
- Je požadováno kompletní sestavení UDP packetů
- Dvojčlenné skupiny
- Nejpozději 12. týden

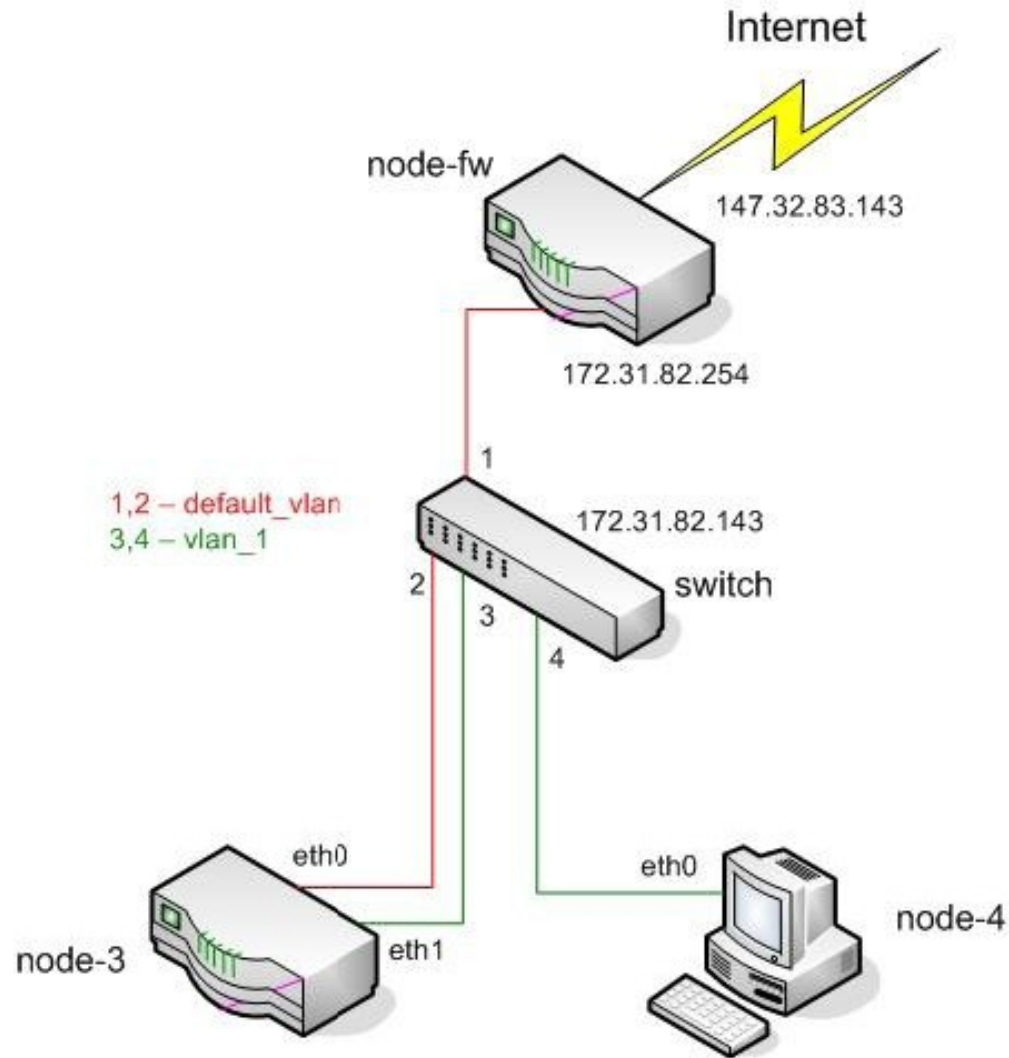


1. Laboratorní úloha

- Konfigurace VLAN
- Propojení VLAN pomocí Linuxového směrovače
- Čtyřčlenné skupiny
- Průběžný termín



1. Laboratorní úloha

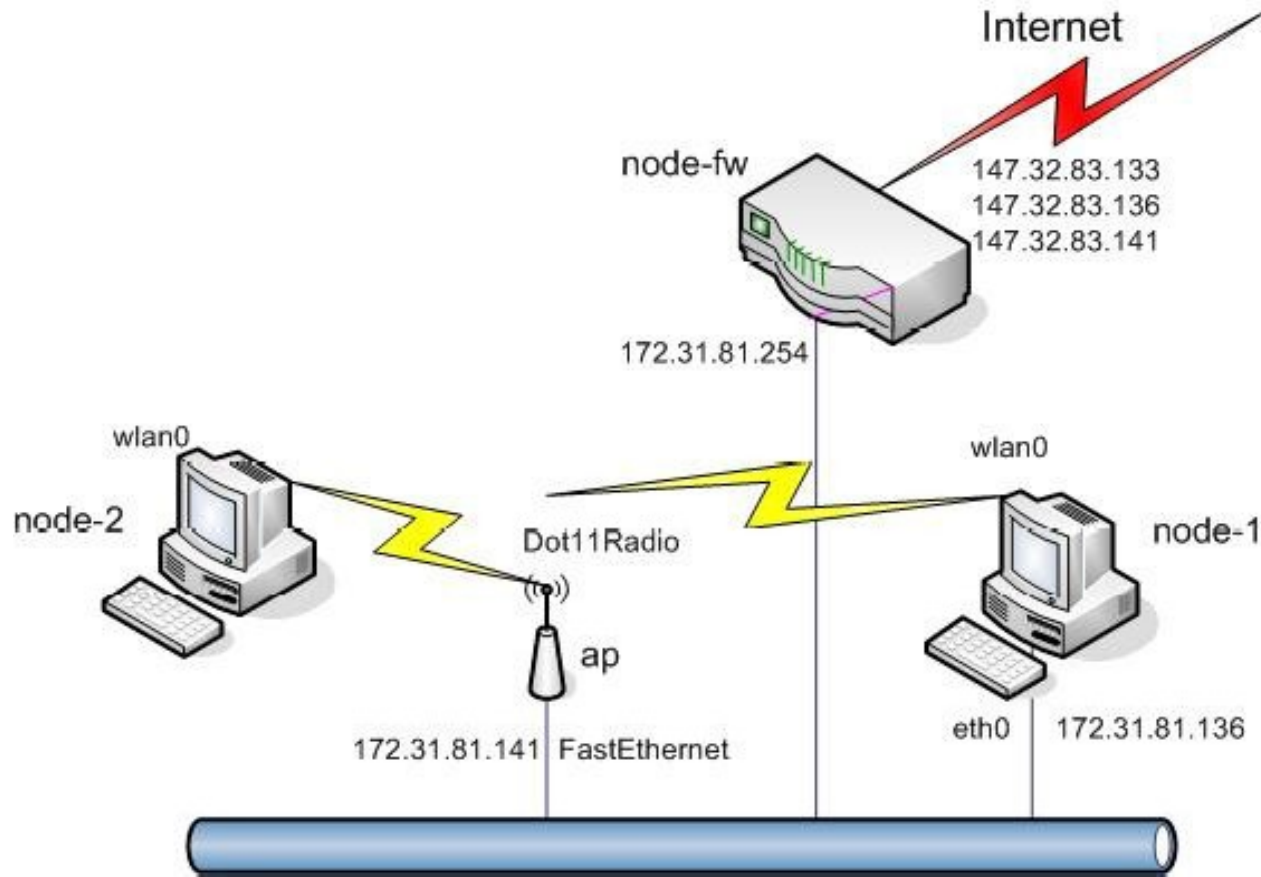




2. Laboratorní úloha

- Konfigurace AP
- Konfigurace NIC v OS Linux
- Konfigurace zabezpečení
- Použití odchyťovacího SW (Kismet)
- Čtyřčlenné skupiny
- Průběžný termín

2. Laboratorní úloha





Poznámky k úlohám

- Důkladná znalost řešení
- Pozdní odevzdání
- Verze *pcap knihoven
- Možnost individuálních zadání



Užitečné odkazy

- <http://www.wireshark.org/>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Pcap>
-