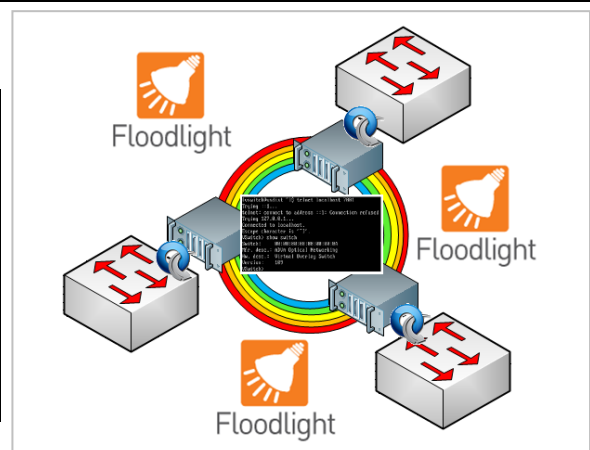




Katedra Sieci Teleinformatycznych

Zespół projektowy: 5@KSTI	1. Krzysztof Szałajda - kierownik 2. Marcin Czajkowski 3. Artur Gorczyca
Opiekun:	dr hab. inż. Sylwester Kaczmarek prof. nadzw. PG
Klient:	dr inż. Marek Blok
Data zakończenia:	18.06.2013
Słowa kluczowe:	ADVA, SDN, OpenFlow, komutacja kanałów



TEMAT PROJEKTU:

Implementacja rozszerzeń kontrolera OpenFlow dla sterowania sieci z komutacją kanałów.

CELE I ZAKRES PROJEKTU:

Cel pracy:

Celem projektu jest zapoznanie się z koncepcją Software Defined Networking SDN/OpenFlow dla sieci IP i propozycjami zastosowania tych technik do sieci z komutacją kanałów.

Zadania do wykonania:

- zapoznanie się z koncepcją SDN i specyfikacją 1.0 protokołu OpenFlow,
- zapoznanie się z propozycjami rozszerzeń do protokołu OpenFlow dla sieci z komutacją kanałów,
- uruchomienie agenta OpenFlow dla platformy FSP3000,
- implementacja funkcjonalności (aplikacji) umożliwiającej sterowanie połączeniem w sieci z komutacją kanałów i wizualizacją topologii sieci,
- ocena przydatności rozszerzeń dla sterowania siecią z komutacją kanałów.

OSIĄGNIĘTE REZULTATY:

- zapoznanie się z literaturą,
- wybranie początkowej koncepcji (topologii zarządzania siecią),
- wybór kontrolera SDN,
- zapoznanie się z maszyną wirtualną dla platformy FSP3000R7,
- wstępne zapoznanie się z topologią sieci w laboratorium EA 605.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE ROZWIĄZANIA, KIERUNKI DALSZYCH PRAC:

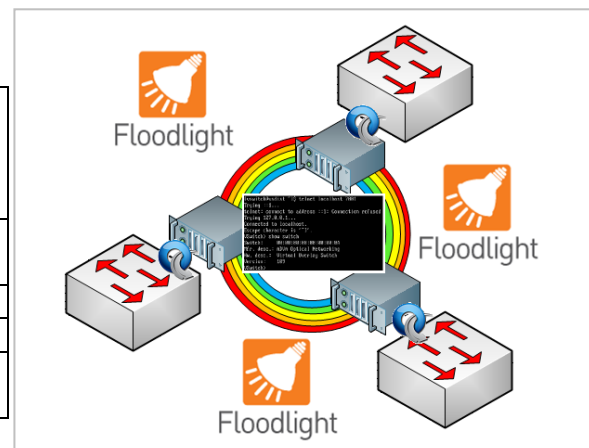
Zaprojektowany aplet zostanie zaimplementowany w dwóch etapach:

- I. realizacja na wirtualnej maszynie,
- II. realizacja na fizycznym sprzęcie.



Department of Teleinformation Networks

Project team: 5@KSTI	1. Krzysztof Szalajda - manager 2. Marcin Czajkowski 3. Artur Gorczyca
Supervisor:	dr hab. inż. Sylwester Kaczmarek prof. nadzw. PG
Client:	dr inż. Marek Blok
Date:	14.06.2013
Key words:	ADVA, SDN, OpenFlow, switching channels



PROJECT TITLE:

Implementation of the expansion OpenFlow controller to control a circuit switched network.

OBJECTIVES AND SCOPE:

Objectives:

The objectives of the project is to introduce the concept of Software Defined Networking SDN / OpenFlow for IP networks and proposals for the application of these techniques to a circuit switched network.

Scope:

- Get knowledge of the SDN concept and OpenFlow 1.0 protocol.
- Get to know the examples of extensions to OpenFlow protocol for a circuit switched network.
- Launch the OpenFlow agent for FSP3000 platform.
- Implementation of application controls the connection in a circuit switched network and visualizes network topology.
- Usability evaluation of enhancements for controlling a circuit switched network.

RESULTS:

- become familiar with the literature,
- select the initial concept (network management topology),
- choose of the SDN controller type,
- become familiar with the virtual machine of FSP3000R7 platform,
- get to know the EA 605 laboratory network topology.

MAIN FEATURES, FUTURE WORKS:

Designed applet will be deployed in two stages:

- implementation on virtual machine,
- implementation on physical device (FSP3000 platform).