

ДАДАТАК I

Слайды презентацыі

ДЫПЛОМНАЯ ПРАЦА ПРАГРАМНАЕ МАДЭЛІРАВАННЕ РАЗМЕРКАВАННЯ ПАТОКАЎ ТРАФІКА Ў СЕТКАХ SDN

Выканаў: студэнт групы СП741
Буцько Антон Уладзіміравіч
Кіраўнік: Рудзінская Сабіна Раманаўна

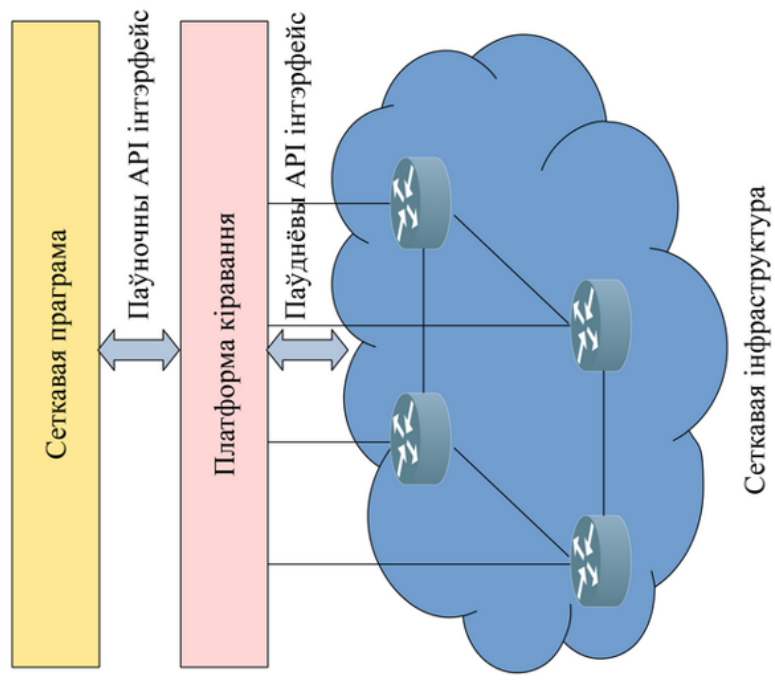
Малюнак I.1 – 1 слайд презентацыі да дыпломнай працы «Тытульны аркуш»

МЭТА І ЗАДАЧЫ

РАСПРАЦАВАЦЬ ПРАГРАМНУЮ РЭАЛІЗАЦЫЮ ЛОГІКІ SDN
КАНТРОЛЕРА НА БАЗЕ ТРАДЫЦЫЙНЫХ СЕТАК

- ПАРАЎНАЛЬНЫ АНАЛІЗ ПРАТАКОЛАЎ МАРШРУТЫЗАЦЫІ Ў КАНЦЭПЦЫІ SDN СЕТАК
- ПРАЕКТАВАННЕ І РАСПРАЦОЎКА АЛГАРЫТМУ ПЕРАРАЗЛІКУ СЕТКАВАЙ ТАПАЛОГІІ НА АСНОВЕ НАГРУЗКІ
- МАДЭЛІРАВАННЕ SDN СЕТКІ ГІБРЫДНАЙ МАДЭЛІ Ў GNS3

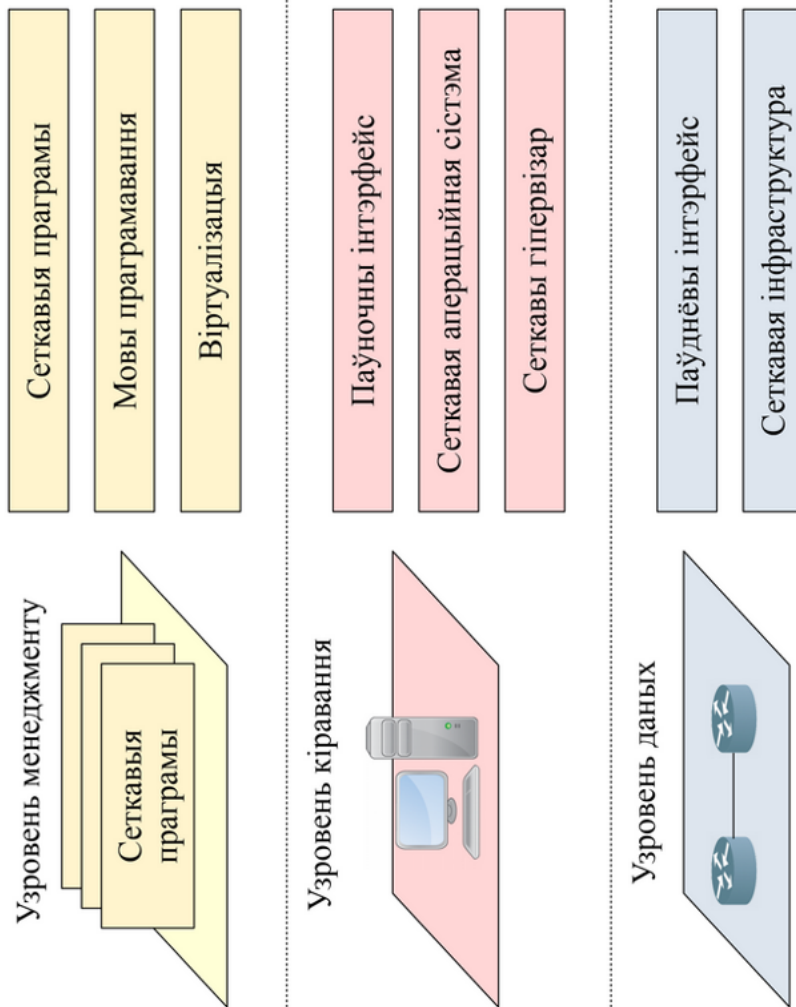
СТРУКТУРА SDN СЕТАК



3

УЗРОЎНІ SDN СЕТАК

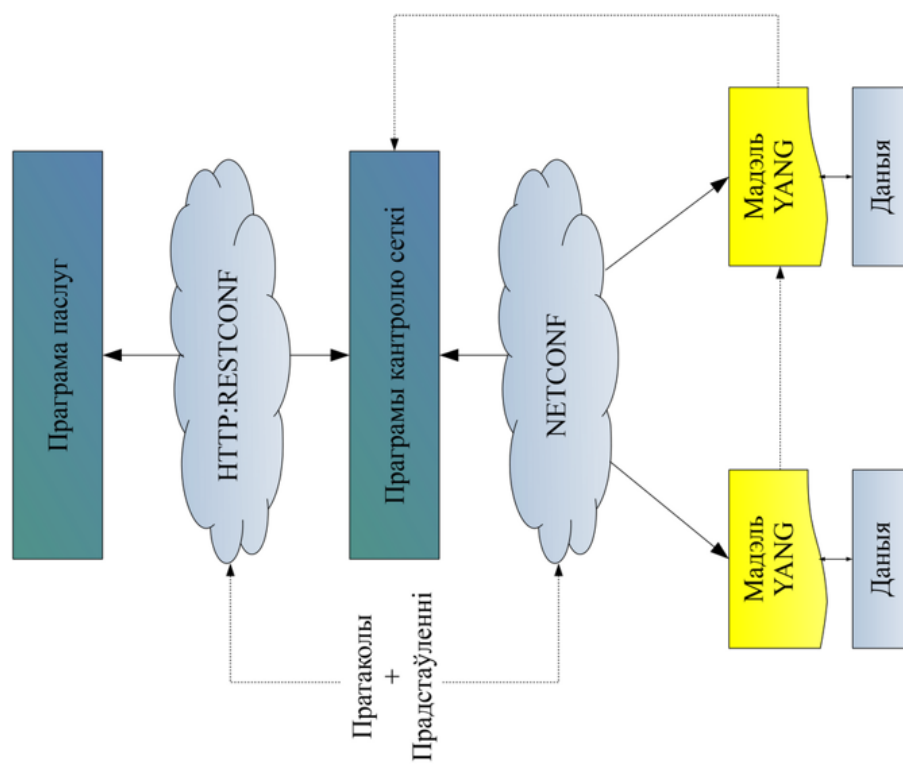
4



Малюнак I.4 – Узроўні SDN сетак

ІНТЭРФЕЙСЫ ўЗАЕМАДЗЕЯННЯ

5



Малюнак I.5 – Інтэрфейсы ўзаемадзеяння

ІНТЭРФЕЙС УЗАЕМАДЗЕЯННЯ: RESTCONF

6

```
Module my-interfaces {
  namespace "com.my-interfaces";

  container interfaces {
    list interface {
      key name;
      leaf name { type string; }
      leaf admin-status { type enum; }
    }
  }

  rpc flap-interface {
    input {
      leaf name { type string; }
    }
    output {
      leaf result { type boolean; }
    }
  }
}

{
  "Cisco-IOS-XE-native:GigabitEthernet": {
    "name": "3",
    "shutdown": [
      null
    ],
    "ip": {
      "address": {
        "primary": {
          "address": "172.21.33.99",
          "mask": "255.255.255.0"
        }
      }
    },
    "mop": {
      "enabled": false
    },
    "Cisco-IOS-XE-ethernet:negotiation": {
      "auto": false
    },
    "Cisco-IOS-XE-ethernet:speed": {
      "value-1000": [
        null
      ]
    }
  }
}
```

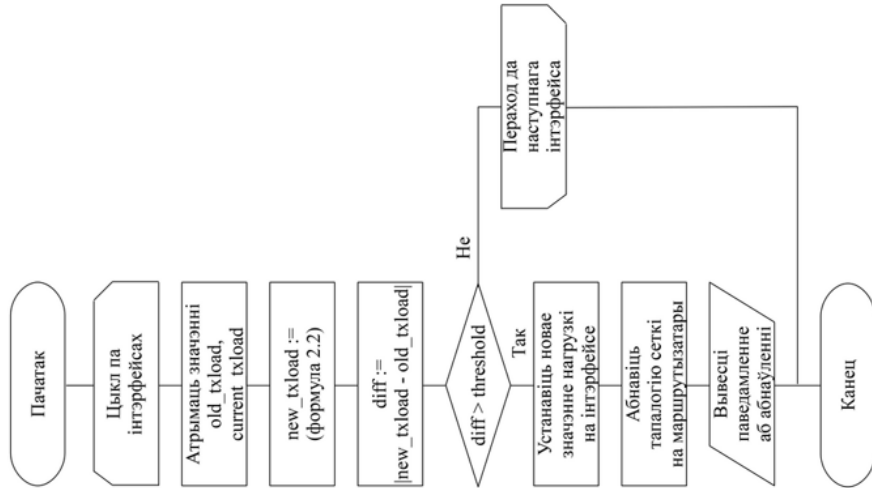
АЛГАРЫТМ ПЕРАРАЗЛІКУ ТАПАЛОГІІ

Стандартная метрыка EIGRP:

$$CM = \left(K_1 \cdot BW_s + K_2 \cdot \frac{BW_s}{256 - Lo_{\max}} + K_3 \cdot D_s \right) \cdot \left(\frac{K_5}{K_4 + R_{\min}} \right)$$

Адаптыўная нагрузка:

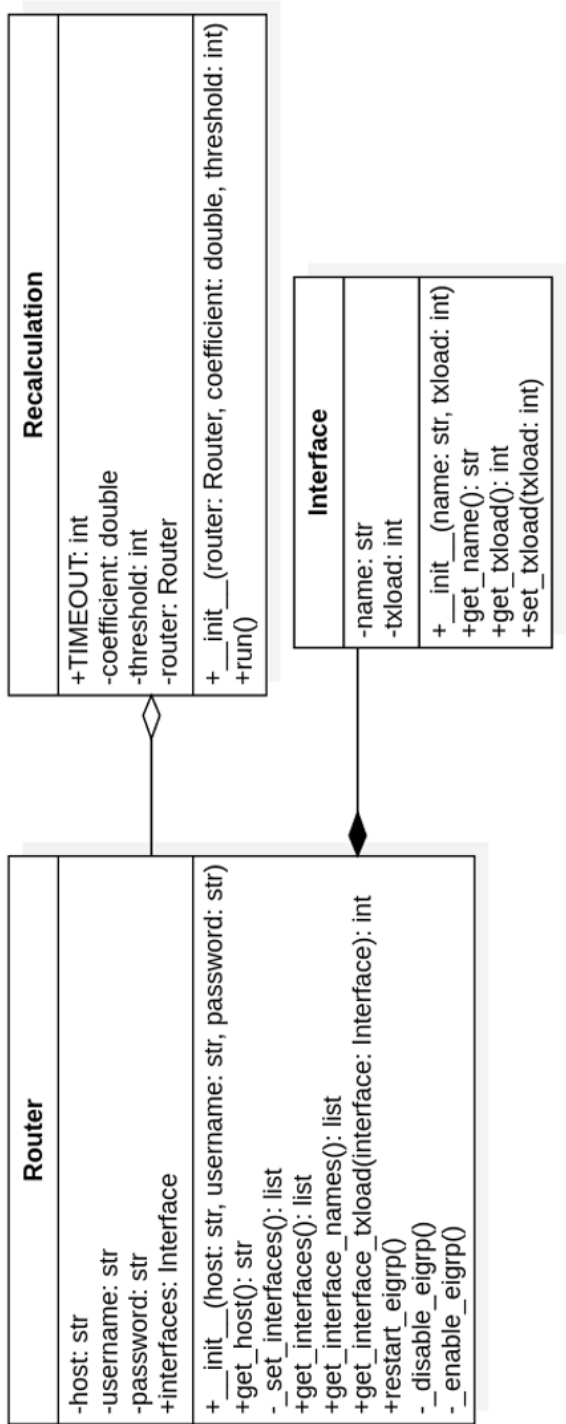
$$Load = \alpha \cdot Load_{old} + (1 - \alpha) \cdot Load_{new}$$



Малюнак I.7 – Алгарытм пераразліку тапалогіі

ДЫЯГРАМА КЛАСАЎ

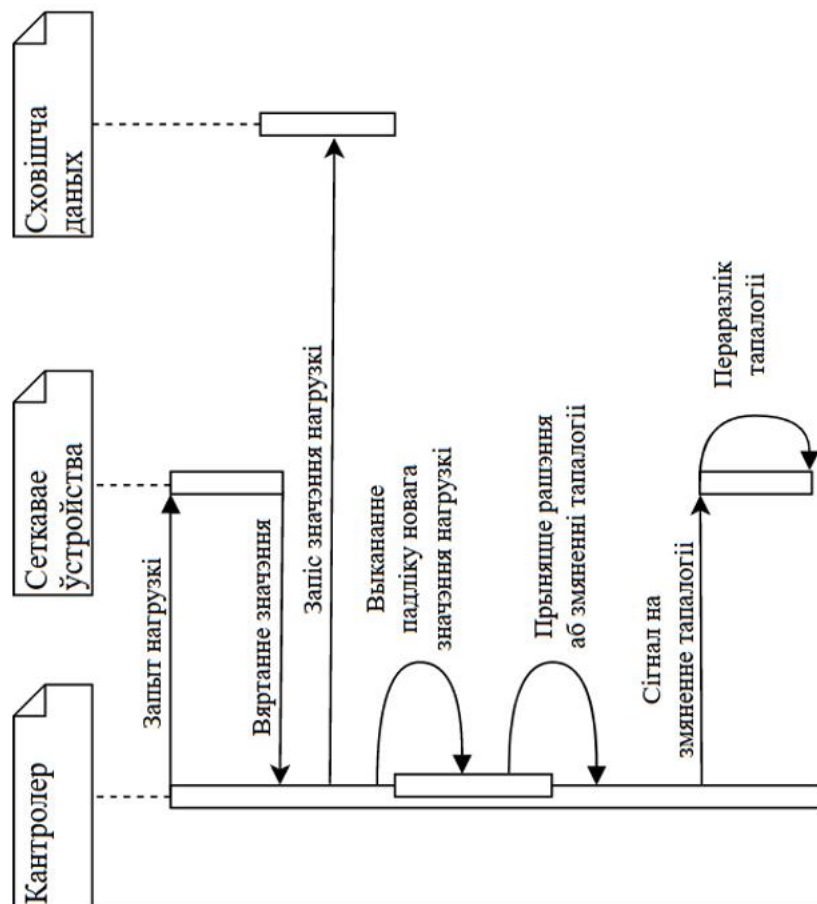
8



Малюнак I.8 – Дыяграма класаў

Дыяграма ўзаемадзеяння

9



Малонак I.9 – Дыяграма ўзаемадзеяння

АСНОЎНЫЯ ВЫНІКІ

10

- РАСПРАЦАВЫ АЛГАРЫТМ ПЕРАРАЗЛІКУ ТАПАЛОГІІ Ў ЗАЛЕЖНАСЦІ АД НАГРУЗКІ НА ІНТЭРФЕЙСАХ СЕТКАВАГА ЎСТРОЙСТВА
- СПРАЕКТАВАНЫ І РАСПРАЦАВАНА ПРАГРАМНЫ МОДУЛЬ ДЛЯ SDN КАНТРОЛЕРА
- ЗМАДЭЛІРАВАНА ПРАЦА АЛГАРЫТМУ (КАНТРОЛЕРА) У НЕВЯЛІКАЙ КАМП'ЮТАРНАЙ СЕТЦЫ НА БАЗЕ ГРАФІЧНАГА СЕТКАВАГА СІМУЛЯТАРА GNS3
- ВЫКАНАНА ТЭХНІЧНА-ЭКАНАМІЧНАЕ АБГРУНТАВАННЕ
- РАЗГЛЕДЖАНЫ ПЫТАННІ АХОВЫ ПРАЦЫ

