

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий

КОНОНОК
Тимофей Сергеевич

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ СЕТЕВЫХ ИНФРАСТРУКТУР
КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель – кандидат физ.-мат. наук,
доцент Ю. И. Воротницкий

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 53 с., 34 рис., 8 источников, 1 прил.

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ СЕТЕВЫХ ФУНКЦИЙ, NVF, ВИРТУАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ, VNF, ОРКЕСТРАЦИЯ, ГИБКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ, TOSCA, ДЕСКРИПТОРЫ.

Цель работы – разработка программного обеспечения, выполняющего интерпретацию файлов (дескрипторов), описывающих функции, реализующие виртуальные сетевые инфраструктуры корпоративных систем.

Объект исследования – дескрипторы TOSCA и TOSCA парсер.

Результаты работы – проанализирована предметная область и концепция работы TOSCA парсеров, рассмотрены решения, уже предлагаемые на рынке, уточнены требования к разрабатываемому сервису, спроектирована схема работы, выбраны необходимые технологии и разработано программное средство (парсер), решающее поставленные задачи.

Область применения результатов – может быть применено в сфере виртуализации сетевых инфраструктур.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 53 с., 34 мал., 8 крыніц, 1 прым.

ВІРТУАЛІЗАЦЫЯ СЕТКАВЫХ ФУНКЦЫЙ, NFV, ВІРТУАЛЬНЫЯ ФУНКЦЫІ, VNF, АРКЕСТРАЦЫЯ, ГНУТКАЯ КАНФІГУРАЦЫЯ, TOSCA, ДЭСКРЫПТАРЫ.

Мэта працы – распрацоўка праграмага забеспячэння, які выконвае ін-тэр-претацию файлаў (дэскрыптараў), якія апісваюць функцыі, якія рэалізуюць віртуальныя сеткавыя інфраструктуры карпаратыўных сістэм.

Аб'ект даследавання – дэскрыптары TOSCA і TOSCA парсер.

Вынікі працы-прааналізавана прадметная вобласць і канцэпцыя працы TOSCA парсераў, разгледжаны рашэнні, ужо прапанаваныя на рынку, удакладнены патрабаванні да распрацоўванага сэрвісу, спраектаваная схема рабо-ты, выбраныя неабходныя тэхналогіі і распрацавана праграмае сродак (парсер), вырашальнае пастаўленыя задачы.

Вобласць прымянення вынікаў – можа быць прыменена ў сферы віртуалізацыі сеткавых інфраструктур.

ABSTRACT

Thesis: 53 p., 34 fig., 8 sources, 1 adj.

VIRTUALIZATION OF NETWORK FUNCTIONS, NFV, VIRTUAL FUNCTIONS, VNF, ORCHESTRATION, FLEXIBLE CONFIGURATION, TOSCA, DESCRIPTORS.

The purpose of the work is to develop software that performs interpretation of files (descriptors) describing functions that implement virtual network infrastructures of corporate systems.

The object of research is the TOSCA descriptors and TOSCA parser.

The results of the work – the subject area and the concept of TOSCA parsers are analyzed, the solutions already offered on the market are considered, the requirements for the service being developed are clarified, the work scheme is designed, the necessary technologies are selected and a software tool (parser) that solves the tasks is developed.

The scope of the results – can be applied in the field of virtualization of network infrastructures.