

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра информатики и компьютерных систем

Аннотация к дипломной работе

«Проектирование отказоустойчивой производительной инфраструктуры приложения для управления расписанием занятий»

Карпишук Вадим Владимирович

Научный руководитель — доцент Хомич В. В.

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит 55 страниц, 20 рисунков, 3 таблицы, одно приложение и 14 источников.

ИНФРАСТРУКТУРА, КОНТЕЙНЕР, WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ,
МИКРОСЕРВИС, НАГРУЗКА, ТЕСТИРОВАНИЕ

Объект исследования — инфраструктура web-приложения по управлению расписанием.

Методы исследования — расчет нагрузок компонент.

Цель работы — спроектировать отказоустойчивую производительную инфраструктуру приложения для управления расписанием занятий.

В результате выполнения работы была рассчитана нагрузка на серверные компоненты приложения, был разработан кластер на основе платформы OpenShift, приведены требования к аппаратным ресурсам для формирования инфраструктуры приложения для управления расписанием. Инфраструктура обеспечила должную отказоустойчивость для web-приложения.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа ўтрымлівае 55 старонак, 20 малюнкаў, 3 табліцы, 1 дадатак і 14 крыніц.

ІНФРАСТРУКТУРА, КАНТЭЙНЕР, WEB-ПРЫКЛАДАННЕ,
МІКРАСЕРВІС, НАГРУЗКА, ТЭСТАВАННЕ

Аб'ект даследавання — інфраструктура web-прыкладання па кіраванні раскладам.

Метады даследавання — разлік нагузак кампанентаў.

Мэта работы — спраектаваць адмоваўстойлівую высокапрадукцыйную інфраструктуру прыкладання для кіравання раскладам заняткаў.

У рабоце была разлічана нагрузка на серверныя кампаненты прыкладання, быў распрацаваны кластар на аснове платформы OpenShift, прыведзены патрабаванні да апаратных рэсурсаў для фарміравання інфраструктуры прыкладання для кіравання раскладам. Інфраструктура забяспечыла належную адмоваўстойлівасць для web-прыкладання.

ABSTRACT

The thesis consists of 55 pages, 20 figures, 3 tables, 1 appendix and 14 sources.
INFRASTRUCTURE, CONTAINER, WEB-APPLICATION,
MICROSERVICE, LOAD, TESTING

Object of study – the infrastructure of the web application for managing the schedule.

Research methods – calculation of component loads.

The purpose of the work is to design a fault-tolerant productive application infrastructure for managing the lesson schedule.

As a result of the work, the load on the server components of the application was calculated, a cluster based on the OpenShift platform was developed, the requirements for hardware resources for the formation of the application infrastructure for managing the schedule are given. The infrastructure has provided the necessary fault tolerance for a web application.