

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Недялко Н. Николов
Декан ФИТА

относно материалите за защита на ОНС „Доктор“
на ас. инж. Росен Стефанов Радков, кат. СИТ

Докторантът разработва дисертацията си по докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ към професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“. Научен ръководител е доц. д-р инж. Петър Цветанов Антонов. Темата на дисертацията е „Подход за проектиране на високонадежден Дейта център“.

1. Актуалност на разработения в дисертацията проблем.

Съвременните изисквания към информационната инфраструктура на фирмите и организациите са свързани с осигуряване на непрекъснат достъп, защита срещу неоторизиран достъп до информацията, отказ за обслужване на неоторизирани потребители и т.н.

Изграждането на центрове за данни само с висококачествено оборудване не е достатъчно, за да се гарантира безпроблемната им работа. Простата замяна на съществуващите компоненти с такива, които осигуряват по-висока производителност е също неадекватно решение. От много голямо значение е внимателно да се определят изискванията към центровете за данни и да се предоставят адекватни решения чрез интегриран, ориентиран към бъдещето процес на планиране, който се основава на подробни анализи. Изключително важно условие е да се осигури адекватна непрекъсваемост на бизнес процесите и да се определят мерките за възстановяването им след аварийно прекъсване.

Без съмнение пазарът на центрове за данни може да бъде описан като изключително голям и многостранен. Пазарните изследователи са единодушни, че търсенето на услуги, предоставяни от центрове за данни, продължава да расте. Всичко това е предпоставка за създаване на подход за изграждане на високонадежден център за данни, който отчитайки изискванията на възложител за осигуряване на съответни бизнес процеси да гарантира удовлетворяването на тези изисквания.

Предлагането на подход за избор на оптимален център за данни е актуален и може да бъде научна цел на дисертационния труд.

2. Приноси и техния характер

В дисертационния са решени са следните задачи:

2.1. Анализ на решенията за създаване на високонадеждни центрове за данни.

Създадена е методика за проектиране, наравена е обосновка за избор на показатели за оценка на качеството. Избор на метод за оценка на показателите за качество.

- 2.2. Създаден е модел за фирма от клас микро, малък и среден бизнес. Проектирани са еталонни ИТ структури, за да се описе функционирането им и да се изчислят показателите за качество.
- 2.3. Приложен е подход за оптимизиране.

Резултатите от направените изследвания и анализи позволяват да бъдат формулирани следните научно-приложни и приложни приноси:

Научно-приложни приноси:

1. Създадена е методика за осигуряване на висока надеждност на ДЦ.
2. Създаден е модел на околната среда, определящ заплахите и източниците, които ги пораждат и тяхното въздействие върху работата на ДЦ.
3. Създадена е класификация на ДЦ според нивото на устойчивост на бедствие, която дава възможност да се направи оценка на неговата устойчивост при въздействието на дестабилизиращи фактори.
4. Създаден е модел на ДЦ, дефиниращ неговите компоненти, роли, услуги, особености и начин на функциониране.
5. Създаден е подход за избор на оптимална ИТ инфраструктура.

Приложни приноси:

1. Определени са показатели за качество на ДЦ, на базата на които да се извършва коректна комплексна оценка и да се създаде възможност за избор на решение за оптималната му структура.
2. Създадени са алгоритми и програмни инструменти, използвани в предлагания подход за избор на оптимална ИТ инфраструктура за ДЦ.
3. Използвайки създадения модел на ДЦ са проектирани са шест еталонни ИТИС, за които са изчислени показатели за качество.
4. Изследван и анализиран е начинът на функциониране на внедрени системи и е доказано, че заложените стойности на показателите за качество се поддържат по време на продължителната им експлоатация.

3. Критични бележки

4. Мотиви и ясно формулирано заключение.

Целта на дисертационния труд е създаване на подход за проектиране на високонадежден център за данни за нуждите на микро, малко или средно предприятие.

Предлаганият подход е приложен в седем организации с различен предмет на дейност. В дисертационния труд обект на изследване е внедрената във фирма ЕЛМА-М-Груп АД ИТИС, която съответства на най-сложната от разработените в дисертационния труд системи.

Предмет на изследването е оценка на стойностите на показателите, използвани в подхода и сравнението им със заложените в заданието стойности и потвърждение на заложената степен на качество и надеждност на системата. Периодът на изследването е единадесет месеца, времето от внедряване на системата до днес.

Ас. инж. Росен Радков е дългогодишен преподавател на кат. „Компютърни науки и технологии“. От една година е член на катедра „Софтуерни и интернет технологии“. Моите впечатления за неговата преподавателска работа и от представените материали по дисертационния труд ми дават основание на препоръчам на научното жури на свое заседание да оцени положително работата и да присъди на кандидата ОНС „Доктор“.

08.11.2017 г.
гр. Варна

доц. Н. Николов