

Latvijas Universitātes
Ekonomikas un vadības fakultāte
Ekonometrijas un biznesa informātikas katedra

KURSA DARBS

**Firmas „ABC” datortīkla arhitektūras analīze un ekonomiskais vērtējums
(DatZ4044 „Tīmekļa vietnes projektēšana”)**

Profesionālās bakalaura studiju programmas
E-biznesa un loģistikas vadības sistēmas
2. kursa students Jānis Kalns,
stud. apl. Nr. jaka096542

J. Kalns

Zinātniskais vadītājs
datorzin. maģ., lekt. Pēteris Virsis

P. Virsis

Rīga 2015

S A T U R S

Ievads.....	3
1. Datortīklu uzbūves principi un optimizācijas metodes	4
1.1. Datortīklu uzbūves veidi	4
1.2. Datortīklu uzbūves svarīgākie principi	4
2. Firmas „ABC” datortīkla pilnveidošanas iespējas	5
2.1. Firmā „ABC” veiktie novērojumi	5
2.2. Savākto datu analīze	5
2.3. Esošā datortīkla galvenās problēmas	5
3. Jaunā datortīkla arhitektūra	6
3.1. Iespējamās alternatīvas	6
3.2. Alternatīvu ekonomiskais izdevīgums	6
3.3. Jaunā datortīkla projekts	6
Noslēgums	7
Nosacīto apzīmējumu saraksts	8
Izmantotās literatūras un avotu saraksts	9
Pielikumi.....	10

IEVADS

Ievadā pieņemts aprakstīt, kāpēc izvēlētais temats ir aktuāls. Jebkurā uzņēmumā ir darbi un lietas, kuras var padarīt labāk, tas parasti arī kalpo par cēloni, lai tādas vai citas problēmas papētītu tuvāk un meklētu ceļus to novēršanai.

Visu jau vienā nelielā kursa darbā nav iespējams izpētīt un izdarīt, tāpēc būtu derīgi pierakstīt, kādas lietas nav pētītas, aplūkotās tādu vai citādu iemeslu dēļ.

Vēl ievadā noteikti vajadzētu definēt darba mērķi – ko tad īsti bija plānots izdarīt: izpētīt kaut ko, apgūt kādu jaunu rīku vai tehnoloģiju, saprast, kā darbojas tā vai cita sistēma, atrast un pamatot kādu risinājumu vai ko citu.

Lai sasniegtu mērķi, vajadzētu pa soļiem aprakstīt, kā to varētu izdarīt. Katru soli var nosaukt par uzdevumu. Lai sasniegtu darbā nosprausto mērķi, bija nepieciešams:

- izpētīt literatūru par novēroto problēmu,
- savākt datus par uzņēmumu,
- analizēt iegūtos datus,
- meklēt iespējamus risinājumus,
- novērtēt iespējamās alternatīvas,
- detalizēti izstrādāt izvēlēta risinājuma detaļas.

Darbā tika izmantotas tādas un tādas programmas, savākto datu analīzei tika lietotas tādas un tādas metodes. Tika vākti dati par firmas „ABC” datoru tīklu, meklēti raksti datu bāzē „EBSCO” un „Emerald”, meklēti problēmu risinājumi tādos un tādos forumos, meklēta un lasīta literatūra par datortīkliem, to uzbūvi un optimizāciju.

Darba pirmajā nodaļā ir stāstīts par to un to, otrā nodaļā atspoguļota tāda un tāda analīze, trešajā nodaļā detalizēti izstrādāti tādi un tādi risinājumi.

1. DATORTĪKLU UZBŪVES PRINCIPI UN OPTIMIZĀCIJAS METODES

1.1. Datortīklu uzbūves veidi

Kā savā grāmatā norādījis *George Marakas* (7, 235.lpp.), tad datortīklam uzņēmumā jānodrošina

Tiem visiem piemīt tādas un tādas īpašības....

Datortīkli atšķiras ar....

1.2. Datortīklu uzbūves svarīgākie principi

2. FIRMAS „ABC” DATORTĪKLA PILNVEIDOŠANAS IESPĒJAS

2.1. Firmā „ABC” veiktie novērojumi

Firmā „ABC” veiktajā apsekojumā tika savākti dati par datortīklos izmantojamo aparāturu, kuri ir atspoguļoti Tab. 2.1.

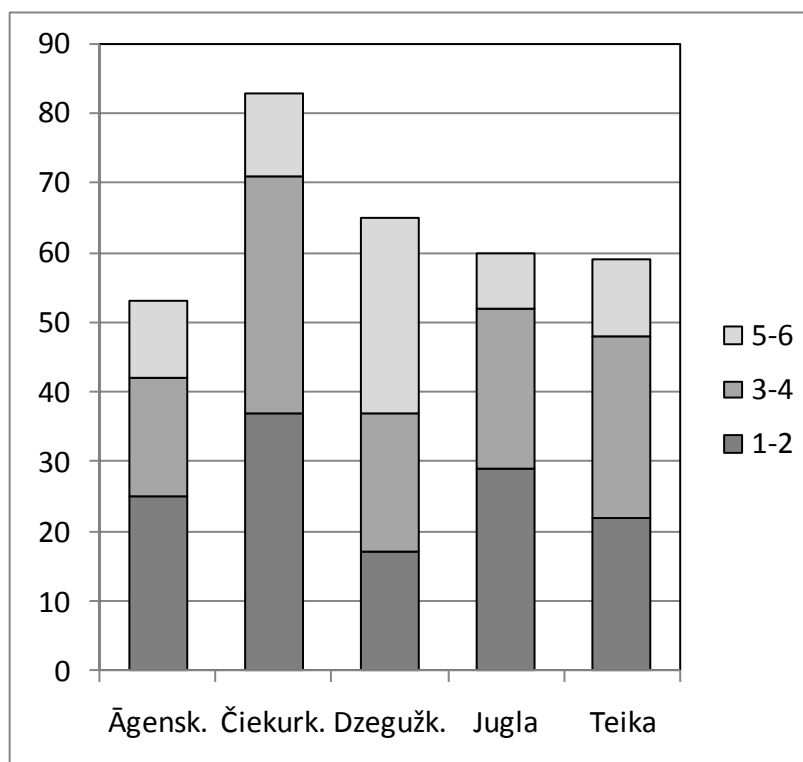
Tab. 2.1

Firmas „ABC” datortīkla aparātūra

Filiāle	Aparatūras tips	Aparatūras modelis	Skaits
Āgenskalns	Serveris	HP-20034	2
Dzegužkalns	Maršrutētājs	Cisco-4577	3
Jugla	Komutators	Alcatel-8776	1

2.2. Savākto datu analīze

Galvenie firmā „ABC” savāktie dati analizēti izmantojot Microsoft Excel programmu un rezultāti tika attēloti diagrammas veidā, kuru var redzēt Att. 2.1.



Att. 2.1. Novēroto datora prasmju līmenis firmas „ABC” darbiniekiem

2.3. Esošā datortīkla galvenās problēmas

Pēc autora novērojumiem un veiktās datu analīzes iespējams secināt, ka

3. JAUNĀ DATORTĪKLA ARHITEKTŪRA

3.1. Iespējamās alternatīvas

Ņemot vērā veikto analīzi, varētu pieļaut, ka firmā „ABC” varētu lietot

3.2. Alternatīvu ekonomiskais izdevīgums

3.3. Jaunā datortīkla projekts

Jaunā datortīkla arhitektūra izstrādāta ņemot vērā veiktos pētījumu un datu analīzes rezultātus par datu plūsmām starp nodaļām Datortīkla principiālais modelis parādīts

NOSLĒGUMS

Veicot darbu nācās saskarties ar sekojošām grūtībām...

Neskatoties uz problēmām, darba mērķis tomēr tika pilnībā sasniegts, jo ...

Turpmākai firmas „ABC” datortīkla attīstībai būtu nepieciešams

NOSACĪTO APZĪMĒJUMU SARAKSTS

LDAP - ...

SOA -

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

Likumi, valdības lēmumi un citi oficiāli dokumenti

1. Fizisko personu datu aizsardzības likums. Latvijas Vēstnesis, 06.04.2000, Nr. 123/124 (2034/2035).
2. Valsts informācijas sistēmu likums. Latvijas Vēstnesis, 22.05.2002, Nr. 76 (2651).
3. Latvijas standarts. Informācijas tehnoloģija. Programminženierija. Ieteicamā prakse programmatūras projektējuma aprakstīšanai. LVS 72 :1996.

Statistikas krājumi un avoti

4. Latvijas Tautas saimniecība 2007.g. : Statistikas gadagrāmata. – R.: Zvaigzne, 2008. – 532 lpp.
5. Eurostat. Industry, trade and services. Information society statistics.
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=REF_TB_information_society&depth=2 , skatīts 27.03.2009.

Grāmatas un žurnālu raksti

6. Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, Roberta M. Roth . Systems Analysis and Design, 3-rdh Edition. John Wiley & Sons, Inc., 2006. - 555pp.
7. George M. Marakas. Systems Analysis and Design. An Active Approach, 2-th Edition. McGraw Hill, 2006. - 442 pp.
8. J. Martin Hays. Dynamics Of Organizational Wisdom. Business Renaissance, Quarterly, Winter2007, Vol. 2 Issue 4, p. 77-122, <http://web.ebscohost.com/>, skatīts 18.01.2009.

Disertācijas, maģistra, bakalaura un nobeiguma darbi

9. J.Ābele. Datortīklu topoloģijas: diplomdarbs. LU Ekonomikas un vadības fakultāte. Rīga: Latvijas Universitāte, 2005. 69 lpp.
10. M.Kārklis. Datortīklu optimizācija: maģistra darbs. LU Fizikas un matemātikas fakultāte. Rīga: Latvijas Universitāte, 2006. 83 lpp.

Citi elektroniskie informācijas avoti

11. SIA “Investīciju centrs”. Pētījums “Kā veicināt droša elektroniskā paraksta un elektronisko pakalpojumu izmantošanu Latvijā”,
http://www.eps.gov.lv/files/informativie_materiali/eparaksts_2007_prezentaacija.pdf, skatīts 14.12.2008.
12. Network optimization portal NetQoS, <http://www.netqos.com/> , skatīts 14.12.2008.

Nepublicētie materiāli

13. Firmas „ABC” datortīkla administratora darba apraksts.
14. Firmas „ABC” datortīkla shēma.

PIELIKUMI

Datortīkla sākotnējā shēma

Datortīklu raksturojošie dati