

Ministerul Educației al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Inginerie și Management în Electronică și Telecomunicații
Catedra Radiocomunicații

Admis la susținere
șef de catedră:
conf.univ.dr. Avram Ion

”_” _____ 2016

**Implementarea protocolului SIP în rețeaua de
comunicații pentru îmbunătățirea calității serviciilor**

Teză de master

Student: _____ (Darii A.)
Conducător: _____ (Grițco R.)

Chișinău 2016

INTRODUCERE ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

**1. ANALIZA TEHNOLOGIILOR ȘI A REȚELEI DE BANDĂ LARGĂ.....ERROR!
BOOKMARK NOT DEFINED.**

1.1 Prezentarea Companiei S.A “Moldtelecom”Error! Bookmark not defined.

1.2 Broadband.....Error! Bookmark not defined.

1.2.1 Inițierea în BroadbandError! Bookmark not defined.

1.2.2 Rolul BNG în rețelele ISPError! Bookmark not defined.

1.2.3 Ambalarea BNG.....Error! Bookmark not defined.

1.3 Protocolul SIP (Session Initiation Protocol).....Error! Bookmark not defined.

1.3.1 Arhitectura rețelei.....Error! Bookmark not defined.

1.3.2 Componentele SIP.....Error! Bookmark not defined.

1.3.3 Modele SIP de inițiere a apelului.....Error! Bookmark not defined.

1.3.4 Avantaje și dezavantaje ale standardului SIP.....Error! Bookmark not defined.

1.3.5 Posibilități de realizare a unei videoconferințeError! Bookmark not defined.

1.4 Rețea MPLSError! Bookmark not defined.

**2. ANALIZA METODEI DE IMPLEMENTARE A PROTOCOLULUI SIP ÎN
REȚELELE DE BANDĂ LARGĂ..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

2.1 Servere.....Error! Bookmark not defined.

2.2 Sip proxy server.....Error! Bookmark not defined.

2.3 Soft ElastixError! Bookmark not defined.

**3. BENEFICIILE IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI SIP ÎN REȚEAUA DE
COMUNICAȚII PENTRU ÎMBUNĂȚIREA CALITĂȚII SERVICIILOR DE BANDĂ
LARGĂ..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

3.1 Configurarea implementării SIP de îmbunătățireError! Bookmark not defined.

3.2 Implementarea SIP în MPLS.....Error! Bookmark not defined.

3.3 Avantajele de implementare protocolului SIP.Error! Bookmark not defined.

CONCLUZII ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

BIBLIOGRAFIE ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

REZUMAT

Lucrarea dată are ca scop implementarea și îmbunătățirea calității serviciilor de bandă largă, ce ar permite utilizatorilor accesul serviciilor adaugătoare.

Lucrarea este compusă din 3 capitole, în care este analizat conceptul de rețea unde este descris echipamentul și softul de bază, utilizat.

La efectuarea lucrării, în primul capitol a fost descris tehnologiile și rețelele de bandă largă, a S.A. Moltelecom, componentele și modul de utilizare a acestei infrastructuri. Este arătată relația dintre rețelele existente și îmbunătățirea calității serviciilor acestor rețele.

În al doilea capitol sunt descrise analiza metodei de implementare a protocolului SIP, serverul sip proxy care reprezintă interesele utilizatorului în rețea

Deasemenea, în acest capitol este descris și softul care este utilizat pentru configurarea SIP telefonie.

În capitolul trei este descrisă beneficiile acestei implementări și configurarea implementării protocolului SIP. SIP poate reduce costurile și de a crește flexibilitatea rețelei și a eficienței resurselor existente, dar se ia în considerare aceste aspecte pentru a asigura implementarea cu succes.

SUMMARY

This paper aims at implementing and improving the quality of broadband services that would allow users to access additional services.

The paper is composed of three sections, which analyzes network concept which describe the equipment and the software of the base used.

When performing the work described in the first chapter of technologies and broadband networks, the SA Moltelecom components and usage of this infrastructure. It shows the relationship between existing networks and improve quality of these networks.

In the second chapter describes the analysis method of implementing the SIP protocol, SIP proxy server representing the interests of users in the network Also in this chapter is described and the software that is used to configure SIP telephony.

Chapter three describes the benefits of this implementation and configuration of SIP protocol implementation. SIP can reduce costs and increase network flexibility and efficiency of existing resources, but consider these issues to ensure successful implementation.