

Prepared by M. Sc. Nedžad Rešidbegović

Five Critical Components for Strategic and Risk-Based Information of Cloud Security Program for SMBs

Abstract

This paper will discuss five key components any risk-based information of cloud security software solution must include to best help SMBs (small - and medium - sized businesses) position themselves to protect confidential information and to meet the regulatory requirements of their industry. This does not have to be the case for the future. It is inevitable the SMBs will demand a solution that meets their needs and enables them to implement a comprehensive risk-based information security program. There are products begin to enter the market. Now SMBs must require that their key needs are being met and truly allow them to easily manage an on-going cloud computing services.

Key words: Risk-Based information; Cloud security; Cyber criminals.

Sažetak

Ovaj rad promatra pet ključnih komponenti bilo koje rizične informacije kroz softversko rješenje na bazi oblaka koje mora uključivati najbolju pomoć za SMB (malo i srednje poslovanje) kako bi se zaštitile povjerljive informacije i ispunili regulatorni zahtjevi njihovih industrija. Ovo ne mora biti slučaj za budućnost. To je neizbježno rješenje koje traže SMB, a koje ispunjava njihove potrebe i omogućava im da implementiraju na razumljiv način sigurnosni program za rizične informacije. Ovakvi programi se već pojavljuju na tržištu. Sada SMB treba da zahtjevaju da se njihovi ključni zahtjevi u pogledu sigurnosti ispune kako bi im se omogućilo da jednostavno koriste nadolazeće servise računarstva u oblaku.

Ključne riječi: Rizična informacija, sigurnost oblaka, Cyber kriminali

mr. Haris Lučkin, dipl. ing. el.
mr. Emina Lučkin, dipl. ing. el.

Prednosti upotrebe CDNsim alata kao okvira za modeliranje i simulaciju CDN mreža

Advantages of using CDNsim tool as a framework for modeling and simulating the CDN network

Sažetak

Modeliranje i simulacija predstavljaju osnovne faze istraživačkog procesa rješavanja problema, i u većini slučajeva se koriste prije formiranja fizičkog prototipa sistema/usluge. U ovom radu bit će navedene prednosti korištenja CDNsim alata kao okvira za modeliranje i simulaciju CDN (*Content Delivery Network*) mreža te mjerenja njihovih performansi.

Ključne riječi: CDN, CDNsim, *bottle*, TCP/IP

Abstract

Modeling and simulation are the main phases of the research process, and in most cases are used before the formation of the physical prototype systems/services. In this paper the advantages of using CDNsim tools as a framework for modeling and simulating the CDN (*Content Delivery Network*) networks and performance measurements of this simulator will be presented.

Key words: CDN, CDNsim, *bottle*, TCP/IP

mr. Alem Čolaković dipl. ing. saob. i kom.

Kratak pregled nekih od osnovnih QoS mehanizama u paketskim mrežama

A short overview of some of the basic QoS mechanisms in packet networks

Sažetak

Quality of Service (QoS) označava sposobnost mreže da poboljša kvalitet mrežnog saobraćaja. QoS je tema koja zauzima veoma važnu ulogu kada je riječ o tehnologijama paketski baziranih mreža. U ovom radu dat je osvrt na neke od osnovnih mehanizama koji se koriste u paketskim mrežama, a koji imaju ulogu da omoguće garantiranje određenog nivoa usluge. Različiti raspoređivači i mehanizmi za upravljanje redovima čekanja mogu se iskoristiti za prioritetizaciju usluga u paketskim mrežama. QoS mehanizmi pružaju sljedeće mogućnosti: kontrola resursa, efikasnije korištenje mrežnih resursa, upravljanje zagušenjem, itd. Kontrola mrežnog saobraćaja kroz QoS mehanizme omogućava internet provajderima da korisnicima pruže određene nivoe usluga.

Ključne riječi: IP, QoS, AQM, FIFO, CBQ, FQ, PQ, RED

Abstract

Quality of Service (QoS) refers to the capability of a network to provide better service to selected network traffic. QoS is an important subject which occupies a central place in overall packet network technologies. This paper provides an overview of some of the basic mechanisms used in packet networks to support QoS guarantees. The different scheduling and buffer management mechanisms can be used to provide service differentiation in packet networks. QoS mechanisms provides these benefits: control over resources, more efficient use of network resources, congestion management, etc. The traffic control provided by QoS mechanisms enables Internet service providers to offer grades of service differentiation to their customers.

Key Words: IP, QoS, AQM, FIFO, CBQ, FQ, PQ, RED

mr. Haris Hamidović, dipl. ing. el.

EU smjernice iz oblasti informacijske sigurnosti u sektoru telekomunikacija
EU guidelines in the field of information security in the telecommunications sector

Sažetak

Zaštita kritične infrastrukture jedan je od ključnih prioriteta Evropske unije. Velika ovisnost o kritičnoj IKT infrastrukturi, njihova prekogranična međusobna povezanost i međuzavisnosti s drugim infrastrukturama, kao i ranjivosti i prijetnje kojima su izložene povećavaju potrebu za rješavanjem pitanja njihove sigurnosti i otpornosti na sistematski način. Brojne su nove inicijative EU u ovom području. U ovom radu predstavljamo EU smjernice iz oblasti informacijske sigurnosti u sektoru telekomunikacija.

Ključne riječi: sigurnost, komunikacijske mreže, EU mjerila

Abstract

Critical infrastructure protection is one of the key priorities of the European Union. High dependence on the critical ICT infrastructure, their cross-border interconnection and interdependencies with other infrastructures, as well as the vulnerabilities and threats they are exposed to increase need to address issues of their security and resilience in a systematic way. There are numerous new EU initiatives in this area. In this paper we present the EU guidelines in the field of information security in the telecommunications sector.

Key words: Security, Communications networks, EU standards

mr. Nermin Uzunović, dipl. ing. saob. i kom

Percepcija kvaliteta TK usluga

(Prvi dio – teorijske postavke)

The perception of the quality of telecommunication services

(Part One – Theoretical)

Sažetak:

Tendencija ovog rada je da se ukaže na značaj društvenog fenomena „percepcije korisnika“ te da se uspostavi veza s mjerljivim tehničkim parametrima koji određuju kvalitet usluge i diktiraju funkcioniranje telekomunikacijskih mreža, koje se kao infrastruktura koriste za isporuku korisničkih usluga. Cilj je da se percepcija korisnika usko poveže s kvalitetom isporučene usluge te da se dâ model za određivanje percepcije.

Ključne riječi: kvalitet, usluga, kvalitet usluge, percepcija

Abstract:

The tendency of this paper is to emphasize the importance of the social phenomenon “perceptions of consumers” and to establish relationships with measurable technical parameters that determine the quality of service and dictate the operation of telecommunication networks as the infrastructure used to deliver customer service. The aim is that the perception of users is closely linked to the quality of services delivered and that the model for the determination of perception.

Key words: quality, service, service quality, perceived

Haris Hrnjić, dipl. ing. el.

Mogućnosti primjene neuronskih mreža u predviđanju prodaje

Possibility of application neural networks in predicting sales

Sažetak

U ovom radu bit će prikazane mogućnosti neuronskih mreža i predloženih arhitektura u problemima predviđanja s krajnjim ciljem primjene u predviđanjima prodaje proizvoda i usluga, a na modelima koji uključuju podatke određenih vrijednosti kao i podatke neodređenih vrijednosti, koji se mogu smatrati fuzzy podacima. Neuronske mreže daju dobre rezultate u predviđanjima na nelinearnim modelima, gdje su podaci često neizvjesni i fuzzy, pa se kao takve sve više primjenjuju u poslovanju. Posebno pitanje primjene neuronskih mreža može se istaći u poslovnim okruženjima koja već imaju implementiran sistem skladišta podataka i koji kao takav već ima dovoljno podataka za primjenu u nekom od predloženih algoritama neuronskih mreža.

Ključne riječi: neuronske mreže, predviđanje prodaje

Abstract

The objective of this paper is to show the possibilities of neural network and proposed architecture in the prediction problems with the ultimate goal of application in forecasting sales of products and services on models that include certain data values and data of unspecified value that can be considered as fuzzy data. Neural networks provide good results in forecasting the nonlinear models where data are often uncertain and fuzzy, and as such is increasingly applied in business. Especially the question of the application of neural networks can be noted in the business environments that already have implemented data warehouse systems and that as such, already there are sufficient data for use in some of the proposed neural network algorithms.

Keywords: neural networks, predicting sales