

Sigurnost kompjuterskih sistema

Vrsta: Maturski | Broj strana: 13

Uvod

U ovom radu govoriću o kompjuterskoj sigurnosti, modelima kompjuterske sigurnosti, a pokušaću da dokažem koliko su Internet kao najveći distribuirani sistem (distributed system – jeste sistem sastavljen od više mašina koje su međusobno povezane u mrežu, najčešće Internetom.) bankovni distribuirani sistemi, i drugi kompjuterski sistemi zapravo nesigurni. Ovaj rad sastoji se od teorijskog dela (pisanog teksta) i praktičnog rada (softvera). Danas se u svetu ulažu bilionske cifre u sigurnost kompjuterskih sistema sve u cilju poboljšavanja i održavanja sigurnosnih sistema. Kompjuterska sigurnost (en. Computer Security – je oblast informatike koja se bavi kontrolom rizika koji su u vezi sa upotrebom kompjutera). Od samog početka, pa do danas, kompjuterska sigurnost se svodi na kreiranje sigurnosnih sistema u kojima će agenti (korisnici ili aplikacije) biti u mogućnosti da koriste one aplikacije za čiju upotrebu imaju pravo. Postoje dva pristupa kompjuterskoj sigurnosti:

1. Kompjuterski sistem je nesiguran
2. Kompjuterski sistem se smatra izuzetno sigurnim

Kompjuterska sigurnost se može posmatrati iz više nivoa: fizička sigurnost, sigurnost softvera i podataka. Moj pristup ovoj problematici je veoma specifičan, polazim od toga da su kompjuterski sistemi nesigurni. Osnovni cilj svih distribuiranih sistema jeste rešavanje jednog velikog problema/zadatka segmentiranjem istog i distribuiranim procesiranjem problema. Postoje razni modeli distribuiranih sistema, centralizovani i decentralizovani. Međutim u svetu kompjuterskih tehnologija propisan je standard za kreiranje modela distribuiranih sistema. Dakle da sumiramo postoje 5 modela distribuiranih sistema: Client – server, three-tier, n-tier, tightly coupled, peer to peer. Glavna osobenost ovih sistema je otvorenost u smislu lagane proširivosti (bilo da lako možemo dodati nove nodove (u terminologiji distribuiranih sistema nod predstavlja čvor u mreži, bilo da je to kompjuter ili neki drugi uređaj. Jedan kompjuter može predstavljati više nodova u mreži) u mrežu ili im lako dodati neku novu funkciju). Druga važna osobina jeste skalabilnost (load scalability, geografska skalabilnost i administrativna skalabilnost) Server Client Client Client

Client-server model

Client

Three-tier model

Softver za kreiranje i manipulaciju nad distribuiranim mrežama napisan je po modelu Client-Server.

Celokupan softver je OpenSource i možete ga naći na <http://users.loznica.net/dpanic/smsbomber.tar.gz>

Čisto da razjasnim neke nedoumice, distribuirani sistem i klaster (en. Cluster) se razlikuju u mnogome, distribuirani sistem i grid sistem (en. Grid system, grid computing) su takođe veoma različiti. Razlika je u tome što i klaster i grid sistemi su zatvorenog tipa, teško su proširivi, relativno teško je pisati softver za njih, organizacija ovakvih sistema je po strogo propisanim pravilima, vodi se računa o centralizaciji; to znači da imamo jednu centralnu jedinicu – jedan centralni nod koji manipuliše nad grupom nodova potređenim njemu; opet taj centralni nod je podređen nekom drugom nodu itd. Još jedan bitan pojam važan za objasniti da mnogima ne bi ostalo nejasno ili da ne bi

...

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com