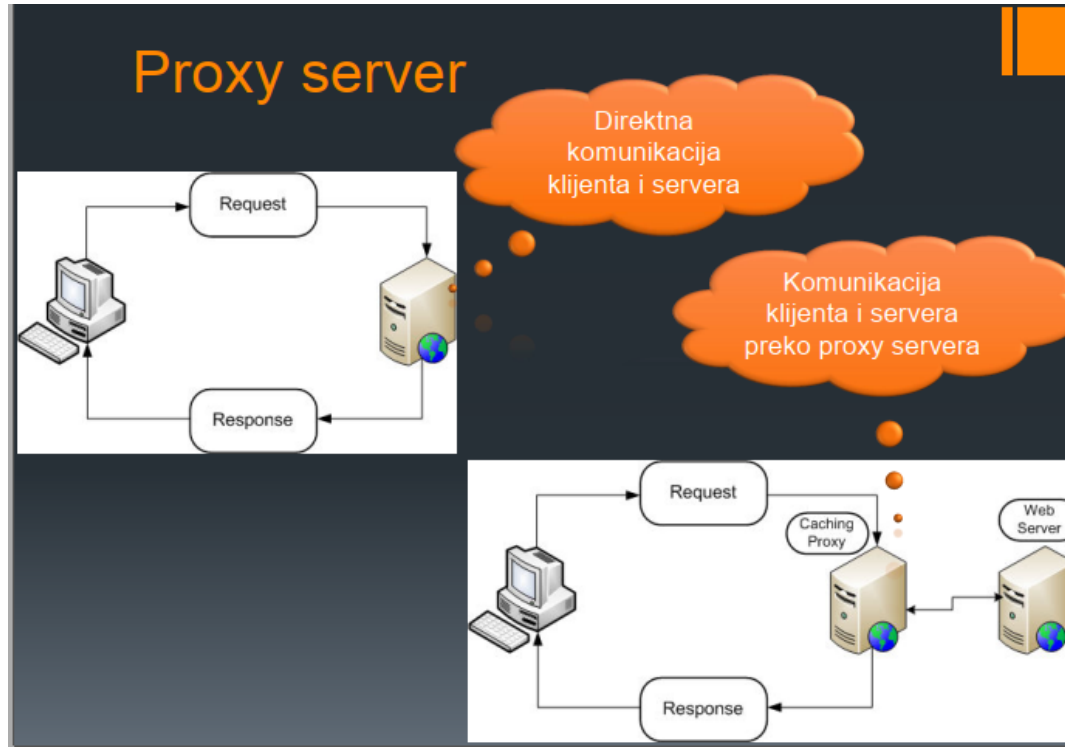


1.Proxy server-pojam i uloga

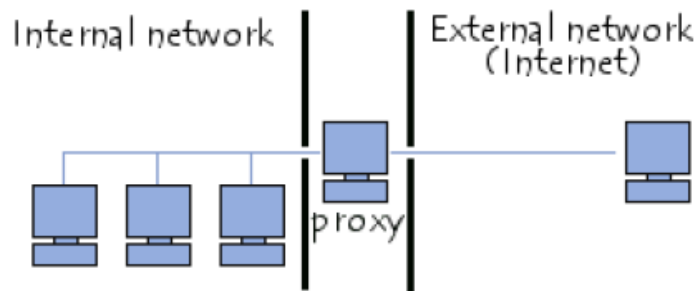
Proxy server-pojam

Proxy predstavlja specijalnu vrstu servera za pristup Internetu.

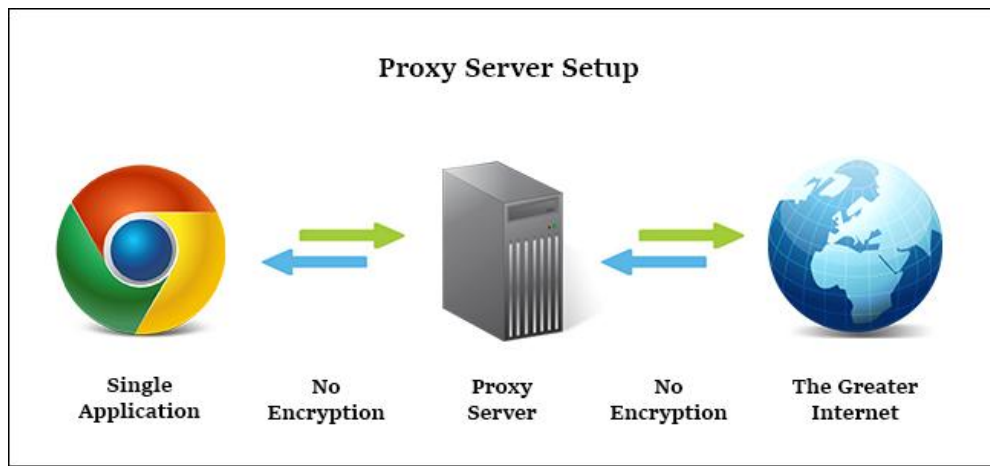
U engleskom jeziku termin proxy označava „posrednika“.Termin proxy server znaci server posrednik.



To je server koji drugim racunarima omogucava **posredan pristup** sadrzajima na Internetu .



Proxy server je računar koji funkcioniše kao posrednik između Web pregledača (kao što je Internet Explorer) i Interneta. To je masina koja posreduje između **racunara lokalne mreze i Interneta**.

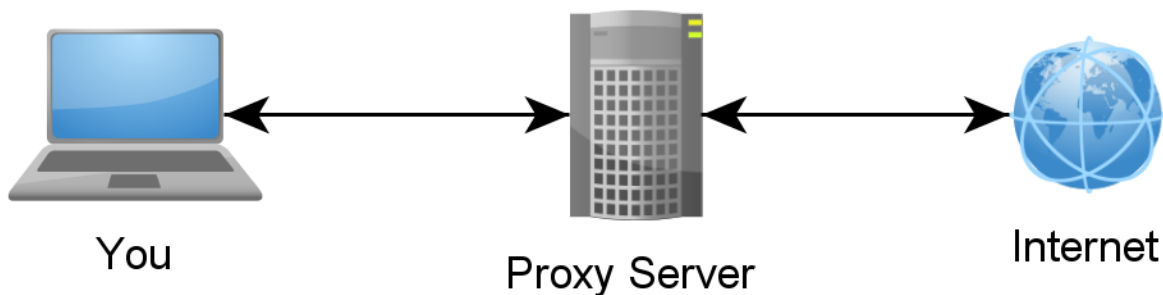


U računarskim mrežama termin PROXY server se upotrebljava za označavanje servera (računarskog sistema ili aplikativnog programa) koji servisira zahteve svojih korisnika tako što prosleđuje zahteve **drugim** serverima.

Gateway je u suštini vrsta proxy servera koja prosleđuje zahteve klijenata serveru, ali nemodifikovane. Ovakav proxy se obično naziva **tunneling** proxy. Proxy se može postaviti na više tačaka u mreži između korisnika i servera. Najčešća mu je pozicija pak, sam obod mreže.

Pozicija proksi servera

Na ulazu u LAN mrežu (sa strane Interneta) obavezno stoji Proxi server sa firewall-om. Proxy serveri- nalaze se između klijenta i drugog servera. Nalaze se na mestu spajanja lokalne mreze i Interneta tacnije krajnjeg korisnika i web servera.



Namena(uloga) proksi servera

Njegova **glavna uloga** je spajanje lokalne mreze sa Internetom.

Služe da filtriraju i administriraju zahteve klijenta i poboljšaju kvalitet i performanse veze. Izvršava određene funkcije u korist klijenata u mreži u cilju poboljšanja performansi određenih operacija koje se izvršavaju unutar mreže.

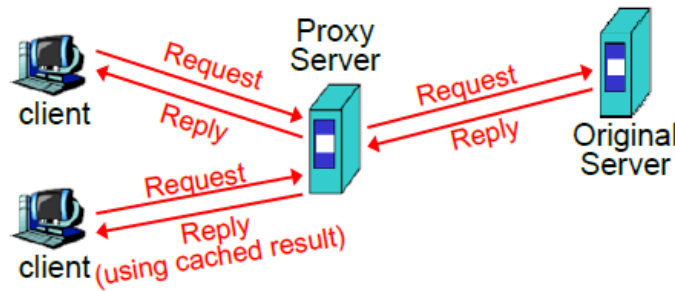
Pored glavne uloge njegove uloge u mrezu su :

1. kešira WEB stranice i
2. obezbeđuje veću bezbednost mreže

1. Kesirani rezim

Klijent se povezuje na proxy server i zahteva neki servis, kao što je recimo dokument, konekcija, web stranica ili neki drugi resurs koji je na raspolaganju na nekom drugom računaru. Proxy omogućava upotrebu servisa tako što se povezuje na odgovarajući server i zahteva uslugu u ime klijenta.

Ponekad proxy modifikuje zahtev klijenta ili sam odgovor servera, a ponekad može i da opsluži zahtev klijenta, a da uopšte ne kontaktira server. Ovaj proces se naziva **keširanjem**.



Umetanjem proksi servera moguće je da se kesiranje realizuje na samom serveru a ne samo kod korisnika.

Server čuva (baferuje) podatke kojima se pristupa veoma često i time smanjuje protok ka internetu i dovodi do bržeg učitavanja stranica.

Na ovaj način se isti kesirani sadržaj može isporučiti većoj grupi korisnika koji preko istog proksi servera komuniciraju sa web serverima koji su "iza" proksi servera.

Proxy serveri doprinose poboljšanju Web performansi tako što skladište kopije Web stranica koje se često koriste. Kada pregledač zahteva Web stranicu koja je uskladištena u okviru kolekcije proxy servera (njegova **keš memorija**), nju obezbeđuje proxy server, što je brže od odlaska na Web.

Proxi server u svom buffer-u čuva kopije svih paketa koji čekaju da izađu na Internet ili da uđu na lokalnu mrežu sa Interneta.

U "pikovima" saobraćaja Proxi server se brine o tome da se ni jedan paket ne zagubi, što naravno povećava ping prema internetu.

Kes memorija

Web stranice smesta u kes memoriju, što je jako bitno kod mreža sa ograničenim propusnim opsegom. Npr. ako tri korisnika istovremeno zatraže pristup određenoj web stranici, jedino će zahtev prvog prijavljenog korisnika zaista biti upućen na Internet, a preostala dva korisnika pristupaju traženoj stranici preko kes memorije serverskog računara.

Proksi server koji imaju mogućnost kesiranja (a nemaju svi) naziva se "**proxy-cache server**".

Svi klijenti na mreži upućuju zahteve za pristup Internetu jednom proxy serveru. Nakon toga ovaj server vrši proveru sledećih elemenata:

Da li je konkretnom korisniku dozvoljen pristup Internetu?

Da li je korisniku dopuštena poseta željenom web sajtu?

Da li je trazena web stranica ,na osnovu nekog predhodnog zahteva,vec smestena u kes memoriju?

Znaci,server proverava da li korisnici poseduju odgovarajuće ovlasćenje za pristup zeljenoj web stranici.Ukoliko ga poseduju web stranica se preuzima sa Interneta ili iz lokalne “kes memorije” .

2. Visi nivo bezbednosti

Takođe,proksi ima i **bezbednosnu funkciju** . Proxy serveri doprinose poboljšanju bezbednosti.

Proksi server se moze upotrebiti za potrebe:

- dodatne autorizacije (koji korisnici imaju pravo pristupa nekom od web servera)
- filtriranja sadržaja kojem se pristupa (mogućnost zabrane pristupa određenim sajtovima, tipu sadržaja i sl.)

Filtriranje se vrsi poredjenjem klijentskog zahteva sa listom dozvoljenih sajtova. Lista odobrenih sajtova se zove bela lista dok lista zabranjenih sajtova je crna lista.

Osim što filtriraju neke Web sadržaje i zlonamerni softver.

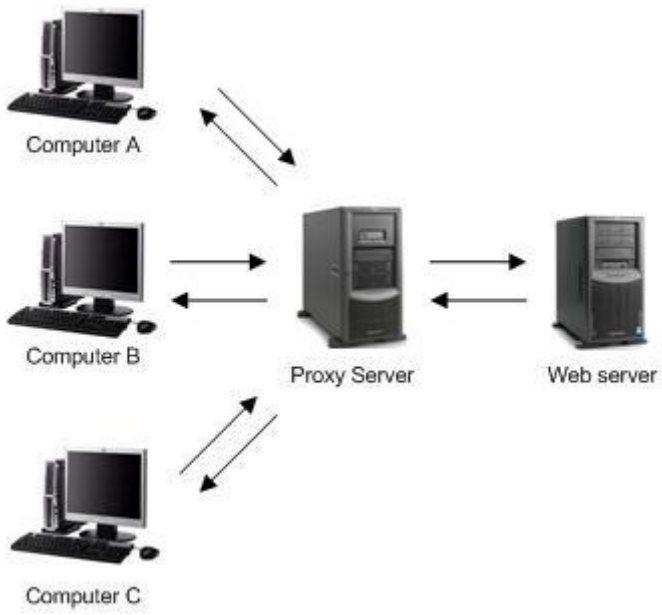
Hakeri koriste razne softvere kako bi otkrili IP adresu racunara sa lokalne mreze koju zatim koriste za dobijanje dozvole za interni pristup.Proxy server predstavljaodlican nacin **zastite** privatnih racunarskih mreza. Koriste se za **maskiranje IP adese** svakog od internih racunara koji se konektuje na javnu mrezu.

Proxy cesto nude i razne druge usluge kao sto su provera da li postoje virusi ,mogucnost pracenja raznih mreznih parametara itd.

Prilikom korišćenja proksi servera često je pitanje **bezbednosti podataka**. Celokupan saobraćaj koji ponekad nosi i osetljive podatke (npr. komunikacija sa web-sajtom banke) se privremeno snima na proxy serveru. Takođe i odlazni saobraćaj je lakši za presretanje. Ovo se posebno odnosi na nevidljive, nametnute ili javne servere. Mada, vlade velikih država poput USA, Izraela ili Rusije poseduju tehnologije za praćenje u koje ulažu milijarde dolara sredstava i pitanje je šta znaju, čemu pristupaju i sa kojom lakoćom (prema podacima Edvarda Snouden). Po Snoudenovim rečima recimo, Google pretragu, Gmail, Facebook, Yahoo i ostale servise su hakerisali i čitali sa koje je IP adrese šta pretraživano. Po njihovim rečima, uspešno su dešifrovali šifrovane sadržaje isporučene putem SSL-a, dakle pun uvid u vaše mailove, čet ili stranice koje koriste HTTPS protokol. Preporuka je ipak da, ako koristite Web Proxy servise ne idete na bitne lokacije, poput recimo vašeg e-bankinga i slično. Nikad ne znate ko stoji iza kojeg web proxy servisa.

Zakljucak

Proxy ima ulogu **“levka”** pomocu kojeg se celokupan saobracaj Interneta usmerava na jednu jedinu lokaciju.Ovi server se mogu koristiti za kontrolu Internet saobracaja bas zbog kreiranja ovakve centralne saobracajne tacke.



Sta je proxy server?

<https://www.youtube.com/watch?v=5cPlukqXe5w>