

Plan prebacivanja korisnika na HTnet domenu

Verzija 1.1, 4.5.2004.

Nikica Škunca (nikica.skunca@htnet.hr)
Goran Krajnović (goran.krajnovic@htnet.hr)

Sadržaj

Uvod.....	3
Prva faza	5
Redirektor	5
E-mail sustav.....	6
Komunikacija prema korisnicima	7
Druga faza.....	8
E-mail sustav.....	8
Obavještavanje korisnika koji šalju e-mailove na stare adrese.....	8
Obavještavanje korisnika koji šalju e-mailove sa starih adresa	8
Usenet News servis	8
Drugi HTnet servisi.....	9
Treća faza	10
E-mail sustav.....	10
Obavještavanje korisnika koji šalju e-mailove na stare adrese.....	10
Obavještavanje korisnika koji šalju e-mailove sa starih adresa	10
Četvrta faza	11
Predloženi vremenski plan	12
Prilog 1: Statistički podaci uporabe .hinet.hr i .tel.hr domena	13

Uvod

Sukladno članku 48. *Pravilnika o organizaciji vršne "hr" domene i načelima upravljanja vršnom "hr" domenom* CARNeta, HT – Hrvatske telekomunikacije d.d. kao davatelj Internet usluga ima pravo uporabe dvije HR-P domene. HT d.d. za svoje poslovne potrebe koristi domenu .ht.hr, dok su korisnici Internet usluge HT-a u periodu od 1996. do 2000. godine koristili .tel.hr domenu, a od 2000. do 2003. godine .hinet.hr domenu. Budući da se radilo o promjeni koja je utjecala na velik broj korisnika Interneta u Hrvatskoj, CARNet je prepoznao opsežnost promjene i omogućio HT-u da .tel.hr domena ostane aktivna.

Sredinom 2003. promijenjen je naziv tržišnog *branda* HT usluge pristupa Internetu, te se usluga od tada zove HTnet, što je zahtijevalo i otvaranje .htnet.hr domene za korisnike. Kako bi HT nastavio poslovati sukladno Pravilniku CARNeta, bilo je potrebno zatvoriti postojeće .tel.hr i .hinet.hr domene. Pri tome je CARNet, razumijevajući utjecaj na korisnike, u prijelaznom periodu ostavio .tel.hr i .hinet.hr domene fizički aktivne, odnosno u postupku brisanja.

Svi HTnet korisnici u lipnju 2003. godine dobili su e-mail i web adrese na .htnet.hr domeni te su kontinuirano upućivani da koriste nove e-mail i web adrese. Međutim, obzirom da navedene domene koristi velik postotak HTnet korisnika za svoje e-mail adrese (trenutno oko 75% dolaznog i 45% odlaznog e-mail prometa) i web stranice (trenutno oko 32% svih web upita), potrebno je poduzeti korake opisane u ovom dokumentu kako bi brisanje domena bilo što bezbolnije za krajnje korisnike.

U nadi da će CARNet i DNS povjerenstvo imati razumijevanja za opsežan proces informiranja korisnika i promjene koju to uzrokuje za oko 400.000 korisnika, HT je izradio prijedlog plana prebacivanja korisnika na .htnet.hr domenu.

Okvirno se tehnički plan prebacivanja korisnika na .htnet.hr domenu sastoji od četiri faze:

- Prva faza – svi internet servisi (e-mail, news itd.) funkcioniraju kao do sada, s time da web adrese preusmjeruju korisnike na informativnu stranicu o promjeni domene
- Druga faza – e-mail poruke prolaze na odredište uz slanje informacije pošiljatelju ili primatelju, web adrese preusmjeruju korisnike na informativnu stranicu, svi servisi vraćaju informativnu grešku
- Treća faza – e-mail poruke ne prolaze ali vraćaju informativnu grešku, web adrese preusmjeruju korisnike na informativnu stranicu, svi servisi vraćaju informativnu grešku
- Četvrta faza – domene su obrisane, e-mailovi ne prolaze i vraćaju se sa sistemskom pogreškom, web adrese i ostali servisi vraćaju sistemsku pogrešku

Za informiranje svojih korisnika HTnet je identificirao 8 glavnih komunikacijskih kanala kroz koje će promjenu adresa biti komunicirana korisnicima:

- Službena obavijest na www.ht.hr i www.htnet.hr web stranicama
- Direktni personalizirani e-mail koji će se slati svim korisnicima sa starim e-mail adresama i koji će točno sadržavati navedene korisnikove stare e-mail adrese koje će biti deaktivirane
- Obavještavanje svih HTnet korisnika o promjeni kroz HTnetov mjesečni newsletter
- Plaćeni oglas u dnevnim novinama sa službenom obavijesti
- Detaljno upućivanje HTnet službe za korisnike kako bi kvalitetno uputili korisnike o promjeni te im pomogli promijeniti postavke e-mail klijenata; uz to, upućivanje korisnika na postojeću funkcionalnost automatskog podešavanja računala na HTnet korisničkim stranicama
- Web međustranica koja će sve posjetioce starih web adresa upućivati na promjenu web adrese i promjenu *bookmarka*, te ih informirati o ispravnoj novoj web adresi
- Automatsko obavještavanje:
 - svih korisnika koji šalju e-mail poruke na [.hinet.hr](mailto:..@hinet.hr) ili [tel.hr](mailto:..@tel.hr) adresu,
 - svih korisnika koji šalju e-mail poruke sa [.hinet.hr](mailto:..@hinet.hr) ili [.tel.hr](mailto:..@tel.hr) adresu,
 - svih korisnika Usenet news servisa koji šalju članke sa [.hinet.hr](mailto:..@hinet.hr) ili [.tel.hr](mailto:..@tel.hr) adrese
 - svih korisnika koji koriste stare nazive POP i SMTP poslužitelja
- Stimuliranje korisnika da što prije prestanu koristiti e-mail adrese na [.hinet.hr](mailto:..@hinet.hr) i [.tel.hr](mailto:..@tel.hr) domeni kroz nagradnu igru sakupljanja bodova, u kojoj će se značajna količina bodova korisniku dodijeliti za deaktiviranje starih e-mail adresa

Zbog tehničkih razloga (vidi poglavlje *E-mail sustav* u prvoj fazi) predlaže se da tokom prijelaznog razdoblja domene fizički i dalje budu smještene na HTnet DNS poslužiteljima.

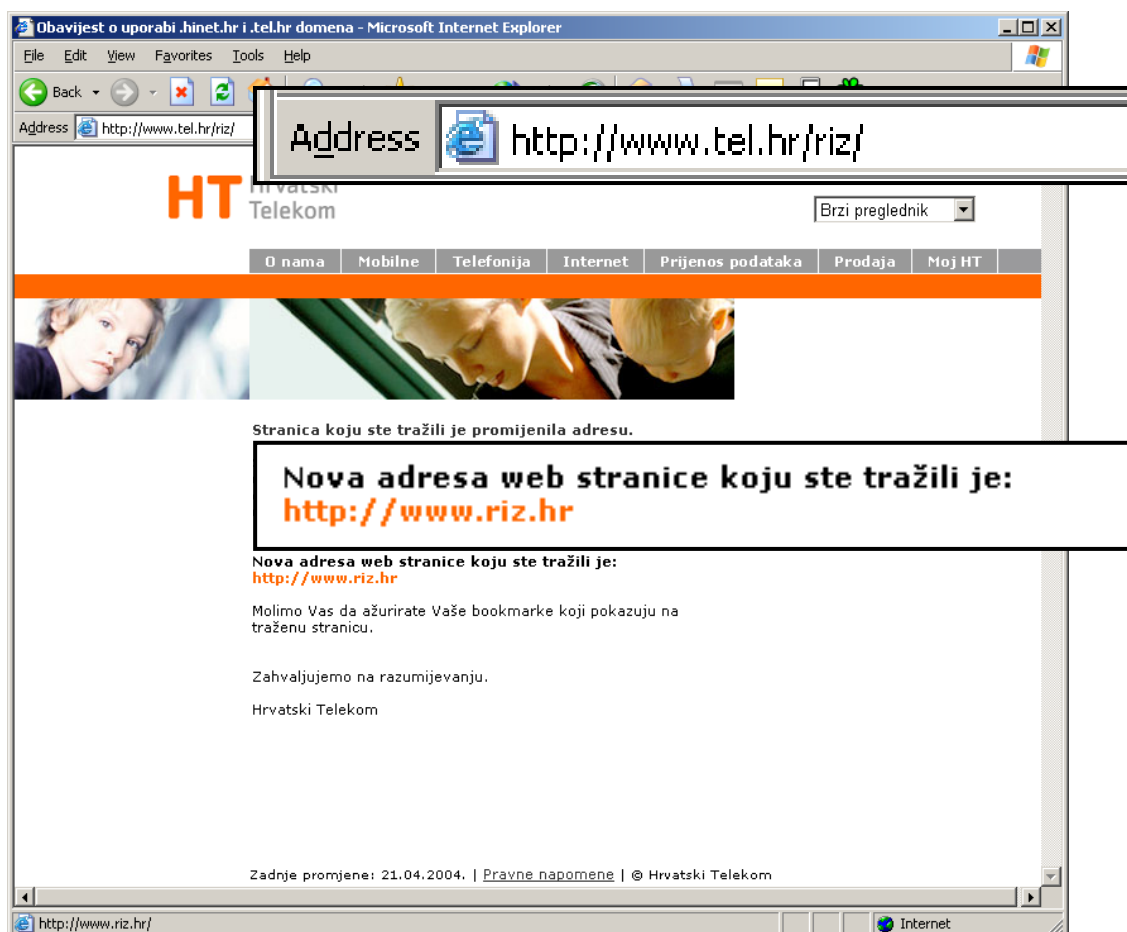
Prva faza

Cilj je prve faze uputiti korisnike da su web adrese u .hinet.hr i .tel.hr domenama zamijenjene adresama u .htnet.hr domeni, a istovremeno kroz komunikacijske kanale aktivno obavještavati korisnike o promjeni.

U .hinet.hr i .tel.hr domeni ostavit će se samo oni zapisi nužni za osnovne HTnet usluge (SMTP, POP3, NNTP, ...) dok će svi zapisi za web adresama (npr. www.firma.tel.hr) biti preusmjereni na IP adresu 195.29.150.77 na kojoj će se nalaziti tzv. *web redirektor* poslužitelj.

Redirektor

Redirektor poslužitelj nalazit će se na HTnetu i sadržavat će web aplikaciju koja će primati upite za različite virtualne hostove putem HTTP/1.1 protokola i za svaki upit ustanoviti o kojoj web stranici se radi te klijentu vratiti informativnu stranicu koja ga upućuje na novu adresu tražene web stranice. Uz to, stranica pogreške na poslužitelju (za upite koji ne traže početnu stranicu weba već neku pod-stranicu) će također biti definirana da pokazuje na istu aplikaciju.



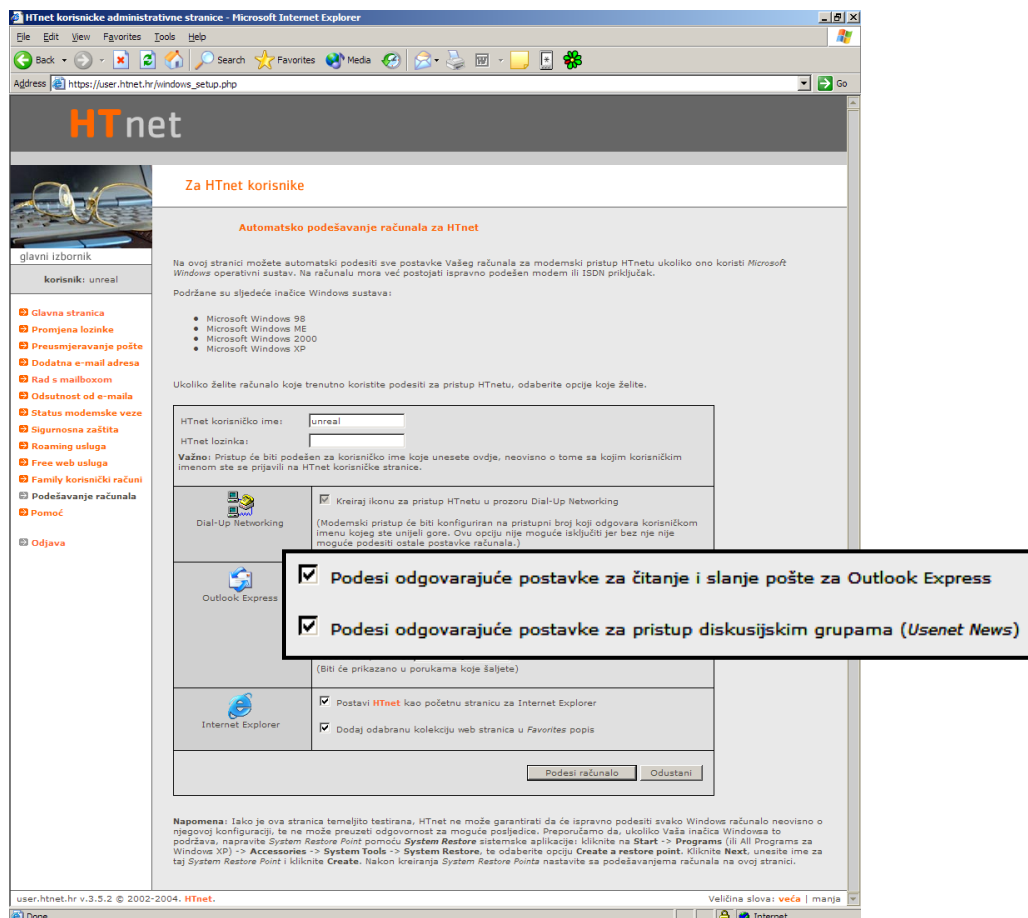
Slika 1: Izgled web stranice sa informacijama o novoj adresi

Redirektor aplikacija će koristiti bazu podataka svih web stranica koje HTnet drži na svojim poslužiteljima za svoje korisnike web hosting usluge. Time će aplikacija moći u bazi ustanoviti koje je novo ime web stranice (npr. www.tel.hr/riz/ -> www.riz.hr) koju je posjetitelj tražio te ga uputiti da ažurira svoje bookmarke. Ovo je potrebno jer promjena nije uvijek jednoobrazna već je potrebno imati točno mapiranje stare web adrese u novu web adresu (npr. www.hinet.hr/zop -> www.zop-tu.hr). Nakon što je stranica prikazana 30 sekundi, posjetitelj će automatski biti preusmjeren na novu stranicu.

Redirektor aplikacija će uz to raditi statističku analizu traženih stranica i *referera* s kojih su klijenti dolazili što će omogućiti efikasnije ciljno obavješavanje korisnika.

E-mail sustav

Smještaj HTnet domena na HTnet DNS poslužitelju omogućit će prikupljanje podatka o korisnicima koji u svojim e-mail klijentima i dalje imaju postavljene stare adrese SMTP, POP3 i NNTP poslužitelja – mail.tel.hr, mail.hinet.hr, pop.tel.hr, pop.hinet.hr, news.tel.hr i news.hinet.hr. Time se postiže kvalitetno ciljano informiranje korisnika i upućivanje na promjenu postavki uporabom mogućnosti automatskog podešavanja računala na HTnet korisničkim stranicama.



Slika 2: Automatsko podešavanje računala

HTnet mrežna oprema će putem *span porta* sav mrežni promet prema DNS poslužiteljima duplicirati na odvojenom mrežnom portu. Na tom portu bit će postavljen *tcpdump* analizator mrežnog prometa koji će analizirati DNS promet kako bi se putem IP adresa identificirali korisnici koji pristupaju HTnet servisima putem starih adresa.

Primjer podataka dobivenih *tcpdump* programom:

```
% tcpdump -i eth1 -c 5000 -s 512 -n udp and port 53 and dst host 195.29.150.3 | egrep
"hinet.hr|tel.hr"

16:08:30.652579 195.29.134.59.3248 > 195.29.150.3.domain: 61093+ A? pop.hinet.hr. (30)
16:08:31.397504 83.131.117.125.3010 > 195.29.150.3.domain: 10+ A? www.tel.hr. (28)
16:08:32.569790 195.29.69.123.3009 > 195.29.150.3.domain: 3+ A? pop.tel.hr. (28)
16:08:33.695673 195.29.226.165.33321 > 195.29.150.3.domain: 11640+ A? mail.hinet.hr. (31)
16:08:33.716827 195.29.226.165.33321 > 195.29.150.3.domain: 11641+ A? mail.hinet.hr. (31)
...
```

Komunikacija prema korisnicima

Pored redovne komunikacije s korisnicima putem mjesečnih newslettera i personaliziranih e-mail obavijesti, HTnet priprema i nagradnu igru za korisnike koja će uključivati skupljanje nagradnih bodova na različite načine – surfanjem, odgovaranjem na nagradna pitanja i slično. Jedan od načina prikupljanja nagradnih bodova (a koji će nositi i razmjerno veliku količinu nagradnih bodova) bit će taj da korisnik sam deaktivira stare .hinet.hr i .tel.hr e-mail adrese putem HTnet korisničkih stranica za samoadministraciju čime će se korisnike dodatno stimulirati na promjenu.

Druga faza

Druga faza koncentrira se na e-mail adrese i automatsko obavještanje svih korisnika koji u e-mail porukama koriste .hinet.hr i .tel.hr adrese. HTnet će izraditi potrebnu programsku podršku koja će podržati navedenu funkcionalnost.

Sve web stranice se preusmjeruju na web redirektor, kao i u prvoj fazi, te se nastavlja analiza DNS upita iz prve faze.

E-mail sustav

Obavještanje korisnika koji šalju e-maile na stare adrese

U HTnet e-mail sustav (podsustav primanja poruka) ugradit će se funkcionalnost koja će svaki puta kada u sustav uđe poruka adresirana na korisnika stare e-mail adrese pošiljatelju poruke poslati natrag informativnu e-mail poruku koja ga upućuje da koristi novu adresu, te da ažurira adresar. Krajnji korisnik će dobiti originalnu poruku. Primjerice, ako pero_peric@aol.com šalje poruku na adresu ivo.ivic@zg.tel.hr, sustav će Ivi Iviću isporučiti poruku, ali će i na adresu pero_peric@aol.com vratiti informativnu poruku.

Obavještanje korisnika koji šalju e-maile sa starih adresa

U HTnet e-mail sustav (podsustav slanja poruka) ugradit će se funkcionalnost koja svaki puta kada HTnet korisnik pošalje poruku sa From: poljem na .hinet.hr ili .tel.hr domeni korisniku pošalje informativnu poruku koja ga upućuje da u svom e-mail klijentu podesi svoju e-mail adresu, te ga informira o mogućnosti automatskog podešavanja računala na HTnet korisničkim stranicama. Krajnji korisnik će dobiti originalnu poruku. Primjerice, ako ivo.ivic@zg.tel.hr šalje poruku na adresu pero_peric@aol.com, sustav će Peri Periću isporučiti poruku, ali će i na adresu ivo.ivic@zg.htnet.hr poslati informativnu poruku.

Usenet News servis

Velik broj korisnika i u svojim Usenet klijentima ima podešene stare postavke – koriste news poslužitelj news.tel.hr ili news.hinet.hr, te šalju članke sa From: adresom na .hinet.hr ili .tel.hr domeni. News poslužitelj biti će, kroz *filter* funkcionalnost, podešen tako da odbija članke poslane sa starom From: adresom, uz poruku "Koristite .htnet.hr adresu."

Drugi HTnet servisi

Svi drugi servisi (npr. FTP serveri, news server, game serveri, chat serveri, NetMeeting serveri, itd) biti će postavljeni na web redirektor poslužitelju kao dodatni servisi na njemu. Klijenti će se spajati na redirektor, a svaki od servisa bit će konfiguriran tako da klijentima ne pruža usluge servisa, već da samo vraća poruku o grešci koja će korisnika upućivati da koristi adresu servisa na .htnet.hr adresi.

Treća faza

U trećoj fazi mijenja se način funkcioniranja e-mail sustava u smislu da poruke poslana na .hinet.hr i .tel.hr domene više neće biti isporučene na odredište, odnosno te e-mail domene efektivno prestaju raditi. No, umjesto da korisnici dobiju kriptičnu poruku o pogrešci od *mailer-daemon*, zaseban poslužitelj će primiti poruku i na nju odgovoriti sa korisnicima razumljivom porukom i objašnjenjem da njihova poruka nije isporučena.

Sve web stranice i drugi servisi (ftp, chat, game, itd) se preusmjeruju na web redirektor, kao i u prvoj fazi, te se nastavlja analiza DNS upita i ciljano obavještanje korisnika iz prve faze.

E-mail sustav

Obavještanje korisnika koji šalju e-mailove na stare adrese

MX zapisi za .hinet.hr i .tel.hr domene biti će postavljeni da pokazuju na izdvojeni MX poslužitelj (tzv. *responder*). Responder poslužitelj bit će konfiguriran tako da prihvaća e-mail poruku adresiranu na .hinet.hr ili .tel.hr domenu, no vraća informativnu poruku da se navedena e-mail adresa više ne koristi. Za razliku od prve faze, e-mail poruke adresirane na .hinet.hr i .tel.hr domene **neće biti isporučene**.

Obavještanje korisnika koji šalju e-mailove sa starih adresa

Funkcionalnost podsustava za slanje poruka iz druge faze nastaviti će raditi na isti način, tako da svaki puta kada HTnet korisnik pošalje poruku sa From: poljem na .hinet.hr ili .tel.hr domeni korisniku pošalje informativnu poruku koja ga upućuje da u svom e-mail klijentu podesi svoju e-mail adresu, te ga informira o mogućnosti automatskog podešavanja računala na HTnet korisničkim stranicama. Krajnji korisnik će dobiti originalnu poruku.

Četvrta faza

Četvrta faza sastoji se od potpunog gašenja .hinet.hr i .tel.hr domena, dakle bilo koji upit na DNS poslužitelj vezan uz .hinet.hr i .tel.hr domene treba vraćati *"not found"*. Tehnički je potrebno samo obrisati domene sa svih DNS poslužitelja.

Ovime se gasi potreba za web redirektor i mail responder poslužiteljima, jer web upiti i e-mail poruke poslane na .hinet.hr i .tel.hr domene neće ni stići do njih već će se vratiti sa sustavnom pogreškom da domena ne postoji.

Predloženi vremenski plan

Kako bi se tehnički efikasno, a posebice što je moguće više transparentno za krajnje korisnike izvele predložene promjene, HTnet predlaže sljedeći vremenski plan:

21.4.2004. – 9.5.2004. – tehničke pripreme za prvu fazu
10.5.2004. – 31.8.2004. – prva faza i tehničke pripreme za drugu fazu
1.9.2004. – 30.11.2004. – druga faza i tehničke pripreme za treću fazu
1.12.2004. – 31.12.2004. – treća faza i tehničke pripreme za četvrtu fazu
1.1.2005. – četvrta faza

Predloženi vremenski plan je okviran i podložan promjenama, odnosno odluci DNS povjerenstva. Ukoliko je potrebno, faze je maksimalno moguće skratiti na ove termine:

21.4.2004. – 9.5.2004. – tehničke pripreme za prvu fazu
10.5.2004. – 30.6.2004. – prva faza i tehničke pripreme za drugu fazu
1.7.2004. – 31.8.2004. – druga faza i tehničke pripreme za treću fazu
1.9.2004. – 30.9.2004. – treća faza i tehničke pripreme za četvrtu fazu
1.10.2004. – četvrta faza

S obzirom da se radi o promjeni koja utječe na velik broj korisnika i koja će rezultirati velikim obimom posla za službu za korisnike, smatramo da je korisnike moguće kvalitetnije obavijestiti i dati im što više vremena za izmjene koje moraju učiniti (memorandumima, posjetnicama, natpisi na vozilima i slično) kroz prvi predloženi vremenski plan.