

## COOKIES KAO INFORMACIJE WEB SERVERA

V. GRBAVAC, Lucija MARKIĆ i Dubravka MANDUŠIĆ

Zavod za informatiku i matematiku  
Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Faculty of Agriculture University of Zagreb  
Departments of Informatics and Matematics

### SAŽETAK

Cookieji su mali dijelovi podataka upotrijebljeni od strane web stranice (servera) sa svrhom da dostave podatke web klijentu (korisnik); odnosno, to su zahtjevi klijentu da spremi informaciju, te da je u određenim okolnostima vrati web stranici.

Web stranice koriste cookieje za simulaciju stalne veze sa tom stranicom. To je određena pogodnost za korisnike jer im je dozvoljena posjeta stranici bez potrebe da se moraju svaki put ponovno predstavljati. Suprotno popularnim strahovima i predrasudama, cookieji nisu kreirani za špijuniranje ili narušavanje privatnosti Internet korisnika. Cookieji sadržavaju samo informacije koje korisnik želi dati i nemaju mogućnost infiltracije u korisnikov hard ili krađe neke osobne informacije.

Jednostavna funkcija cookieja je da pomaže korisniku da se kreće web siteom sa što manje ometanja.

### UVOD

Pretražujući Internet vrlo često nailazimo na "cookies", tzv. "mrežne kolačiće".

Mnogi od nas ne žele ih primati i misle da se pomoću njih mogu širiti kompjutorski virusi.

Ne samo da ova tvrdnja nije točna, nego su "cookies" često vrlo koristan dodatak na web stranicama. Oni su vrlo koristan alat za održavanje statičnih varijabli na stranici. Budući da je HTTP protokol nepostojan, nemoguće je praviti razliku među posjetama stranici, osim ako posluživač nije na neki način "označio" posjetitelja. Ovo se čini kao neka vrsta uskladištenja dijela informacija u posjetiteljevom pretraživaču.

To se postiže uz pomoć cookieja. Cookieji čuvaju informaciju baze podataka, postavku stranice ili bilo što što će stranicu učiniti individualnom i prilagodljivom.

U daljnjem tekstu pobliže ćemo objasniti što su cookieji i čemu služe.

*Što je cookie?*

Cookie je skup informacija koje šalje web server a prima web čitač. Oni služe da server lakše i brže komunicira s klijentom jer prepoznaje karakteristike veze i softvera. Od čitača se očekuje da te informacije pohrani i da ih uputi serveru kad god mu se obrati sa novim zahtjevom. Zavisno od tipa kolačića i od konfiguracije čitača, kolačić će biti prihvaćen i pohranjen na kraće ili dulje vrijeme, ili će biti odbijen.

Cookieji ne čitaju podatke sa diska, niti špijuniraju vlasnike računala.

## O COOKIEJIMA

*Porijeklo izraza "cookie"*

Upravitelj protokola u Netscapovom odjelu za korisnike, napisao je specifikaciju cookieja za Navigator 1.0, prvi pretraživač koji je koristio tu tehnologiju gdje kaže da nema ničeg naročito zabavnog u porijeklu naziva: Cookie je dobro poznat izraz u kompjutorskoj znanosti koji se koristi za opisivanje ograničenog broja podataka koje zadržava posrednik. Izraz točno odgovara upotrebi; to jednostavno nije izraz koji je poznat izvan krugova kompjutorske znanosti.

*Zašto stranice koriste cookieje?*

Mnogi su razlozi zašto bi određena stranica željela koristiti cookieje. Oni variraju od mogućnosti da se personalizira informacija (npr. My yahoo), ili da se pomognu on-line prodaje / usluge (npr. Amazon books), ili jednostavno za svrhu ulaženja u trag popularnim linkovima ili demografiji (kao što je DoubleClick).

Cookies također opskrbljuju programere s brzim i prikladnim sredstvima za čuvanje sadržaja stranice svježim i važnim za interese korisnika. Najnoviji posluživači koriste cookieje da pomognu back-end interakciju, koja može unaprijediti korištenje strane tako da je moguće sigurno uskladištiti bilo kakav osobni podatak koji je korisnik podijelio sa stranicom.

## OPĆE INFORMACIJE O COOKIEJIMA

*Mogu li se cookieji brisati?*

Cookieji su sačuvani u jednostavnoj tekstualnoj datoteci koja se može brisati kad god se želi, bilo da se koristi Netscape ili Microsoft Internet explorer.

Kako bi se to napravilo na ispravan način, mora se prvo zatvoriti pretraživač. To se radi zbog toga što se cookieji zadržavaju u memoriji sve dok se pretraživač ne zatvori. Ako se datoteka obriše, a pretraživač je otvoren, kada se zatvori stvorit će se nova datoteka i cookieji će se vratiti.

Bitno je zapamtiti da će potpuno brisanje cookie datoteke značiti "sve ispočetka" za svaku stranicu koja se obično posjećuje. Stoga bi bilo poželjno otvoriti cookies.txt datoteku (u slučaju Netscapea) i ukloniti samo one ulaze koji nisu potrebni, ili otići u mapu (u slučaju MSIE) i obrisati fileove sa posluživača.

#### *Namještanje pretraživača da odbija cookieje*

I Netscape i Microsoft Internet Explorer (MSIE) dozvoljavaju određenu razinu provjere cookieja.

Netscape i MSIE imaju mogućnosti u meniju koje dozvoljavaju prihvaćanje svih, nekih ili nijednog dolazećeg cookieja. Kao dodatak, karakteristika "upozorenje prije prihvaćanja" je još uvijek prisutna u obje varijante, u slučaju da se želi provjeriti dolazeće cookieje.

Jednom kad je cookie odbijen, izbacuje se i ne čuva u memoriji ili na disku. Posluživači će nastaviti tražiti cookie i kad je izbrisan, i možda će ga pokušati zamijeniti dok smo na Internetu.

#### *Opasnost cookieja za računalo*

Ne postoji nikakva opasnost od cookieja za računalo. Cookie je jednostavan komad teksta, on nije program. Ne može se koristiti kao virus i nema pristup hard disku. Pretraživač može sačuvati vrijednosti cookieja na hard disk ako je to potrebno, ali to je granica utjecaja na sustav.

#### *Da li su cookieji prijetnja privatnosti?*

Kao i sa svim ostalim vezanim za Internet, anonimni ste onoliko koliko to želite biti. Istina je da otkrivanje bilo kakvih osobnih podataka otvara vrata da se ti podaci počnu širiti. Sama priroda web posluživača dozvoljava ulaženje u trag samo nečijim navikama surfanja, a ostali podaci se mogu s vremenom prikupiti.

Dok cookieji sami po sebi ne prikupljaju podatke, oni se, nažalost, koriste kao alat za otkrivanje, koji pomaže ljudima koji prikupljaju informacije.

Još jednom se mora naglasiti da sam cookie ne može očitavati hard drive da bi otkrio tko je korisnik, kakvi su mu prihodi, ili gdje živi. Jedini način na koji ta informacija može završiti u cookieju je ako je korisnik sam unese na stranicu, a ta ju stranica sačuva kao cookie.

### *Sprečavanje skladištenja cookieja u sistemu*

Bilo koji cookie se može spriječiti od slanja u sistem korištenjem pretraživačkih opcija.

Na Internet Exploreru odabere se naredba View, Internet Options, zatim Advanced tab te se na kraju odabere opcija Disable All Cookie Use. Na Netscapeu odabere se naredba Edit, Options, Advanced, Disable Cookies. Nakon toga cookieji se neće skladištiti u sistem.

## UPOTREBA COOKIEJA

### *Cookieji i siteovi za kupovinu*

Internet siteovi za kupovinu koriste cookieje da bi otkrili korisnikovu košaricu za kupovinu.

Kada prvi put posjetite Internet site za kupovinu, šalje vam se cookie koji sadrži naziv (identifikacijski broj) košarice. Pri svakom odabiru artikla koji se želi kupiti, on se dodaje u košaricu. Kad ste završili s kupovinom, stranica za provjeru izlistava sve predmete u košarici koji su vezani za taj cookie. Bez cookieja, vi biste sami trebali bilježiti sve predmete koje želite kupiti i upisivati ih na stranicu za provjeru ili kupovati jedan po jedan artikl.

### *Cookieji i Custom Home Pages*

Još jedna upotreba cookieja je stvaranje uobičajene naslovne stranice (customized home pages). Cookie se šalje pretraživaču za svaki pojedinačni dio koji želite vidjeti na vašem custom home pageu. Kad god zahtjevate tu stranicu vaši cookieji se šalju zajedno sa zahtjevom da bi obavijestili posluživač koje dijelove da prikaže.

Bez cookieja, posluživač bi od vas zahtjevao da se identifikirate svaki put kad posjetite custom page kako bi znao koje dijelove da prikaže. Posluživač bi isto tako morao sačuvati postavke custom pagea za svakog posjetitelja.

### *Cookieji i navike kupovine*

Jedna od manje ugodnih upotreba cookieja, i to ona koja uzrokuje sve kontroverze, je njegova upotreba kao oruđa za otkrivanje navika pretraživanja i kupovine individualnih web korisnika. Na jednom web siteu ili na grupi web siteova unutar jedne poddomene, cookieji se mogu koristiti da se vidi koje stranice se posjećuju i koliko se često to čini. Ovi podaci se nalaze i u log fileovima posluživača, tako da upotreba cookieja ovdje ne povećava mogućnost posluživača da vam uđe u trag, ona ju samo olakšava.

## COOKIES AS WEB SERVER INFORMATION

### SUMMARY

Cookies are small data structures used by a web site (server) to deliver data to a web client (user); request that the client store the information; and in certain circumstances, return the information to the web site.

Web sites use cookies to simulate a continuous connection to that site. This makes it more convenient for users by allowing them to visit pages within a site without having to reintroduce themselves. Contrary to popular fears and misconceptions, cookies were not created to spy on or otherwise invade privacy of Internet users. Cookies contain only information that users volunteer, and they do not have capability of infiltrating a users hard drive and sneaking away with personal information.

The simple function of a cookie is that of helping the user navigate a web site with as little obstruction as possible.

### LITERATURA – REFERENCES

1. [http://wp.netscape.com/legal\\_notices/cookies.html](http://wp.netscape.com/legal_notices/cookies.html) (13.01.2004.)
2. <http://www.cookiecentral.com/content.phtml?area=2&id=12> (13.01.2004.)
3. <http://www.howstuffworks.com/cookie.htm> (20.01.2004.)
4. <http://www.microsoft.com/info/cookies.htm> (20.01.2004)
5. <http://www.cookiecentral.com/faq/> (25.01.2004.)

**Adresa autora - Authors' address:**

Prof. dr. sc. Vitomir Grbavac  
Lucija Markić, dipl. oec.  
Dubravka Mandušić, dipl. ing.  
Zavod za informatiku i matematiku  
Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

**Primljeno - Received:**

10. 08. 2003.