

DNS regisztrálás WWW felületen

*Pásztor Miklós,
pasztor@sztaki.hu*

*Polákovics István,
polakovi@sztaki.hu*

MTA SZTAKI/ASZI

Abstract

Domain name registration under the .hu domain is maintained by the Internet Szolgáltatók Tanácsa (Association of Hungarian Internet Service Providers), ISZT. This paper summarizes the way how this is accomplished. Registration under the .hu domain is provided by members of the ISZT. There is a web server where the guidelines of the registration – upon which the ISZT members agreed – are available. Recently the actual registration is also done via a web based tool, which is the work of the authors.

A feladat

A magyarországi Internet rohamos terjedésének egyik velejárója, hogy nagyon sok domaint kívánnak regisztrálni. 1997-ben nem volt ritka az olyan nap, hogy több mint egy tucat új domain került bejegyzésre. Nyilvánvalóvá vált, hogy egy-egy domain névnek kereskedelmi haszna, értéke van.

Szükségessé vált a domain regisztrálás szabályozott, gördülékeny, áttekinthető intézése.

Mit kell egy domain regisztráláskor elvégezni ?

RIPE bejegyzés

Minden .hu alatt regisztrált domain-ről bejegyzés készül a RIPE adatbázisba. Ez arra szolgál, hogy a regisztrált domainhoz tartozó intézmény, a felelős személyek, ezek címe, telefonja elérhető legyen az Internet felhasználói, rendszergazdái számára.

Domain bejegyzés

Egy domain név feloldásához az szükséges, hogy a gyökér name szerverektől kiindulva el lehessen jutni hozzá. A .hu alatti név esetén tehát szükséges, hogy a .hu name szerverébe be legyen jegyezve az illető név.

A .hu regisztrálás szabályai

Az Internet Szolgáltatók Tanácsa

Az Internet Szolgáltatók Tanácsa (ISZT) a magyarországi internet szolgáltatók (közkeletű angol

betűszóval ISP-k) szervezete, amely azzal a céllal alakult, hogy közös ügyekben határozzon. Ilyen közös ügy például helyi forgalom kicserélők (Internet eXchange, IX) létrehozása, vagy a .hu alatti domain regisztrálás.

Ha a .hu domain alatt valaki domain nevet kíván regisztrálni, akkor a regisztrálhat közvetlenül a .hu alatt, vagy valamelyik közcélú második szintű domain alatt. Jelenleg a következő közcélú második szintű domain-ok működnek:

nic.hu
co.hu
org.hu
priv.hu
info.hu
tm.hu
nui.hu
sport.hu

Az ISZT határozatot hozott a .hu alatti domain regisztrálás szabályairól. A szabályzat olvasható a <http://www.nic.hu> lapon. Néhány szabály, amihez igazodnunk kell, ha pl. az okos.hu domain-t szeretnénk regisztrálni:

Szükséges legalább 2 name szerver, ami autoritás az okos.hu domainra.

Az autoritív name szerverek közt legyen legalább kettő, ami független hálózati eléréssel bír.

A postmaster@okos.hu cím érvényes, működő legyen (RFC822 követelmény).

A .hu alatt regisztrált név kapcsolódjon az illető intézmény nevéhez, legyen annak védjegye, terméke. Az okos.hu domaint tehát regisztrálhatja például az

Okos Kft, vagy az a

Szerszámgyártó Vállalat, melynek egyik védjegye az Okos zabhegyező gép, de regisztrálhatja az

Ostobák és Kukák Országos Szövetsége is.

Nem szabad közízlést, vagy érzékenységet sértő nevet regisztrálni.

Az ISZT tagjai állandó érintkezésben állnak egymással, vitás kérdéseket szavazás útján döntenek el. Esetenként a regisztrálási szabályok kisebb módosítása is megtörténik.

A regisztrálási ügymenet

A regisztrátor olyan szolgáltató, akinek az ISZT-től felhatalmazása van arra, hogy eljárjon domain regisztrálási ügyekben. A név igénylők a kérelmüket valamely, általuk választott regisztrátorhoz nyújthatják be.

Az okos.hu domain regisztrálási szándékával tehát meg kell keresnünk egy regisztrátort. Ezen a ponton a regisztrátorok tagjai igen különbözőképpen járhatnak el. Nincs szabály arra, hogy az regisztrátor ezért a szolgáltatásért kérnek-e pénzt, és mennyit. Az autoritás name szerverek lehetnek az ügyfél gépei, a szolgáltató gépei, vagy akár egészen más gépek. A regisztrátort közvetve, vagy közvetlenül gondoskodik arról, hogy a regisztrálási feltételek teljesüljenek, és ez után regisztrálja a domaint.

Az ns.nic.hu gép

A .hu domain elsődleges name szervere az ns.nic.hu. Ez az ISZT budapesti kicserélőközpontjának hálózatán, a BIX-en (Budapest Internet eXchange), a Városház utcában működik. A DNS karbantartást az ISZT megbízásából az Hungarnet iroda munkatársai, rendszer karbantartását a Sztaki munkatársai végzik. Ezen a gépen - biztonsági okokból -, lényegében csakis a DNS

szolgáltatás működik, nincs pl. telnet vagy levelezés. A karbantartás távolról SSH-n át történik.

A www.nic.hu szolgáltatás

Az ISZT létrehozott egy web szerveret, elsősorban azzal a céllal, hogy az ügyfelek részére tájékoztatást adjon a regisztrálásról. A web lapokat Palotás Árpád az Hungary Network munkatársa készítette, és tartja karban.

Domain regisztrálás

Kezdetben a regisztrátorok drótpostán küldték az Hungarnet munkatársainak a regisztrálási kérelmeket, akik aztán a regisztrálás feltételeit ellenőrizték, és ha mindent rendben találtak, akkor bejegyezték a domaint a RIPE adatbázisba és a megfelelő zónába (rendszerint a .hu alá). Ez igen sok időt rablóló, és fáradságos tevékenység volt, amit könnyíteni akartunk, ezért jött létre a web-es regisztráló. Az automatizálást Kemény András az Isys Kft munkatársa kezdte, a jelenleg működő program e sorok íróinak munkája.

Amit a regisztrátor lát

Amikor egy regisztrátor új domaint kíván bejegyezni, egy web lapot kell kitöltenie. Kitöltendő a regisztrálandó domain név, a RIPE adatbázisba bekerülő adatok, és a name szerverek nevei, esetleg címei. Minden kitöltendő mező mellett egy linkre kattintva segítséget lehet kapni a mező kitöltéséhez. A kitöltés után a lap egy megfelelő gombjára kattintva egy procedura indul el. Ez a procedura ellenorzi a kitöltött lapot. Figyelmeztet, ha már regisztrált nevet kívánnánk újra regisztrálni, ha valamilyen kötelező paraméter nincs, vagy hibásan van megadva, vagy ha a domain zónájában valamilyen hiba van. Szükséges, hogy a zóna name szerverei már működjenek és a zóna letölthető legyen a regisztrálás pillanatában. Hiba esetén a regisztrátor olyan lapot kap vissza, amin folytathatja a regisztrálást, kijavíthatja a hibát. A hibás adatoknál piros felirat figyelmezteti. Az egyszer már jól megadott paramétereket nem kell újra megadnia, az új lapon ezek lesznek az alapértelmezett értékek. Javítás után a regisztrátor újra elküldheti a lapot, és ha minden rendben van, a maga részéről befejezte a regisztrálást. Hamarosan egy elektronikus levél értesíti arról, hogy a regisztrált domain már csak a zónát kezelő munkatárs jóváhagyását igényli, a tényleges bejegyzéshez.

Ami a háttérben működik

A web-es regisztrálás motorja egy Apache web szerver alatt futó CGI script. A regisztráló web lapot csakis bizonyos gépekről használhatják bizonyos személyek, jelszó megadása után. A web lapot magát egy perl program állítja elő. A perl program nagyban támaszkodik azokra a lehetőségekre, amelyek a CGI.pm nevű, a MIT-ről származó, és szabadon felhasználható perl könyvtár nyújt. (<http://www.genome.wi.mit.edu/ftp/pub/software/WWW/>). Ennek a könyvtárnak egyik szolgáltatása a HTML űrlapok (form-ok) kényelmes kezelése, amire az adott feladatban nagy szükség van. A HTML űrlap elküldése után futó ellenorző program ellenoriz olyan feltételeket, amik az ISZT regisztrálási szabályzatában szerepelnek. Természetesen nem lehet minden feltétel ellenőrzést automatizálni. Például az, hogy az illető név bejegyzése jogos-e, mindenképpen emberi megfontolást igényel. Ezt ketten is elvégzik: a regisztrátor, és a zóna felelős.

Ha az ellenőrzés nem talál hibát, akkor a procedura egy könyvtárba teszi a regisztráláshoz szükséges adatokat, külön fájlba a RIPE adatbázisba szükségeseket, és külön fájlba a zóna bejegyzéshez szükségeseket. A zóna felelős azután egy újabb procedura segítségével "bólinthat rá" a bejegyzésre,

aminek segítségével a RIPE bejegyzés és a zóna módosítás automatikusan megtörténik.

Tapasztalatok, problémák

A web-es regisztrálás 1997 nyara óta működik. Nagyban megkönnyíti a regisztrátorok, és a zóna felelős munkáját is. Jelentősen csökkent a regisztrálásra fordított idő, csökkent a teher a munkatársakon. Vannak azonban a procedúrában hibák, hiányosságok. Ezek javítását folyamatosan végezzük, a hiányosságokat igyekszünk kiküszöbölni. Jelenleg a .hu zóna több mint 3800 bejegyzést tartalmaz. Sajnos sok a hibás, elavult adat. Néhány jellemző hiba:

Meg is szűnt a domain.

Egy name szervere nevet/címet változtatott.

A secondary nem szolgáltatja a domaint.

A SOA rekordban értelmetlen adatok szerepelnek.

Mivel a Ripe adatbázis "csak" emberi használatra szolgál, az ottani hibák még nehezebben derülnek ki, és ott még több a hiba. Például:

A megadott telefonszám megváltozott.

A felelős személy, már nem dolgozik az intézményben.

Sajtóhibák névben, címben, telefonszámban.

Ezen hibák megszüntetésére újabb segítő procedúrák, web lapok készülnek. Ezek használata még csak alkalmoszerű, de máris sok hiba kiküszöbölését eredményezték. Egy következő előadás talán majd ezek rendszeres használatáról szól...