

# A magyar URN:NBN rendszer alapelvei

## ● **Egyszerűség**

- ➔ Felhasználóbarát igénylés.
- ➔ A lehető legkevesebb adminisztráció, mind szerver, mind kliens oldalon.
- ➔ Automatikus igénylés egyszerű megvalósíthatósága.

## ● **Megbízhatóság**

- ➔ Garantáltan egyedi azonosítók (URN:NBN szabvány megköveteli).
- ➔ Csak a dokumentum gazdája számára legyen engedélyezve a dokumentummal kapcsolatos URN:NBN azonosítók létrehozása / módosítása / törlése.

# A dokumentumgazda azonosítása

## ● **Jelszavas azonosítás**

- ➔ Bonyolult adminisztráció.
- ➔ Jelszó ellopásának/elvesztésének problémája.
- ➔ Nehezen automatizálható.

## ● **Azonosítás IP-szám alapján**

- ➔ Nem megbízható: egy címen sok dokumentumgazda lehet.
- ➔ Nem tesz lehetővé eltérő IP-címről történő bejelentéseket.

## ● **Azonosítás írásjog alapján**

(dokumentumgazda := az a személy, aki képes megváltoztatni az adott dokumentumot)

- ➔ Egyszerű, gyakorlatilag adminisztrációmentes.
- ➔ Nincs jelszóvesztés/-lopás.
- ➔ Automatizálható.

# URN:NBN azonosító igénylése (#1)

## 1. Igénylés előjegyzése

### • HTTP-kérés:

- `http://nbn.oszk.hu/GetNBN?url=http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba.html`

### • Szerver ellenőrzi:

- Létezik-e a dokumentum?
- HTML típusú-e, és értelmezhető-e (X)HTML dokumentumként?
- Nincs-e a megadott URL-hez már bejegyezve URN:NBN azonosító?
- Nincs-e már más által előjegyezve módosításra az adott URL?

### • Válasz:

- `OK:0:urn:nbn:hu-3006`  
`tid:3291d4fcf5b5fce1d0`
- `HIBA:-9:Egysoros, magyar, ekezet nélküli hibauzenet.`

# URN:NBN azonosító igénylése (#2)

## 2. Azonosító elhelyezése a dokumentum fejlécében

```
<head>
  ...
  <meta name="dc.identifier" scheme="urn"
        content="urn:nbn:hu-3006" >
  ...
</head>
```

vagy XHTML dokumentum esetén

```
<head>
  ...
  <meta name="dc.identifier" scheme="urn"
        content="urn:nbn:hu-3006" />
  ...
</head>
```

# URN:NBN azonosító igénylése (#3)

## 3. Igénylés véglegesítése

### • HTTP-kérés:

- `http://nbn.oszk.hu/GetNBN?url=http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba.html&urn=urn:nbn:hu-3006&tid=3291d4fcf5b5fce1d0`

### • Szerver ellenőrzi:

- Elő van-e jegyezve az igényelt művelet (és nem járt-e le az előjegyzés)?
- Létezik-e a dokumentum?
- HTML típusú-e, és értelmezhető-e (X)HTML dokumentumként?
- Tartalmazza-e a megfelelő URN:NBN azonosítót?

### • Válasz:

- `OK:0:A muvelet sikeresen befejezodott.`
- `HIBA:-1:.....`

# Az URN:NBN azonosító feloldása

## • N2L (URN to URL)

### • HTTP-kérés:

- **<http://nbn.oszk.hu/N2L?urn:nbn:hu-3006>**

### • Válasz (HTTP-kódban):

- 303 (SEE OTHER): átirányítás a megfelelő URL-re.
- 404 (NOT FOUND): ha nem szerepel az adatbázisban.

## • L2N (URL to URN) (nem végleges)

### • HTTP-kérés:

- **<http://nbn.oszk.hu/L2N?http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba.html>**

### • Válasz:

- Szöveges forma (pl. urn:nbn:hu-3006).
- 404 (NOT FOUND): ha nem szerepel az adatbázisban.

# URN:NBN -- URL kapcsolat változtatása (#1)

## 1. Változtatás előjegyzése

### • HTTP-kérés:

- `http://nbn.oszk.hu/RemapNBN`  
`?urn=urn:nbn:hu-3006`  
`&oldurl=http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba.html`  
`&newurl=http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba2.html`

### • Szerver ellenőrzi:

- Létezik-e a módosítani kívánt URN:NBN -- URL pár?
- Nincs-e változtatás előjegyezve az adott URN:NBN -- URL párra?
- Nincs-e változtatás előjegyezve az új URL-re?
- Régi dokumentum tartalmazza-e az URN:NBN azonosítót?
- Új dokumentum HTML-típusú-e, és értelmezhető-e (X)HTML-ként?

### • Válasz:

- `OK:0:A muvelet sikeresen befejezodott.`  
`tid:291d4fcf5b5fceld0`
- `HIBA:-n:.....`

# URN:NBN -- URL kapcsolat változtatása (#2)

## 2. URN:NBN azonosító eltávolítása a régi dokumentumból

```
<head>  
  ...  
  <meta name="dc.identifier" scheme="urn"  
    content="urn:nbn:hu-3006">  
  ...  
</head>
```

és behelyezése az új dokumentumba (ha még nincs benne).

```
<head>  
  ...  
  <meta name="dc.identifier" scheme="urn"  
    content="urn:nbn:hu-3006">  
  ...  
</head>
```



# URN:NBN --URL kapcsolat változtatása (#3)

## 3. Változtatás véglegesítése

### • HTTP-kérés:

```
• http://nbn.oszk.hu/RemapNBN  
?urn=urn:nbn:hu-3006  
&oldurl=http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba.html  
&newurl=http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba2.html  
&tid=291d4fcf5b5fce1d0
```

### • Szerver ellenőrzi:

- Elő van-e jegyezve az igényelt művelet (és nem járt-e le az előjegyzés)?
- HTML típusú-e, és értelmezhető-e (X)HTML dokumentumként az új dokumentum?
- Tartalmazza-e az új dokumentum megfelelő URN:NBN azonosítót?
- Kikerült-e a régi dokumentumból az URN:NBN azonosító?

### • Válasz:

- `OK:0:A muvelet sikeresen befejezodott.`
- `HIBA:-n:.....`

# URN:NBN -- URL kapcsolat törlése (#1)

## 1. Törlés előjegyzése

### • HTTP-kérés:

- `http://nbn.oszk.hu/DeleteNBN  
?urn=urn:nbn:hu-3006  
&url=http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba2.html`

### • Szerver ellenőrzi:

- Létezik-e a törölni kívánt URN:NBN -- URL pár?
- Nincs-e változtatás előjegyezve az adott URN:NBN -- URL párra?
- Tartalmazza-e a dokumentum az URN:NBN azonosítót?

### • Válasz:

- `OK:0:A muvelet sikeresen befejezodott.  
tid:13d84fcf5b5fce1f9`
- `HIBA:-n:.....`

# URN:NBN -- URL kapcsolat törlése (#2)

## 2. URN:NBN azonosító eltávolítása a dokumentumból

```
<head>
```

```
...
```

```
<meta name="dc:identifier" scheme="urn"  
content="urn:nbn:hu 3006">
```

```
...
```

```
</head>
```

# URN:NBN --URL kapcsolat törlése (#3)

## 3. Törlés véglegesítése

### • HTTP-kérés:

- `http://nbn.oszk.hu/DeleteNBN  
?urn=urn:nbn:hu-3006  
&url=http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba2.html  
&tid=13d84fcf5b5fce1f9`

### • Szerver ellenőrzi:

- Elő van-e jegyezve az igényelt művelet (és nem járt-e le az előjegyzés)?
- Kikerült-e a dokumentumból az URN:NBN azonosító?

### • Válasz:

- `OK:0:A muvelet sikeresen befejezodott.`
- `HIBA:-n:.....`

# Igénylés és módosítás dinamikus oldalakra

## Igénylés ill. módosítás bejegyzése

### ● HTTP-kérés:

- `http://nbn.oszk.hu/GetNBN`

- `?url=http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba.html`  
`&nocheck=1`

- `http://nbn.oszk.hu/RemapNBN`

- `?urn=urn:nbn:hu-3006`

- `&oldurl=http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba.html`

- `&newurl=http://solanum.oszk.hu/~aradi/proba2.html`

- `&nocheck=1`

### ● Szerver **nem** ellenőrzi:

- HTML típusú-e és értelmezhető-e (X)HTML-ként az ÚJ dokumentum.

# Fejlesztési irányok -- nyitott kérdések (#1)

## Egy URN -- több URL

- Tükörszerverek esetén kimondottan praktikus.
- **N2Ls szolgáltatás :**
  - URL listát ad vissza (text/html vagy text/uri-list igény szerint)
- **De mit adjon vissza az N2L többes hozzárendelés esetén?**
  - Mindig eredeti (első) dokumentum? (és ha nem elérhető?)
  - Az első elérhető dokumentum? (lassú!)
- **Ki jegyezhet be másolatot?**
  - Mindenki? (veszélyes!)
  - Dokumentumgazda határozza meg (pl. Perl-regex segítségével)
    - `<meta name="nbn.copy.allowance" content="http://www.oszk.hu/archive/.*">`
- **Másolatról szabad további másolatokat készíteni?**
  - Jobban kézben tartható, ha csak eredetiről lehet.
  - Mi történik, ha az eredeti törlődik? (nincs több másolat?)
- **Egyéb ötletek?**

# Fejlesztési irányok -- nyitott kérdések (#2)

## Nem HTML típusú dokumentumok azonosítása

- Van-e erre egyáltalán szükség?
- **HTML borító minden nem-HTML dokumentumhoz, egy linkkel a a nem-HTML dokumentumra.**
  - Felhasználó két klikkeléssel jut el a dokumentumhoz. (kényelmetlen!)
- **Borító nélkül hogyan bizonyítja a felhasználó írási jogosultságát?**
  - Minden URL mellé egy „kiegészítő URL”, amelyben megadja a a dokumentumra vonatkozó URN:NBN információkat.
  - N2L ekkor a nem-HTML dokumentumot adja vissza.
  - (HTML dokumentumok esetén kiegészítő URL = tényleges URL)
- **Milyen URL-je lehet a kiegészítő dokumentumnak?**
  - Bármilyen? (veszélyes!)
  - Utolsó „/” -jelig megegyezzen? (ez elég biztonság?)
- **Egyéb ötlet?**

# Információk, szolgáltatások elérhetősége

- **Általános információk: <http://nbn.oszk.hu>**

- Kézi URN:NBN igénylést támogató felület.
- Kézi URN:NBN feloldást támogató felület.
- Automatikus igénylés példamegvalósítása Python-ban.
- Mai előadások anyaga.

- **URN:NBN tesztcellal (pl. szkriptek belövése)**

(élettartam: 2 nap; előjegyzés és megerősítés között: max. 15 perc)

<http://nbn-test.oszk.hu/GetNBN>

<http://nbn-test.oszk.hu/N2L>

<http://nbn-test.oszk.hu/RemapNBN>

<http://nbn-test.oszk.hu/L2N>

<http://nbn-test.oszk.hu/DeleteNBN>

- **URN:NBN végleges használatra**

(élettartam: „végtelen”; előjegyzés és művelet között: max. 2 óra)

- <http://nbn.oszk.hu/GetNBN>

<http://nbn.oszk.hu/N2L>

- <http://nbn.oszk.hu/RemapNBN>

<http://nbn.oszk.hu/N2L>

- <http://nbn.oszk.hu/DeleteNBN>