



Intézményi Adattárház Konszolidáció

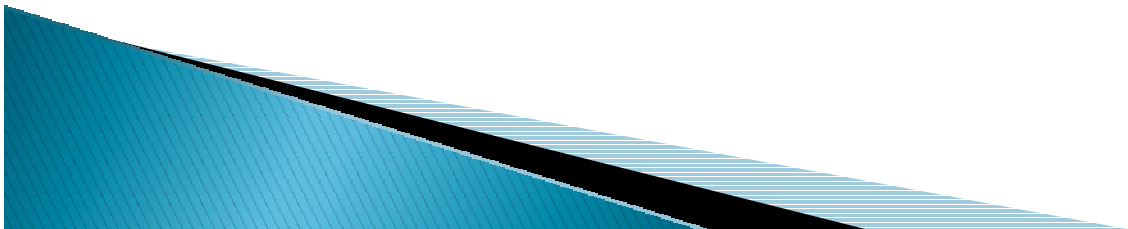
Országos Egészségbiztosítási Pénztár

Árki Kornél

IDC Business Intelligence Roadshow 2009

Tartalom

- **Projekt történet**
 - Előzmények bemutatása
 - Projekt feladata
- **Definíciók**
 - Fejlesztési módszertan
 - Általános felépítés
- **OEP rendszer mutatása**
 - Rendszer architektúra –DW
 - Forrás adatok feldolgozása
 - Adattárház logikai felépítése
 - Rendszer architektúra – BI
- **Cognos adatpublikáció**
 - Jelentések
 - Kockák
 - Térképek
- **Metaadattár**
 - Metaadat jelentése
 - OEP megoldás
 - Outputok
- **Jellemzők**
 - Jellemző feladatok
 - Szolgáltatások



Előzmények bemutatása

- **1999. intézményi adattárház projekt indítása**
 - Első fázis: adatbegyűjtés megyei rendszerekből
 - Második fázis: gyógyszer adatpiac elkészítése
 - Elkészült rendszer jellemzője:
 - Forrás rendszer struktúrát őrzi
 - Lekérdezési igény a szakterülettől
 - Egyedi SQL lekérdezések informatika által
 - Mentés Excel formátumban, továbbítás
- **Időközben elkészültek a központi adatbázisok**
- **2003. Cognos pilot**
 - gyógyszer, fekvőbeteg, beteg életút követés
- **2004. OEP-Axis projekt**
 - létrehozása és folyamatos működése



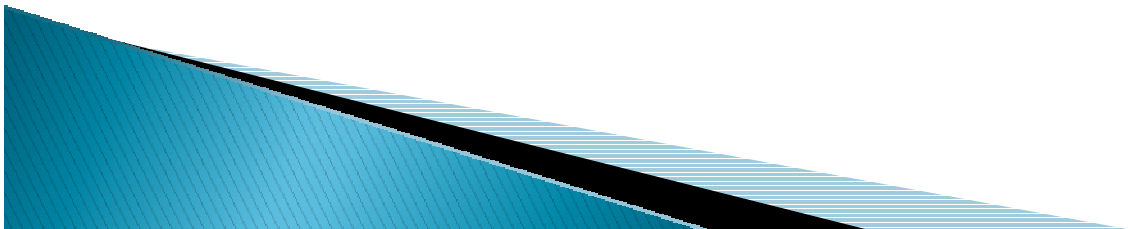
Projekt feladata

Adattárház konszolidációs projekt

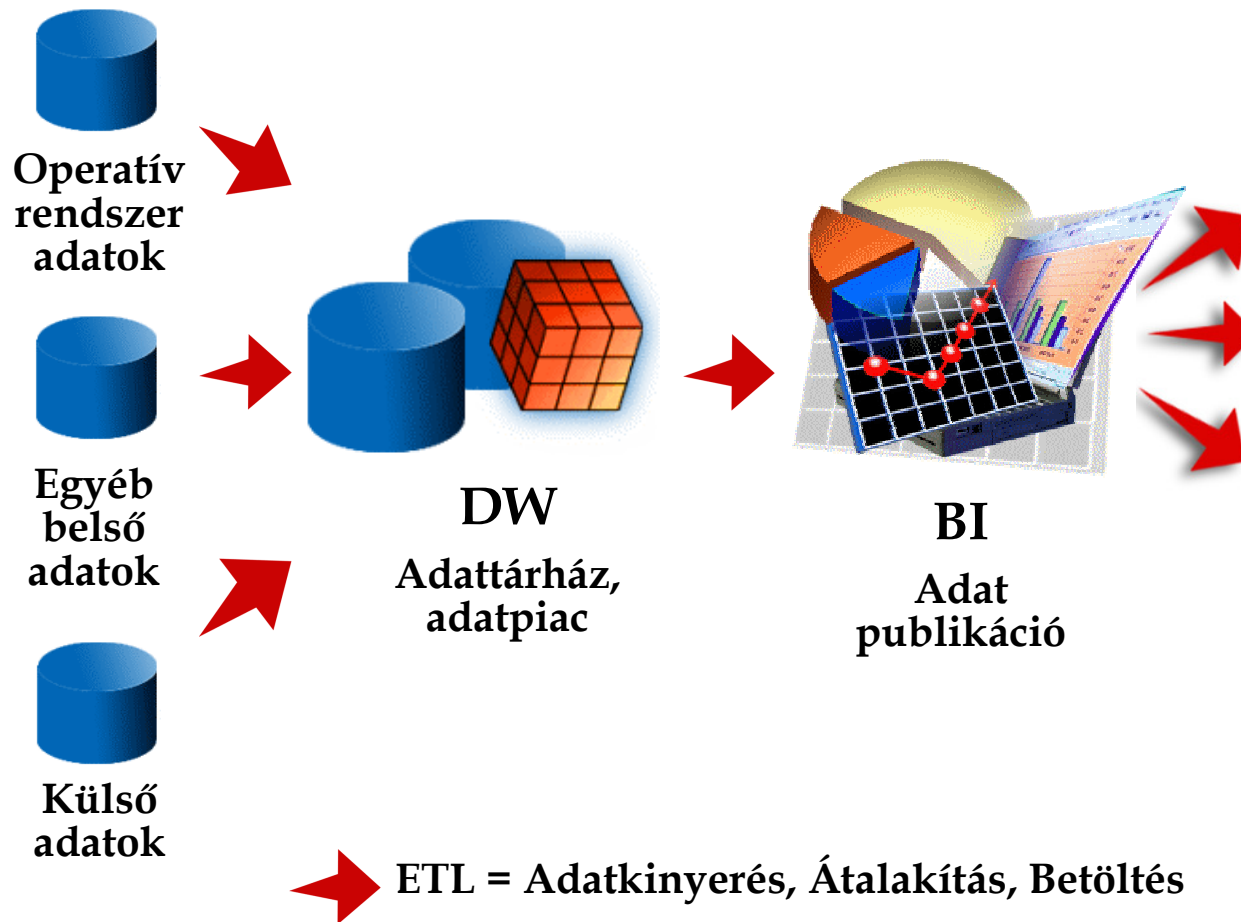
- Adatpiacok tervezése, elkészítése
 - Törzsadatok történetiségének megőrzése
 - Adatminőség vizsgálat, hibakezelés módszerének kidolgozása,
 - Közös dimenzió készlet használata, törzs konszolidáció
 - Szakmai logika beépítése az adattárházba
- Meta-adattár létrehozása
 - Információs háttér adatbázis az adatokról

Adatpublikáció kialakítása

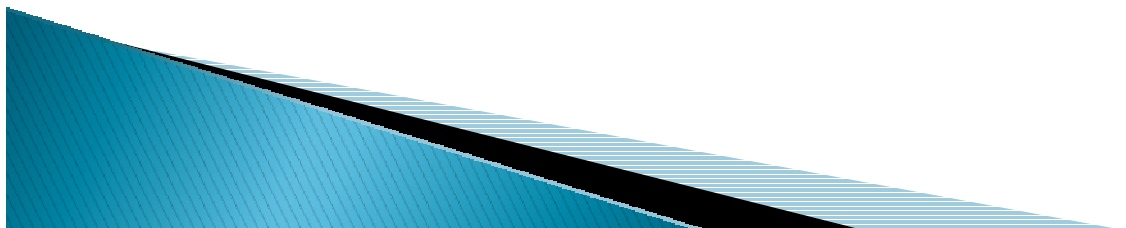
- Cognos alapú adatpublikáció kidolgozása
 - Portál, OLAP kockák, standard jelentések



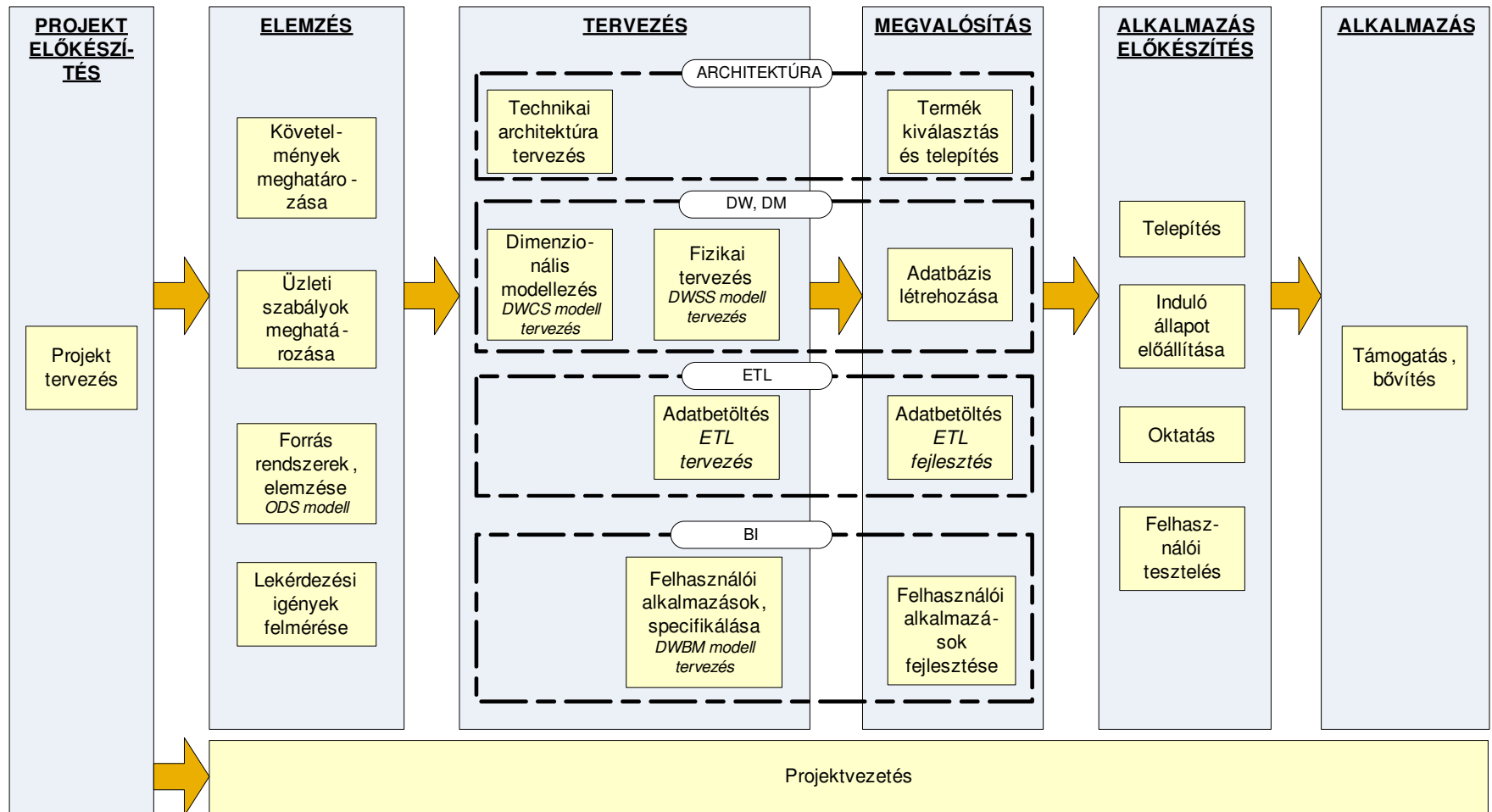
Rendszer = DW + ETL + BI



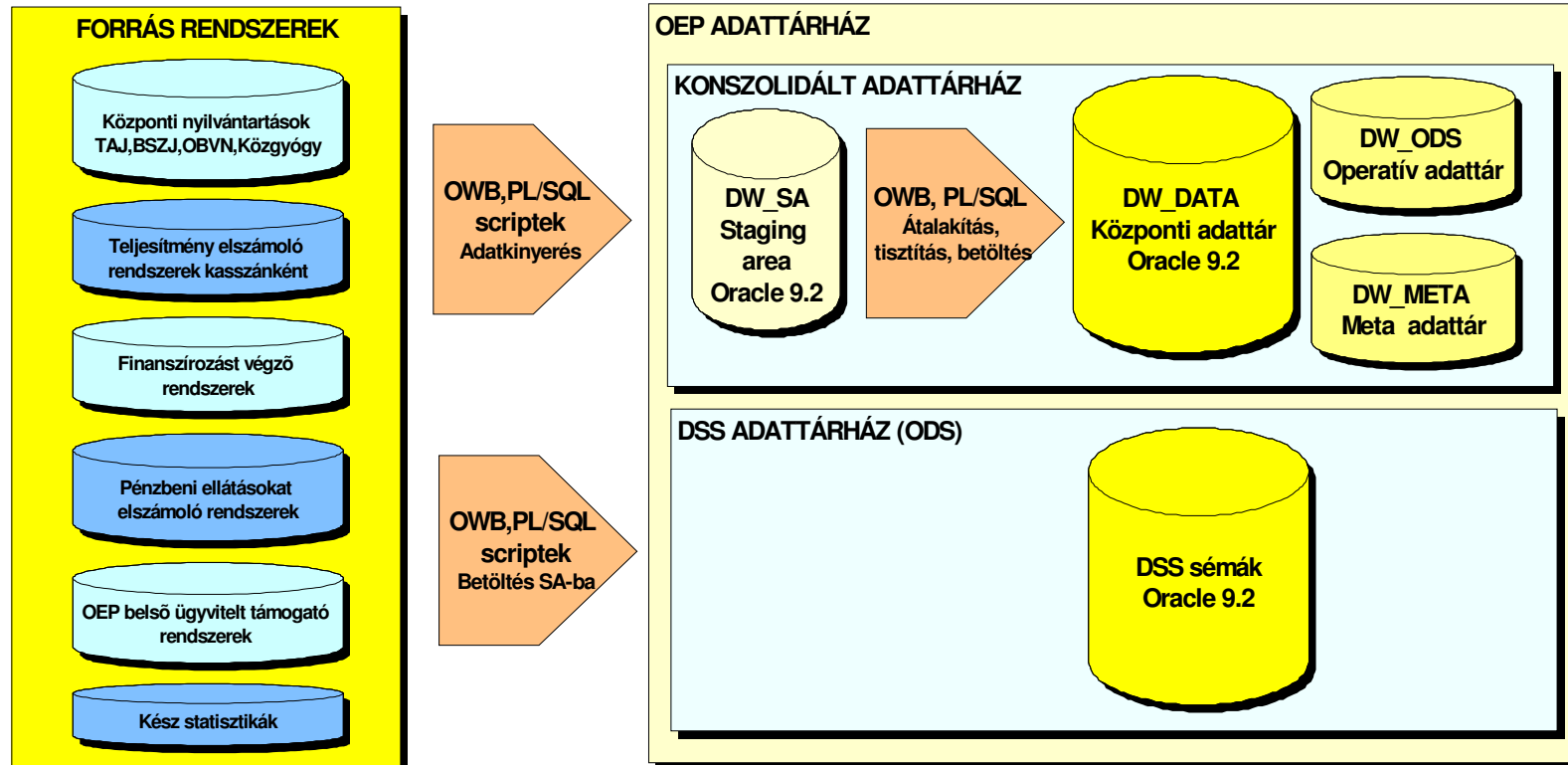
Döntéshozók,
elemzők



Projekt fázisai



DW architektúra



- Oracle, DBASE, Excel alapú források
- Rendszeres és eseti frissítések

- Közös dimenziók csatolása
- Elő-összesítések képzése
- Töltés ütemezés, naplózás



Forrás adatok feldolgozása

Forrás oldalon

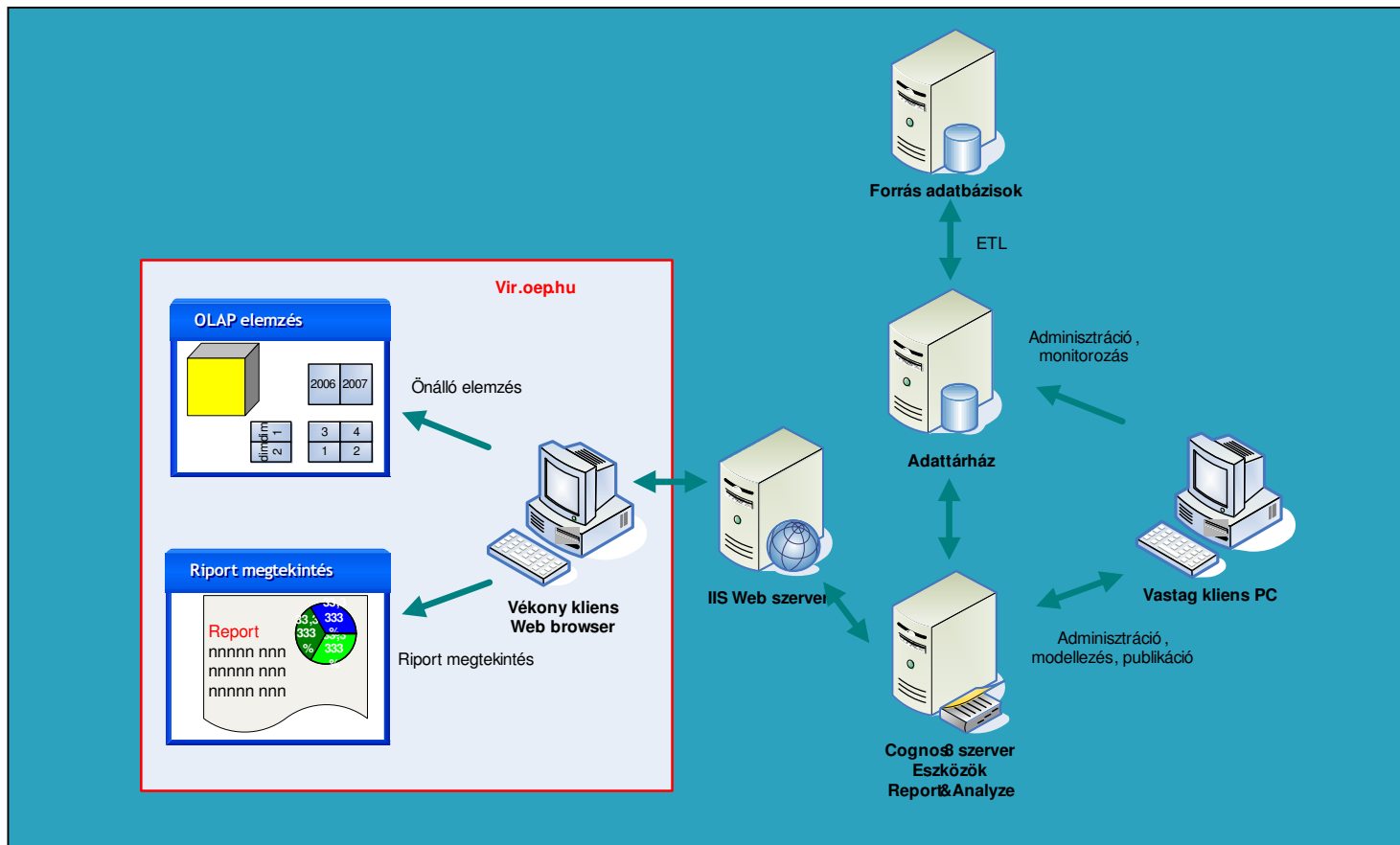
- Eü. alkalmazások: Intézmények, szolgáltatók, patikák, beküldött tételes jelentései (törvényi kötelezettség szerint)
- OEP feldolgozó rendszerek: ellenőrzés, visszajelzés, korrekciók (finanszírozás-centrikus)
- Finanszírozás előkészítése
- Elszámolás, zárás
- Adattárház töltés indítása automatikusan vagy manuálisan

Adattárház oldalon

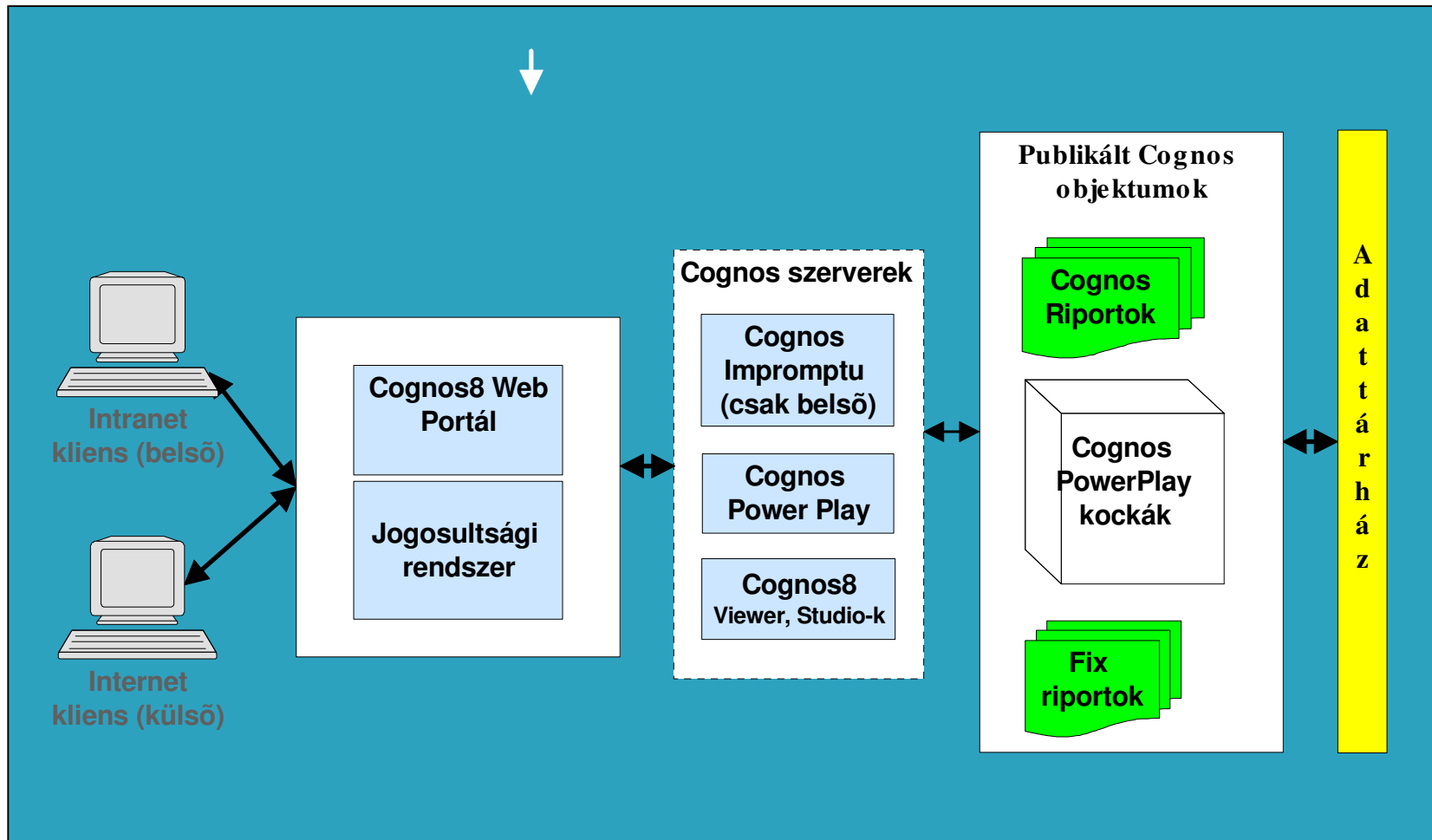
- Hiteles törzsek felkutatása, konszolidációja
- Törzsek hozzáillesztése elemzéshez
- Kódosított, finanszírozáshoz nem, de elemzéshez szükséges információk ellenőrzése, beépítése
- Felesleges információk kiszűrése
- Dokumentálás
- Átalakítások, kiegészítés
- Elő-gyűjtések
- Riportálás támogatása



Adattárház és Cognos BI kapcsolata

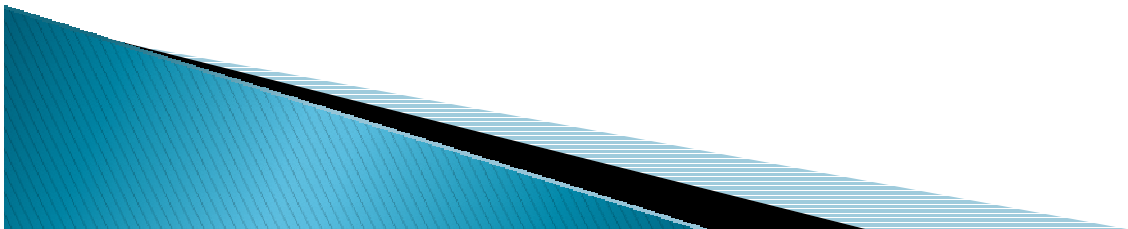


Rendszer architektúra (BI=Cognos)



Cognos protál

- **Testreszabható**
- **Authentikáció**
- **Felhasználói csoportok**
- **Intranetes és külső (engedélyezett) felhasználás**
- **Mappa szerkezet (nyilvános és saját mappa)**
- **Dashboard nyitólap (felhasználó specifikus)**
- **Output fajták egységes felületen**



Riportok, jelentések

➤ **Általánosan használt:**

- Beteg forgalmi statisztikák
- Összetett definíciójú (gyógyszer piaci elemzések),
- Top listák (gyógyszer top, patika top, orvos top),
- Bázis-tény listák (előző-aktuális időszak, előirányzat-tény összehasonlítás)
- Pl. OSAP, belső statisztikák, beteg életút

➤ **Készítés módja:**

- Fejlesztést igényel (Cognos szakértő szükséges)
- Több esetben adatbázis támogatás kell
- Performanciára bevizsgált
- Frissítési lehetőség a háttérben (pl. éjszaka)



Riportok közötti átfűrés

6.5 Gyári gyógyszerek ATC szintű TB-támogatásának TOP-20 kimutatása

Tárgyévi vizsgált időszak: 2007.01 - 2007.09

(Kvázi nél)

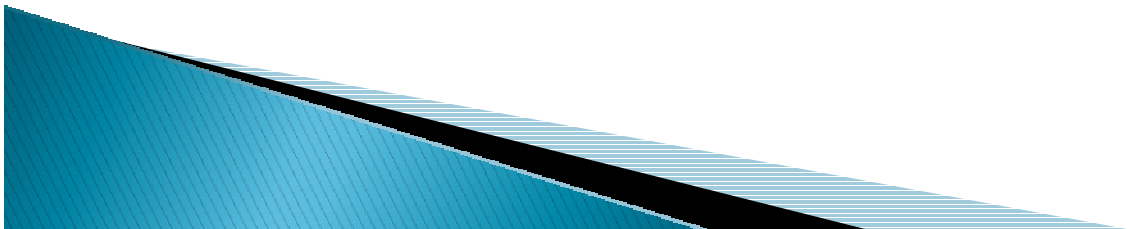
Hely	ATC-5 Megnevezés	ATC-5 Kód	Előző évi időarányos TB-tám. [millió Ft]	Tárgyévi TB-tám [millió Ft]	TB-tám. Változás [millió Ft]	TB-tám. Változás [%]	Előző évi időarányos Betegszám [Fő]	Tárgyévi Betegszám [Fő]
1	HMG CoA reductase gátlók	C09DA	18 772	16 180	-2 591	86,20%	863 465	859 000
2	ACE-inhibitorok, önmagukban	C09AA	16 855	12 722	-4 133	75,48%	1 515 912	1 374 000
3	Protonpumpa-inhibitorok	A02BC	10 212	8 933	-1 279	87,48%	423 231	441 000

Hely	TTT Kód	Termék Név	Előző évi időarányos TB-tám. [millió Ft]	Tárgyévi TB-tám. [millió Ft]
1	210148496	LESCOL XL 80 MG RETARD FILMTABLETTA	2 131,6	1 670,4
2	210184222	ATORIS 20 MG FILMTABLETTA	805,9	1 188,7
3	210212839	ATORVA-TEVA 40 MG FILMTABLETTA	686,5	1 022,5



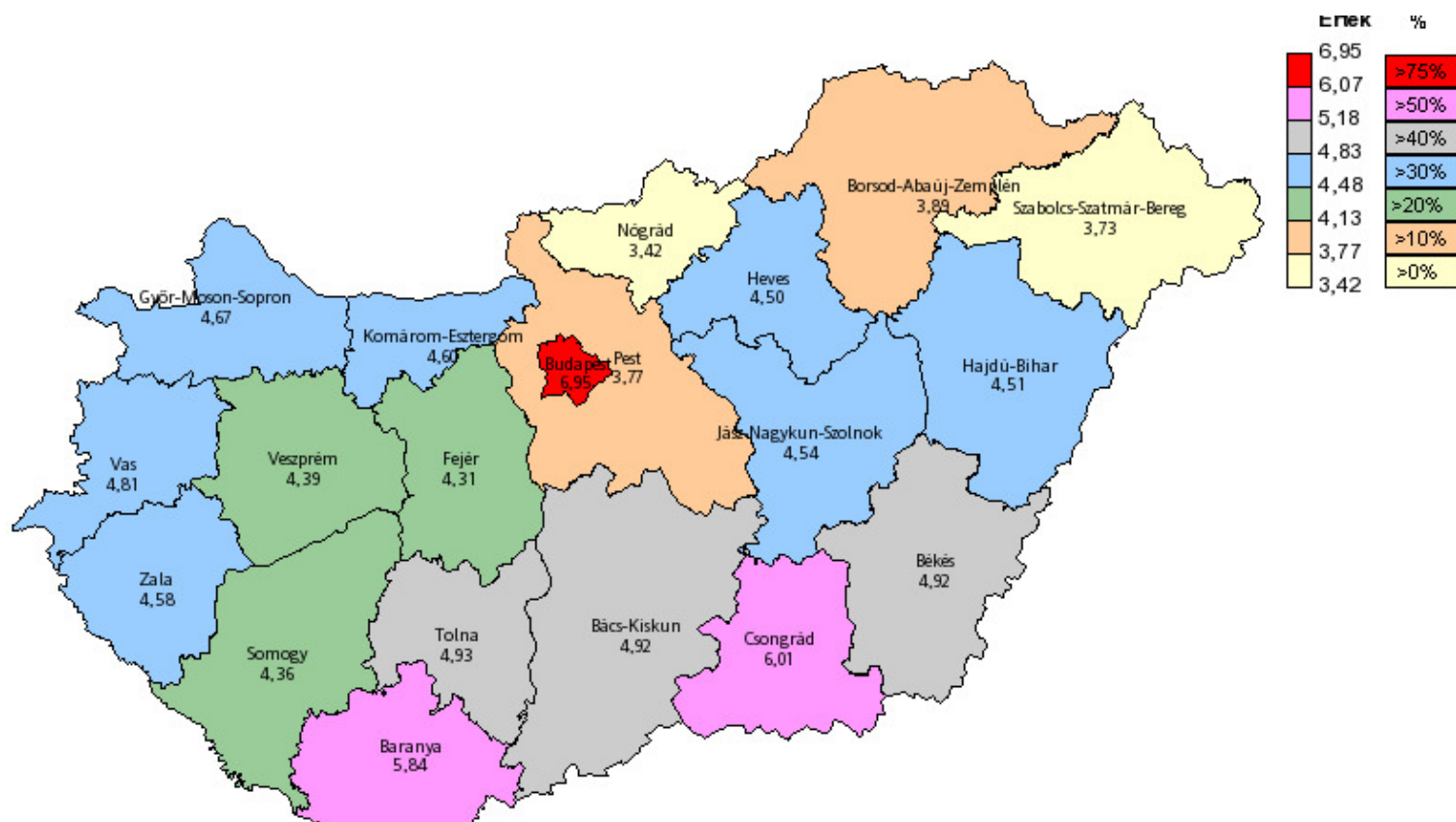
Kockák

- **Általános jellemzők**
 - Időszak: év, hónap
 - Adott terület fontosabb szempontjai: gyógyszer, patika, kezelés, intézet
 - Finanszírozás központú (jelenleg)
 - TAJ szint nincs, tétel szint nincs, mindig aggregált
 - Felhasználó „forgathatja”
 - Valamennyi szakmai tájékozottság szükséges
 - Dimenziók mentén is vannak jogosultságok
 - Mérészámok: Forint, esetszámok, kezelésszám, darabszám
 - Képzett mérőszámok: arányok, %-os megoszlás

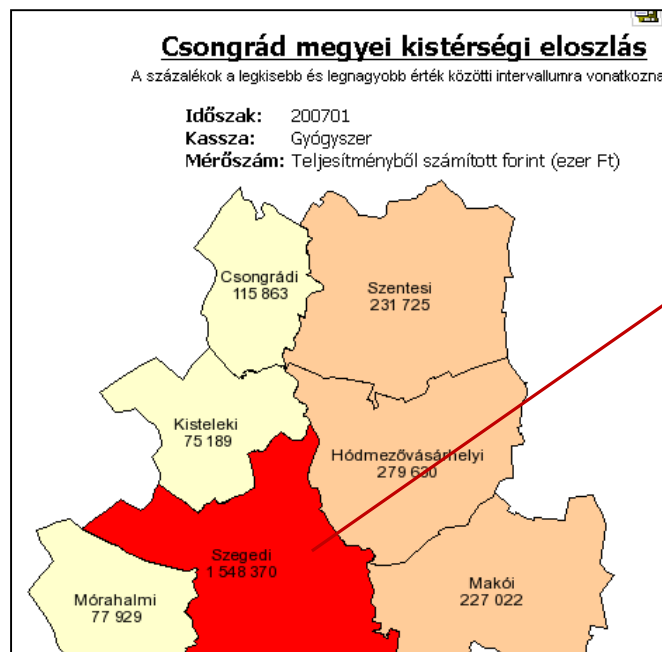


Térkép riport

1.Időszak: 200701 2.Kassza: Gyógyszer 3.Mérőszám: Egy főre jutó teljesítményből számított forint (e)



Térkép riport 2.



ORSZÁGOS EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSI PÉNZTÁR
1139. Budapest, Váci 73/a
Postacím: 1390-2001
Telefón: 1 390-2001
Fax:

Adott kistérség intézményei

Időszak: 200701
Kassza: Gyógyszer
Mérszám: Teljesítményből számított forint (ezer Ft)
Kistérség: Szegedi

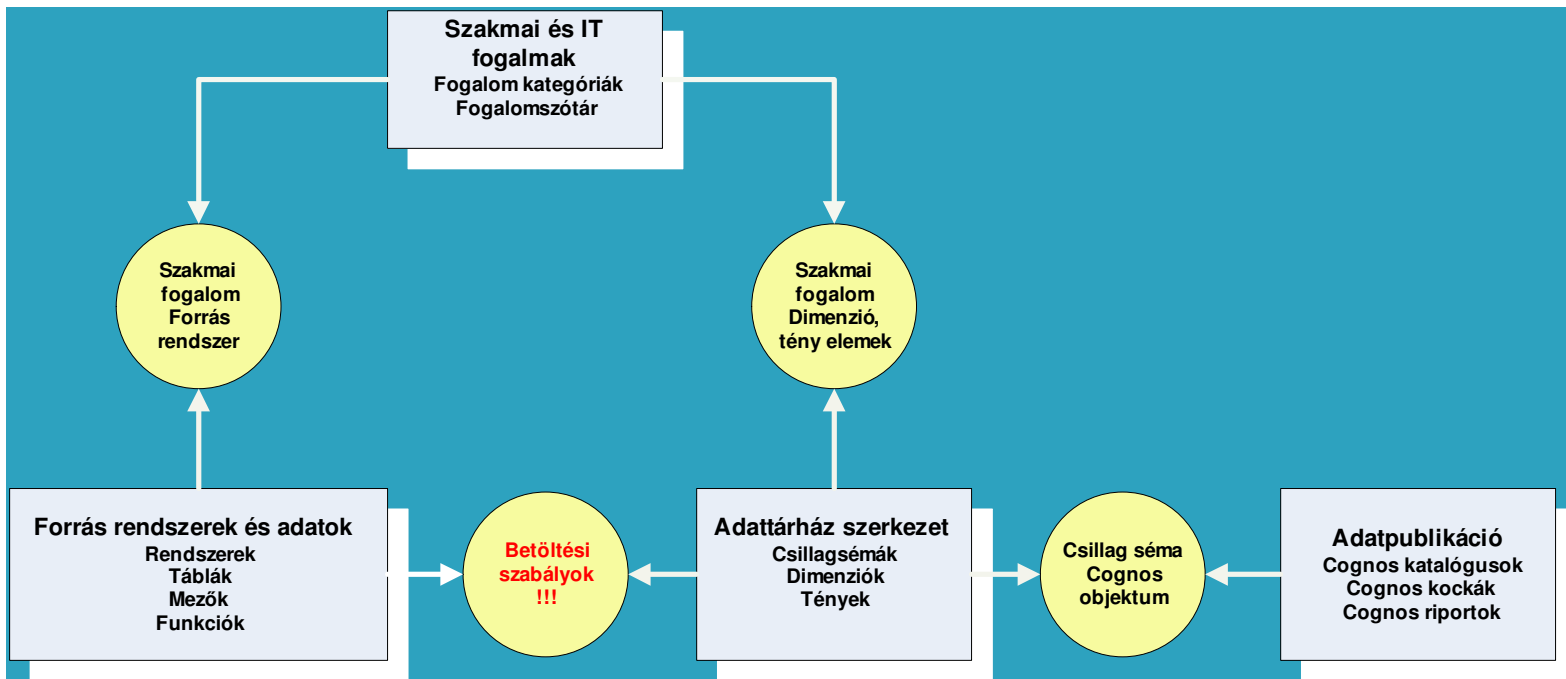
TOP 3 Település

-	Település	Érték
1	SZEGED	1 417 445
2	SÁNDORFALVA	28 218
3	BORDÁNY	25 084

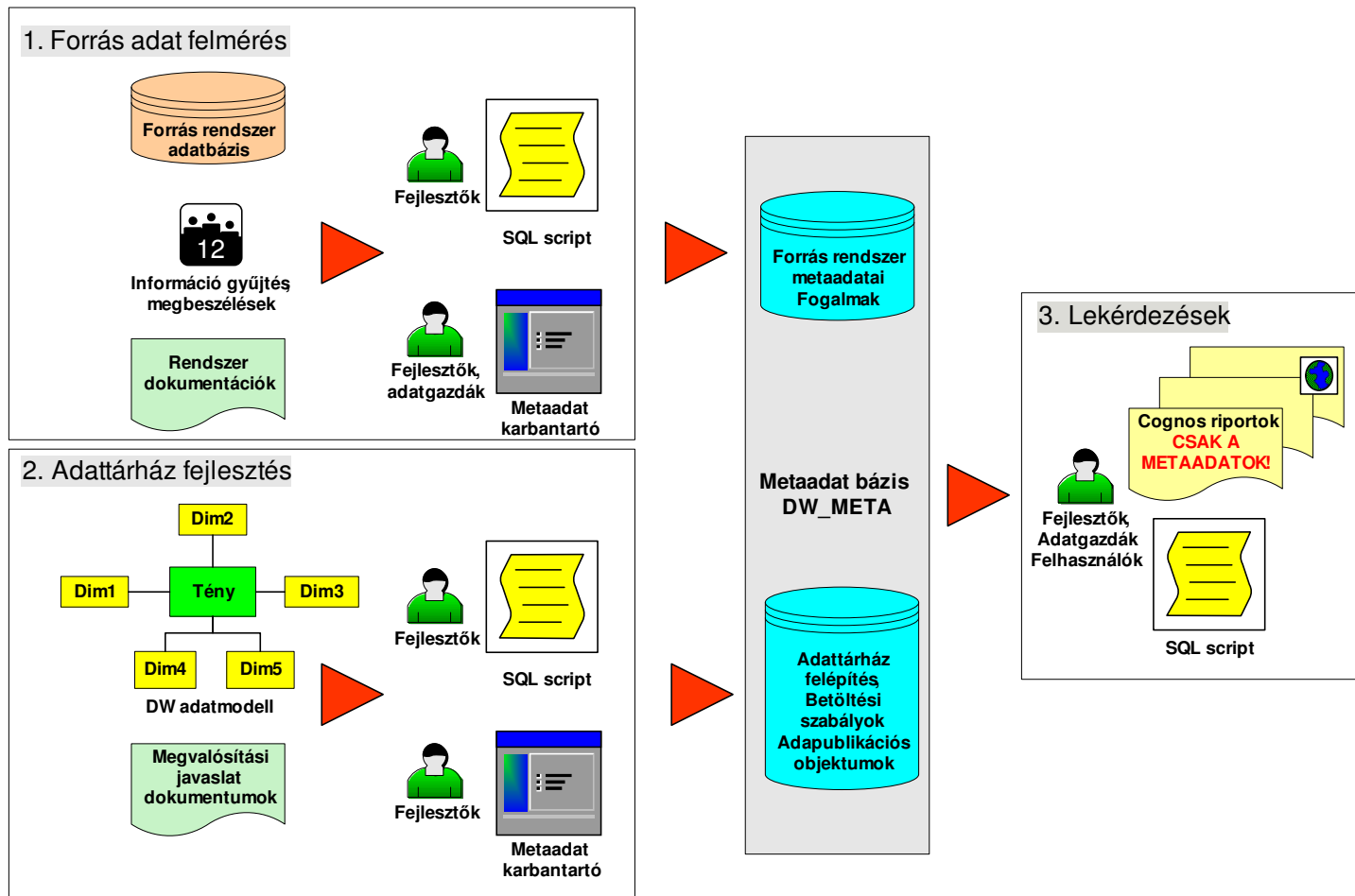
Település	Int. kód	Intézet név	Utca	Tulajdonos	TBIZ Kassza	Mennyiség
BORDÁNY	050528	SZENT ISTVÁN	KOSSUTH U.		Gyógyszer	10 336
BORDÁNY összesen:						10 336
DESK	050535	CÉDRUS	FELSZABADULÁS U.		Gyógyszer	17 261



Metaadattár felépítése



Metaadat karbantartási folyamat






Metaadat lekérdezés I.

- Metaadattár tartalma megtekinthető riportok segítségével
- Adattárház, betöltés, riportok, fogalmak tekinthetők meg

<input type="checkbox"/>	Name
<input type="checkbox"/>	Adattárház szerkezet
<input type="checkbox"/>	Betöltési információk
<input type="checkbox"/>	Cognos jelentések
<input type="checkbox"/>	Fogalom szótár
<input type="checkbox"/>	Forrás információk
<input type="checkbox"/>	Riport sablon
<input type="checkbox"/>	sablon

	Adatkockák
	Katalógus Cognos
	Riportok elérés és témakörök szerint
	Riportok készítés dátuma szerint
	Riportok témakörök szerint

	Fogalmak rendszerenként
	Fogalmi gyűjtemény kategóriánként
	Fogalom keresése



Metaadat lekérdezés II.

Mező előfordulás keresése

DW attribútum:

TAJ

Forrás attribútum

Mező leírás részlet:



ORSZÁGOS
EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSI PÉNZTÁR
1139. Budapest, Váci Téri 1/A
Postacím:
Telefon: 1 350-1000
Fax:

Mező előfordulás keresése

Dw attribútum: TAJ

Attribútum:

Leírás:

Csillag Séma Név	Dw Táblanév	Dw Attribútum	Feldolgozás	Rendszer	Forrás Tábla	Attribútum	Leírás
Betegszállítás							
Betegszállítás mentés adatok	F_BSZ_MENTES	BETAJ	<-	BSZ	BSZ_MENTES	BETAJ	a beteg társadalombiztosítási azonosító jele vagy egyéb azonosítója
Betegszállítás tételes adatok	F_BSZ_TETELES	BETAJ	<-	BSZ	BETEGSZ_YYYYMM	BETAJ	a beteg társadalombiztosítási azonosító jele vagy egyéb azonosítója



Jellemző feladatok

Időszak	DW	Cognos
2004–2007	Új adatpiacok bevonása, Felmérések, dokumentálás Forrás változások átvezetése	Adatpiacokhoz minta kockák/riportok Gyógyszer statisztikák
2008–	Forrás változások átvezetése Összetett kimutatásokhoz gyűjtések->integráció kihasználása	Felhasználók által kért jelentések Használt kockák igényeknek megfelelő átalakítása Összetett jelentések
Mai állapot	Integrált adattárház ~400 tábla 79 dimenzió+132 kód 170 tény	Kockák/riportok 23 csoport (mappa) 31 kocka ~500 jelentés



Szolgáltatások összehasonlítása

Jellemző	2004 előtt	Ma
Törzsadatok történetisége	Nem megoldott	Megoldott
Hibakezelési folyamat	Nem megoldott	Megoldott
Önálló elemzések	Nem voltak	Cognos kockák
Standard jelentések	SQL->Excel	Cognos jelentések
Összetett gyűjtések és kimutatások	Nem voltak	Vannak
Jogosultság	Korlátozott: csak az adatbázishoz	Összetett: kocka, mappa, jelentés, adat
Dokumentáltság	Kismértékű	Teljeskörű



Köszönöm a figyelmet !

