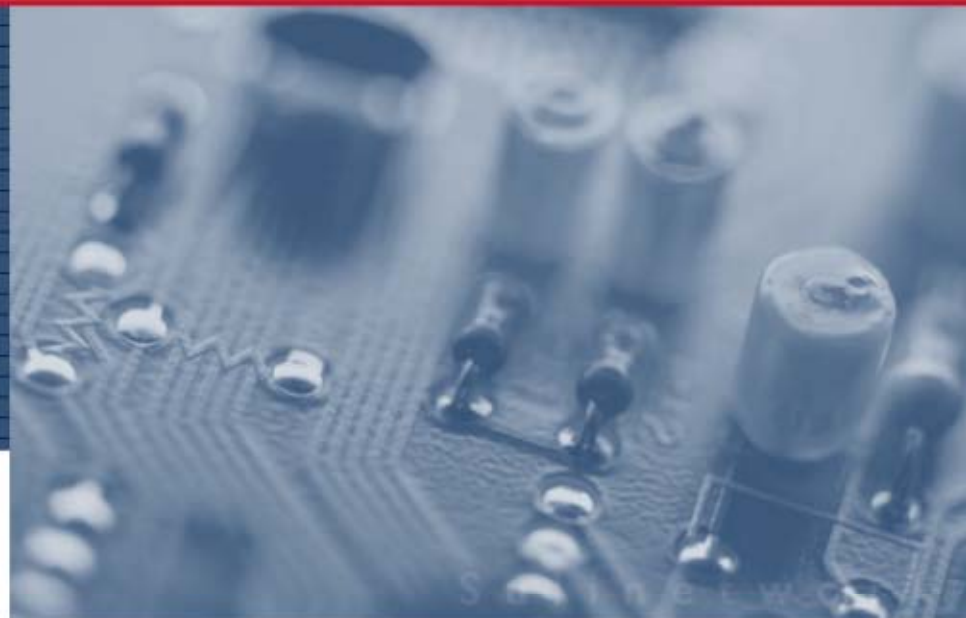




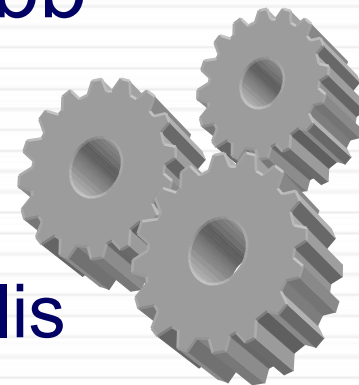
# Sulinet expressz program

**Könczöl Tamás**  
koczol.tamas@sulinet.hu  
igazgató

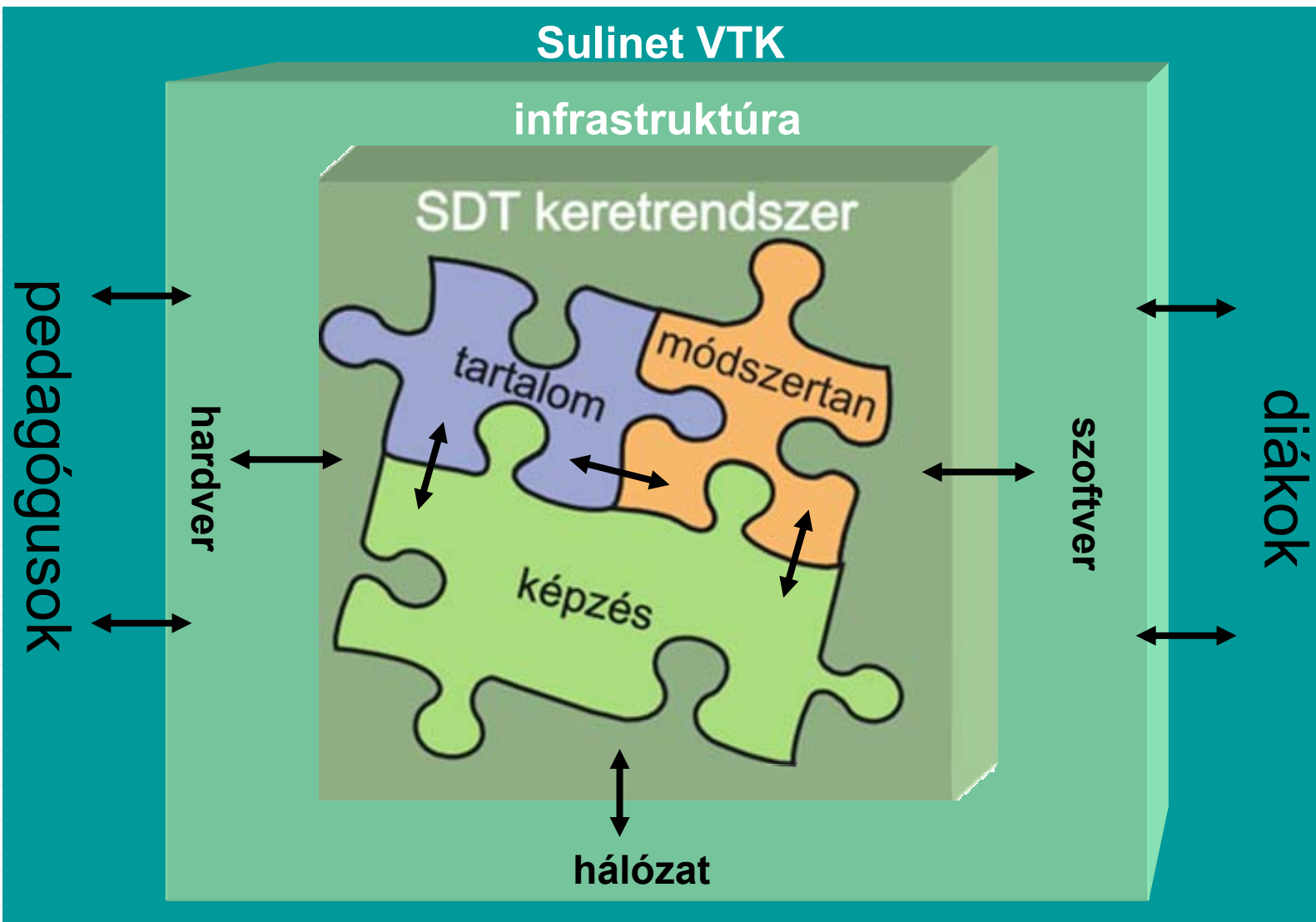


# Sulinet Expressz Program

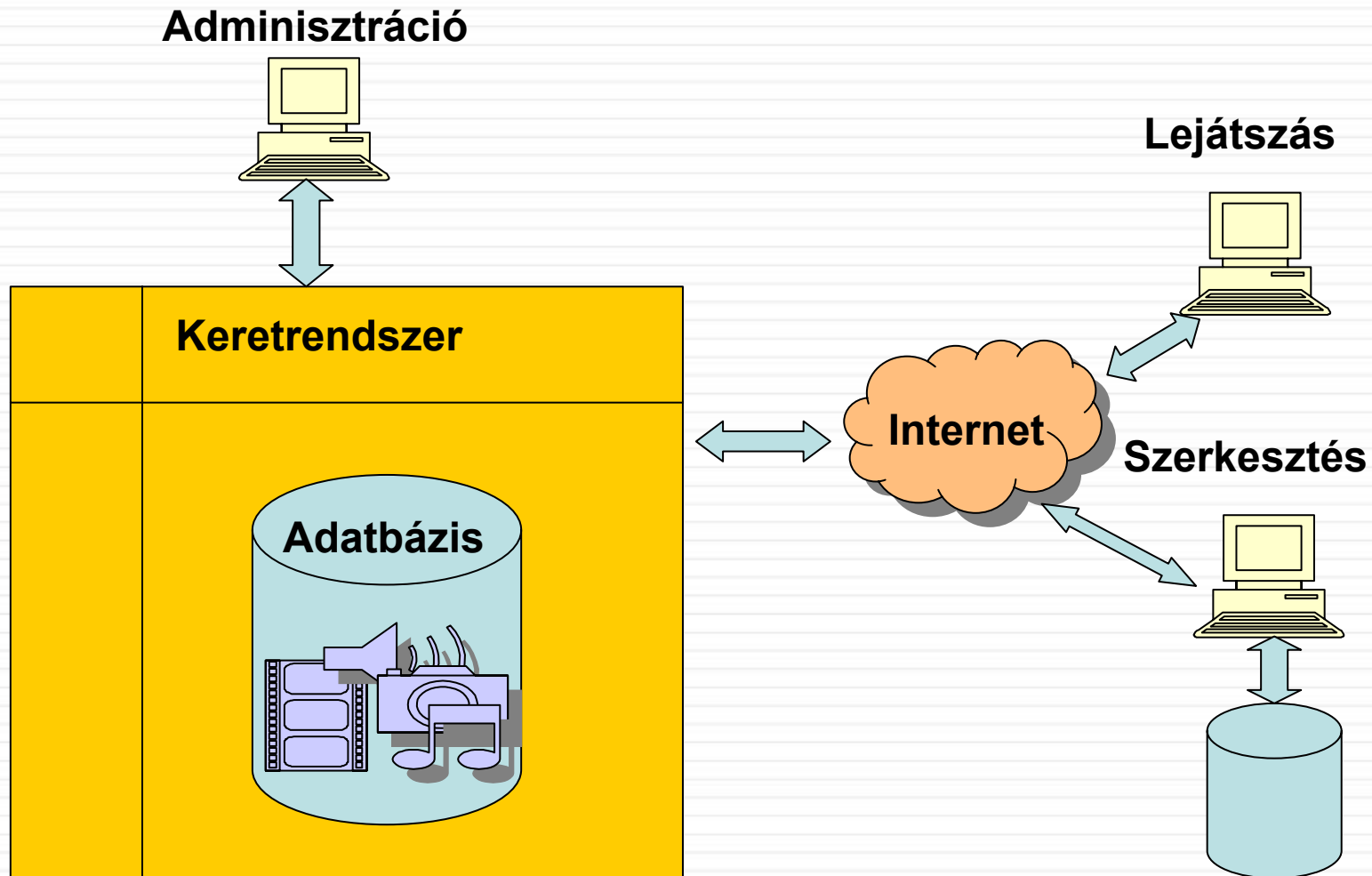
- Sulinet Expressz program főbb pillérei:
  - digitális tartalomfejlesztés
  - módszertani megújulás: digitális pedagógia
  - IKT az oktatásban: pedagógus-továbbképzés
  - iskolai infrastruktúra fejlesztés



# Sulinet „Virtuális Tanulási Környezet” (VTK)



# Az SDT-rendszer elvi felépítése



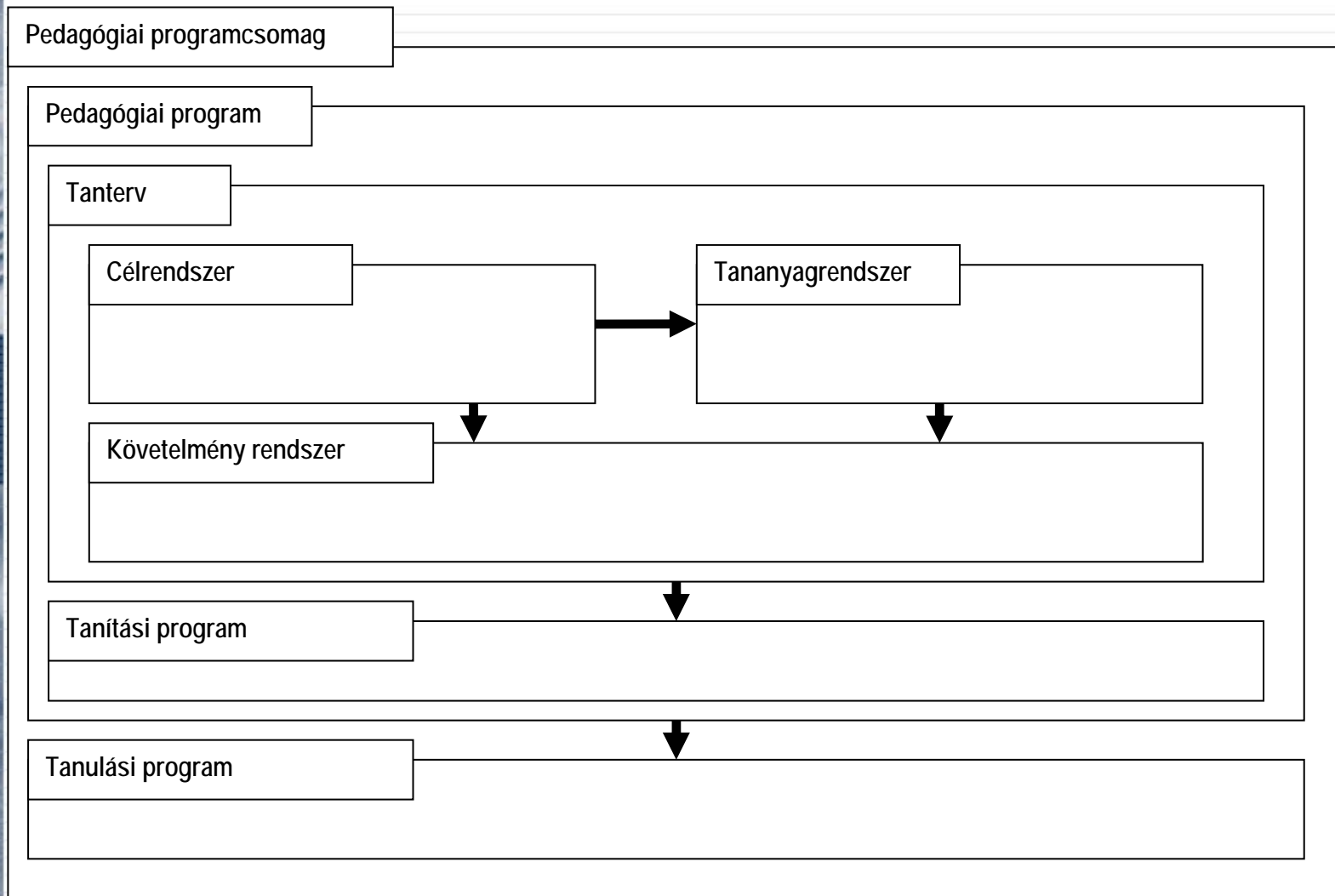
# Az SDT rendszer jellemzői

- teljes körű LCMS funkcionalitás (tananyagszerkesztés, lejátszás)
- bővíthető logikai struktúra (a metasémák bővíthetőek, módosíthatóak)
- a kollaboráció teljes körű támogatása (levelezés, fórum, azonnali üzenetküldés a szerkesztés és lejátszás során egyaránt)
- a tananyagtartalom több lépcsőben történő publikálása (validálás, közkinccs, értékes közkinccs)
- SCORM kompatibilitás (importálás, exportálás, külső rendszerek felé)

# A tananyag-adatbázis

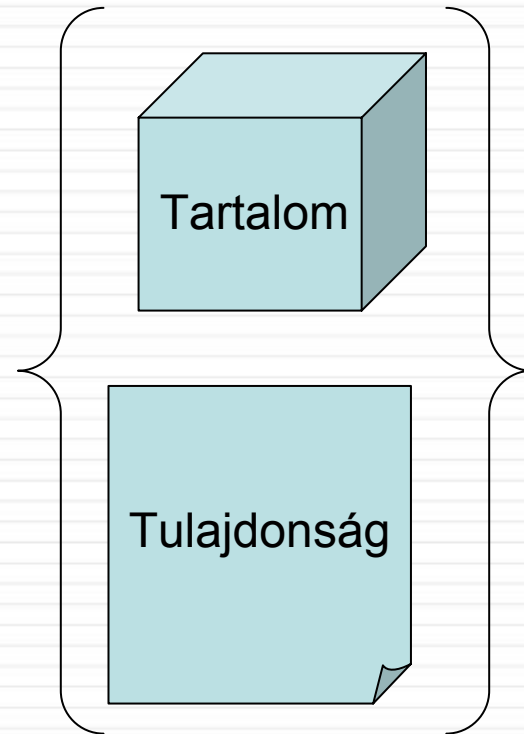
- Elérhető tartalmak:
  - Újrafelhasználható tananyagelemek (pl. kép, hang, videó, feladat stb.)
  - Tematikus tartalmi egységek (pl. foglalkozás, téma)
  - Gyűjtemények (lexikonszerű felhasználást támogató fogalom-, hang-, kép-, feladattárak)
  - Óravázlatok, módszertani információk
- A tananyagelemek önállóan felhasználhatóak
- A tananyagelemekből rugalmasan kialakíthatók új tananyagegységek
- Saját fejlesztésű, összeállítású tananyagok közkinccsé tételének kezdeményezése
- Lektorálás
- Műveltségi területenként 7-12., ill. 9-12. évfolyamok törzsanyaga (pályázatok)

# Pedagógiai összefüggések



# Egyed (elem, egység) részei

Egyed :=





# Elvi felépítés

- A rendszerben lévő minden egyed két részből áll:
  - Tartalom
    - Elemi szinten bináris állomány
    - Egység szinten szerkezetleíró állomány
  - Tulajdonság
    - Rendszerszintű tulajdonságok
    - Általános tulajdonságok
    - Technikai tulajdonságok
    - Tartalmi tulajdonságok
    - Kapcsolati tulajdonságok

# Egyedcsoportok

- Elemszintű egyedek
  - Alap tulajdonságokkal rendelkeznek
  - A tananyag bináris tartalmát képviselik
  - Önmagukban zártak
- Egységyszintű egyedek
  - Pedagógiai, módszertani tulajdonságok
  - A tananyag szerkezetét, felépítését képviselik
  - Elemekre és egységekre hivatkoznak

# Elemek reprezentációja

- Elemek tárolása
  - Adatlap (tulajdonságok leíró állománya)
  - Elemet reprezentáló bináris állományok
    - **Forrás**
    - Web-es előkép
    - **Web-es normál**
    - Web-es nagyított
    - Nyomtatási

# Elemek bináris formátuma

- Szöveg : txt, html → xhtml
- Kép : tif, svg → jpg, svg
- Hang : wav → mp3, wma
- Mozgóképek : dvi → mpg, wmv
- Szimuláció : fla → swf
- Hivatkozás : -
- Tesztfeladat : xml (adott séma)
- Speciális : xml (adott séma)

# Egységek reprezentációja

- Egységek tárolása
  - Tulajdonságok leíró állománya (adatlap)
  - Egységre jellemző szerkezet leíró állománya
    - Gráf (téma és foglalkozás)
    - Elrendezés (lap)
    - Lista (gyűjtemény)
    - Végrehajtás (feladat)

# Lap egység

- Önmagában nem hordoz módszertani tulajdonságokat
- A lapot alkotó elemek elrendezése (táblázat)
  - Táblázaton belüli pozíció (pl. adott sor adott cellájában adott listaelem)
  - Elem címének láthatósága (pl. képaláírás)
  - Elemek egymásba ágyazottsága (pl. szövegen belüli kép)
  - ...

# Téma és foglalkozás egység

- témát alkotó egyedek bejárési útvonala (gráf)
  - Állomás: az egyes tartalmazott egyedekhez rendelt módszertani tulajdonságok (csúcspont tulajdonságok)
  - Útszakasz: az egyes tartalmazott egyedek közötti navigációs viszonyrendszer (él tulajdonságok)

# Gyűjtemény egység

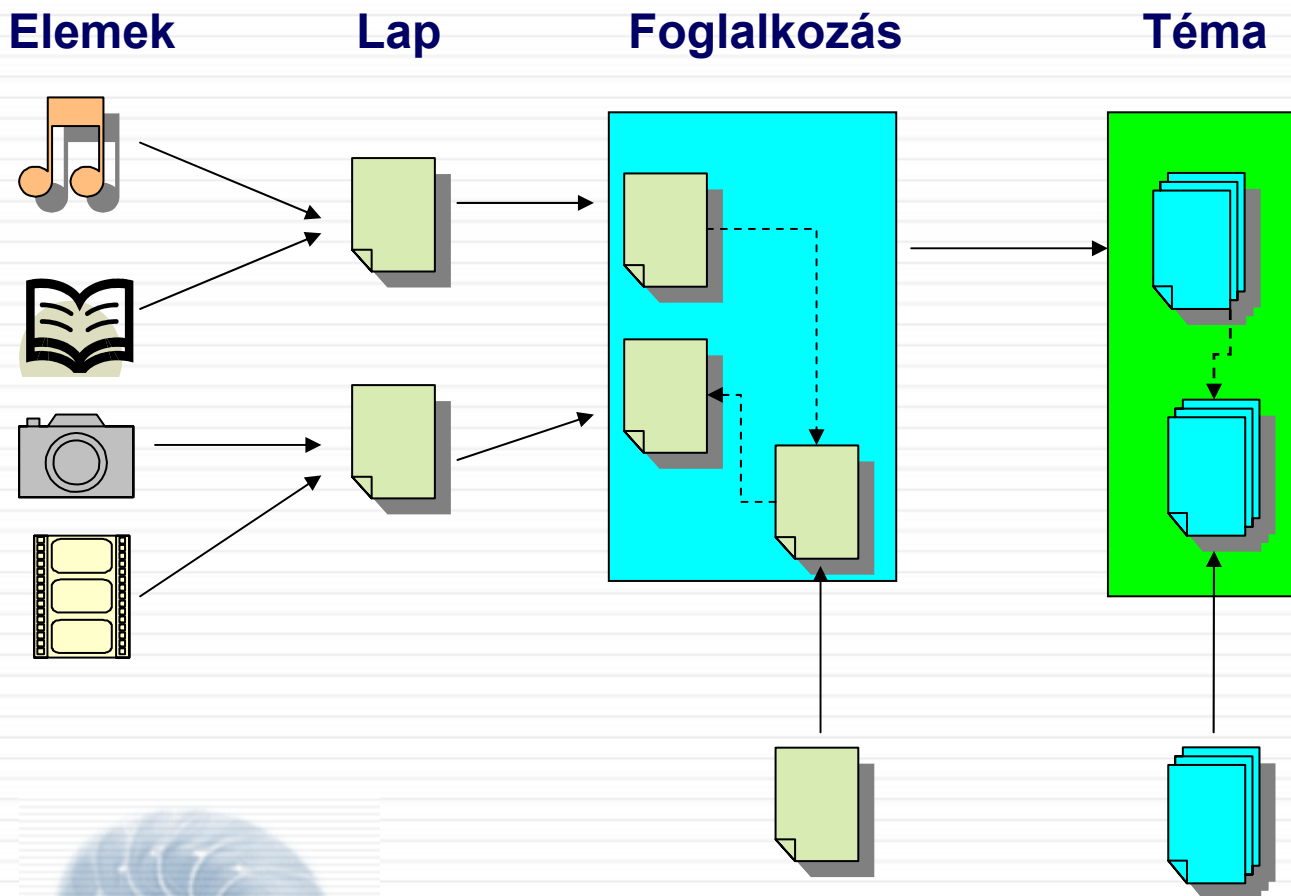
- Válogatás alapú gyűjtemény
  - Egyedek felsorolása
- Szűrés alapú gyűjtemény
  - Egyedekre vonatkozó szűrőfeltételek meghatározása



# Feladat egység

- A feladat típusa
  - Egyszeres választás
  - Stb.
- feladatot alkotó elemek, mint erőforrások
  - Kép
  - Stb.
- Feladat végrehajtására vonatkozó logika
  - Helyes, helytelen válaszok
  - stb.

# Az SDT-ben tárolt tananyag felépítése



Korábban létrehozott lap, foglalkozás, téma



# Köszönöm figyelmüket!

Könczöl Tamás

[konczol.tamas@sulinet.hu](mailto:konczol.tamas@sulinet.hu)