

## A TANFORDI rendszer rövid története

A rendszer megalkotásának első lépései a (mikro-) számítógépek iskolai megjelenésének idejére, 1983 őszére nyúlnak vissza. Mivel iskolánkban 1977 óta az órarend felelőse voltam (és vagyok jelenleg is), kézenfekvő volt, hogy munkámba a számítógépet is be kell vonni. Az első dolog, amire alkalmaztam, a tantárgyfelosztás nyilvántartása és összesítése volt. A programnyelv természetesen BASIC volt. Akkor még az órarendet papíron, ceruza és radír segítségével készítettem. A következő fázisban az órarendeket is gépre vittem, a programnyelv még mindig a BASIC, de a gép már C64-es volt (1986). A programban csak rögzíteni lehetett az órarendet, az órarendek generálását ekkor még nem sikerült megoldani.

Az áttörést természetesen a PC-k megjelenése hozta meg (1988). Felszabadulva a BASIC nyelv és a gépek memória- és háttértár-kötöttségei alól, nekiláttam annak a fejlesztésnek, melynek nyomai még a mai rendszerben is megvannak. A programnyelv természetesen Pascal lett. Ekkor kapta a rendszer a TANFORDI nevet (ekkor a fájlnevek hossza maximum 8 karakter lehetett). Ez egy mozaikszó, mely a következő teljes névből, kiemeléssel jött létre: **T**antárgy**f**elosztás és **ó**rárend**k**észítő, **d**iakok és pedagógusok adatait nyilvántartó programrendszer. (Mivel célszerű volt a fájlnevekben csak angol betűket használni, ezért az ó-ból O lett, és egyébként is ez így jobban hangzik.) A PC-re írt verzió karakteres felületet és DOS-os környezetet használt, és Pascalba beépített gépi rutinokat is tartalmazott. Készült belőle teljes és demo változat, mivel több iskola megvásárolta tőlem. Kulcslemezes védelemmel volt ellátva.

Ennek a verzióknak a paraméterei a következő maximális értékeket vehettek fel: 30 pedagógus-beosztás (kötelező óraszám miatt), 64 tanterem, 4\*8 vagy 8\*4 osztály, 127 tantárgy, 100 pedagógus, heti 5 nap, 0.-9. órák, pedagógusonként 24 tanítási tétel, osztály összevonási lehetőség a teljes évfolyamon, csoportösszevonásnál a csoportok száma 16.

A program funkciói: osztályonkénti tantárgyfelosztás, gépi áttérési lehetőség a következő tanévre, tantárgyfelosztás iskolai szintű összesítése, kézi órarendkészítés osztály és pedagógus előválasztással, tanteremórarend, gépi órarend generálás (egyedi tétel betöltés, egymenetes teljes gépi betöltő), pedagógus hiányzása esetén helyettesítésre gépi javaslat, túlórák száma, élő órarend, tetszőleges számú független adatállomány, melyből indításkor választhatunk.

Nyomtatási lehetőségek: intézményi összesített óraszámok, bérek összesítése, rövid ismertető, kézikönyv, tanteremórarend, osztályok órarendje,

részletes osztályórarend, összesített osztályórarend, tantárgy óratervek, tantárgy órarendek, egyedi pedagógus órarend és tantárgyfelosztás, összesített pedagógus tantárgyfelosztás, összesített pedagógus órarend. A program helyzet-érzékeny Help rendszerrel rendelkezett.

Indítási menüben lehetett diákok nyilvántartását választani. Egy-egy osztályban maximum 43 tanuló lehetett. Minden tanulónak be lehetett írni a félévi és az év végi tantárgyi eredményeit (pótvizsga és érettségi eredményt is). A tanulói adatlap tartalmazta a tanuló egyéb személyes adatait: anyja neve, apja neve, családi körülményeit, étkezését, melyik iskolából érkezett, hová jelentkezett továbbtanulni és felvették-e. Tartalmazta továbbá a hiányzási, a dicséretekre, büntetésekre, nyelvvizsgákra vonatkozó adatokat, valamint a tanulmányi versenyeken való részvételt is. Az osztályokra típusokat lehetett beállítani (akkor iskolánk még vegyes profilú volt: gimnázium és egészségügyi szakközép). Osztály, évfolyam és intézményi statisztikát lehetett készíteni. Készíthető volt kulcsos statisztika, mely alatt azt kell érteni, hogy minden tárolt metrikus adatra háromféle szűrést lehet beállítani: pontosan az adott érték, legalább a megadott érték és legfeljebb a megadott érték a feltétel. Lehetett kulcsos kereséseket is készíteni, az előbbi értelemben (pl.: kik azok a másodikos gimnáziumi tanulók, akiknek legalább négyes osztályzatuk volt félévkor matekból). A tanulókat a következő tanévre át lehetett gépileg helyezni az ugyanolyan betűjelű, felsőbb osztályokba.

A programrendszer fejlesztésében a következő állomást (amely a mostani verzió kódszintű alapjául szolgál) a Delphi környezetre való áttérés jelentette (2000). Első próbálkozásként külön oldottam meg a diákok nyilvántartását és külön a tantárgyfelosztást és az órarendet. Később ezeket egy csomagban egyesítettem és így alakult ki a jelenlegi keretrendszer, mely a közalkalmazottak személyi és munkaügyi adataival egészült ki. Kezdetben Delphi 3 volt, az elmúlt évben Delphi 7 lett a fejlesztői környezet. Az átállás nem volt zökkenőmentes, a két rendszer adatábrázolási különbségei miatt.

Időközben készült egy Excel táblázatkezelővel megoldott verzió is. Ez a tantárgyfelosztást és az órarendet tartalmazta. Az adatbevitel után a funkciókra VB makrókat írtam. Működött a gépi órarendkészítője is, csak nagyon lassú volt. Készült egy próbálkozás Delphi/Adatbázis alapon, de ennek a lassúsága mellett a nem könnyű hordozhatóság is a hátránya volt. Ezeket a fejlesztéseket abbahagytam.

A legújabb verzió is folyamatosan változik, alakul. Mindig előjön a munkám során olyan helyzet, melyre a rendszer még nem elég jó és akkor következik a módosítás, finomítás. Az utolsó jelentős fejlesztés az írásbeli érettségi dokumentumok elkészítése volt. A program a belső adatrendszere

segítségével képes ugyanolyan HTML oldalak készítésére, mint amelyet a Kétszintű érettségi vizsga adminisztrációs rendszere. Ezt azért vettem be a TANFORDI rendszerbe, mert egyrészt a központi rendszer nagyon gyakran lassú volt az elmúlt évek során. Másrészt az idén adataink tűntek el, tehát megbízhatatlan, két évvel ezelőtt pedig egyszerűen leállt az érettségi ideje alatt, elérhetetlen volt órákon keresztül. Ugyanakkor a programrendszerbe beépített megfelelő algoritmussal a felügyeleti beosztást géppel lehet elkészíteni nemcsak tanítás nélküli érettségi napokon, hanem akkor is, ha tanítás van (figyelembe veszi a ballagás utáni órarendet), melyet a központi rendszer nem támogat. A jelen honlap TANFORDI menü további menüpontjaiban a rendszer részletes ismertetését olvashatjuk.

Előzetesként most még néhány érdekességet. A rendszer hálózatos működésre képes, több-felhasználós. A felhasználók nem egyenrangúak, mindenkinek meg lehet határozni a rendszerben a jogait, a menürendszer, a formok működése a bejelentkezett felhasználóhoz igazodik. Minden belépési, mentési, kilépési, adatelérési, adatmódosítási tevékenységet a rendszer egy history fájlban másodpercnyi pontossággal rögzít (azt hogy ki, milyen alrendszerben, mely objektummal, mikor mit tett), mely állomány bármikor megtekinthető.

A bejelentkezett felhasználók a rendszerbe való belépésekről és kilépésről üzenetet kapnak, de lekérdezhetik a bejelentkezettek listáját is. Belépéskor a rendszer kiírja a bent lévők nevét. A felhasználók egymásnak üzenetet küldhetnek. Ha az üzenet címzettje be van jelentkezve, akkor azonnal értesül az üzenetről, ha nincs, akkor a következő belépésekor kapja meg az üzenetet. A felhasználók névvel és jelszóval léphetnek be a rendszerbe. Van egy Vendég nevű felhasználó, akinek nincs jelszava és akárhányszor is gépről, egyszerre bejelentkezhet (természetesen erősen korlátozott jogokkal). Azok a felhasználók, akiknek jelszava van csak egyetlen helyről, és csak egyszeresen léphetnek be. Van egy különleges felhasználó, aki minden jogosultsággal rendelkezik. Ez a felhasználó az adatbázist lezárhatja, ekkor a jelszóval rendelkezők is csak Vendég szintű felhasználóként léphetnek a rendszerbe. Ha a különleges felhasználó kilép a rendszerből, akkor a rendszer legfontosabb adatait egy CSV állományba lemezzre menti. Ha a különleges felhasználó sokáig nem lép be a rendszerbe, akkor egy beállítható idő után a rendszer nem enged más felhasználót belépni (a rendszer nem maradhat felügyelet nélkül).

A programrendszer teljes listája körülbelül 55 ezer sort tartalmaz. A lefordított exe állománya 2,5 MB, a projektkönyvtára 30 MB, a belső adatállománya több mint 7 Mb méretű.

Az elmúlt néhány hónapig a Google még nem tudott a TANFORDI kulcsszóval mit kezdeni, mindig azt ajánlotta, hogy a keresés STANDFORD legyen (érthető okok miatt). Most viszont már elég sok találatot ad erre a kulcsszóra. Ha magyar nyelvű oldalakat kérünk, akkor száznál több lapon mutat találatot, melyek mindegyike a TANFORDI által lett előállítva. A jelen verzióban is megtartottam ezt a nevet, funkcióinak száma viszont már jóval száz fölött van, ami egy komplex iskolai adminisztrációs programrendszeret takar.

2010. május.