**Diákok iskola fejlődésének digitális nyomon követése?**

Kihívás: A cél, minél operatívabbá válni, mintha a szerző valóban rendelkezne forrásokkal a tervezett rendszer megrendelőjeként és ez a dokumentáció maga lenne a megrendelés, amit valakik ténylegesen le is programoznak majd...

**Célcsoport**: középiskolás diákok, pedagógusok, szülők, oktatáspolitika, oktatáskutatók, média, …

Hasznosság: a célcsoportok azért lehetnének hajlandók fizetni az adatbázis-elérésekért, mert…

**Cél**: egy olyan rendszer kidolgozása, mely adatok gyűjtésével, azokat egy központi adatbázisba küldve lehetővé teszi, hogy a diákok iskolai fejlődését[[1]](#footnote-1) nyomon kövessük, a változásokat felismerjük, ezzel tehermentesítve a tanárokat a folyamatos/tudatos diákmegfigyelés alól, mely a diákok nagy mennyisége miatt IT támogatás nélkül a várt minőségben fizikailag és pszichológiailag sem lehetséges, valamint a szubjektív faktorok miatt feltehetőleg kevésbé várható valid eredmény. Hiszen az intuitív/spontán ráérzés/megérzés túlterhelése ezen emberi képességek kikapcsolásához, torzulásához vezet… (🡨forrás?)

**Kutatási kérdés**: Vajon a felvázolt módszer (vö. … fejezet - alább) jelenthet-e megoldást erre a problémára, milyen buktatói lehetnek, milyen eredmények várhatók.

**Alcél**: Az adatbázisban található adatok felhasználása a diákok profilírozásához, melyből következtethetünk egy esetleges felvételi folyamatnál arra, hogy van-e összefüggés bizonyos attitűdök (pl. ???) és a várható teljesítmények (pl. ???) között

**Használt eszköz**:

Az adatgyűjtéshez proxy kártyát használnánk (forrás: ???), mely által gyűjtött adatokat? egy központi adatbázisba küldve, MI segítségével értékelnénk ki (hogyan?). Minden diák rendelkezne egy kártyával, ami a meghatározott adatokhoz (pl. ???) szükséges eseményeknél (pl. ???) használandó. Amit fel szeretnénk mérni és az adatbázisba bevinni:

**1.kísérlethez szükséges adatok**:

-iskolába való belépés és kilépés ideje (mérhető)

-házi feladat elkészült vagy nem (hogyan mérjük? - online feladatleadás? Pl. moodle?)

-adott terembe való belépés és kilépés ideje (mérhető)

-megszerzett jegyek (mérhető)

-adott tantárgy oktatásával való elégedettség (skálázás?) (hogyan mérjük? önbevallás?, pl. érzelemdetektálás? Szemmozgás-detektálás? EEG?)

-adott tanárral valló elégedettség (skálázás?) (hogyan mérjük? önbevallás?, pl. érzelemdetektálás? Szemmozgás-detektálás? EEG?)

-intők, dicséretek száma (mérhető)

-egyéb, tanórán kívüli iskolai tevékenységek mennyisége (pl: szakkörök, rendezvényeken való részvétel) (mérhető)

Az adatgyűjtéshez minden diák a saját proxy kártyáját használná és az adott állomásokon elhelyezett chip (forrás?) lehúzásával juttatná az információt az adatbázisba.

**Példák**:

-Belépési idő a terembe: terem bejáratánál elhelyezett chip, ugyanez kilépésnél

-házi feladat kész van-e vagy nem? A megfelelő chipnél húzza le a kártyát (a chip elhelyezése akár az asztalon). Probléma: hogyan lehet ellenőrizni, hogy valóban a megfelelő választ húzta le. (vö. hogyan mérhető? 🡨nem elegendő-e a házifeladatra kapott pontszám maga?)

Megoldás 1: Tanár szúrópróbaszerűen ellenőrzi

Megoldás 2: Tanár végighalad a teremben és rápillant minden házifeladatra, ami még mindig gyorsabb, mintha ezután neki kéne rögzíteni, hogy kinek van kész és kinek nincs

-jegyek naplózása: dolgozat átvételekor lehúzza a megfelelő jegyhez tartozó chip-et

Probléma: vajon tényleg annál a jegynél húzza le?

Megoldás 1: chip-ek a tanári asztalban, ott veszik át a dolgozatot

Megoldás 2: Bizonyos időközönként a tanár összeveti a naplót a kártyák által gyűjtött adatokkal

-elégedettség naplózása: lehet akár hetente egyszer, szintén az adott helyen jelzett és elhelyezett chip-eknél való lehúzással

**Cél**: egy olyan adatbázis, amely valid információkkal nyomon követi az adott diák változásait. Ezt nem humán erővel, hanem MI segítségével oldanánk meg.

**Amiket monitoroznánk🡨amiket elemzési konklúzióként szeretnénk levezetni?**:

-romló jegyek, romló teljesítmény (mit jelent a javulás: pl. matek 3, angol 3, magyar 3 /// matek 4, angol 1, magyar 5 🡨történt javulás/romlás/vagy inkább ez egy változatlanság?)

-javuló jegyek, javuló teljesítmény (vö. fentebb)

-a javulás és a romlás csak egyénre, vagy a csoportra vonatkozik? (következtetés, a tanulóval van gond, vagy a rendszerrel? )

Ezekkel az eredményekkel a tanári hatékonyságot és a tanuló motiváltságát (mit jelent?) is nyomon követhetnénk.

-tanulói elégedettség az adott tantárgy oktatásával (mit ér az önbevallás?)

-tanulói elégedettség az adott tanárral (mit ér az önbevallás?)

vö. https://miau.my-x.hu/mediawiki/index.php/MI-felmeres

Kinyert fontos információ: az adatbázisba bekerült vélemények kiugróak-e egyes diákoknál, vagy egységes?

Probléma: nem névtelen, így felmerülhet a validitás/félelem/… kérdése

Vajon megoldható ezen adatok anonim rögzítése?

**Alcél**:

Információ gyűjtés arról, hogy vajon van-e összefüggés egyes jelenségek között.

Van-e összefüggés a rendszeres késés és a házi feladatok megoldásának léte/sikerességi szintje között?

Van-e összefüggés a rendszeres késés és az iskolai teljesítmény (hogyan mérjük?) között?

Van-e összefüggés a tanárral való elégedettség és a javuló eredmények között?

Van-e összefüggés a jobb jegyek és a tanórán kívüli aktivitás között?

Ezen kívül még számos kérdésben (pl.???) tudnánk adatot nyerni.

A kutatás legfőbb célja egy olyan működő rendszer lenne, mely *terhet vesz le a pedagógusokról*, rendszerességre és önreflexióra tanítja a diákokat, valamint számos egyéb területen alkalmazható lenne. Például egy kihelyezett vízautomata adagolóval mérve a rendszeres folyadékfogyasztást, a hiányzások mennyiségével az adott diák fizikai egészségét, vagy kiszűrni minden olyan alarm információt, ami jelzi, hogy egy adott diák fizikailag, vagy mentálisan mennyire egészséges, szüksége van-e segítségre, beavatkozásra, vagy a tanári attitűd megváltoztatására.

1. Mit értünk fejlődésen? Hány dimenziója/aspektusa van a fejlődésnek? Hogyan aggregálhatók ezek a párhuzamosan mérhető jelenségek egyetlen egy mérőszámmá? [↑](#footnote-ref-1)