

QUEST MANAGER

felhasználói dokumentáció




A dokumentáció felépítése:

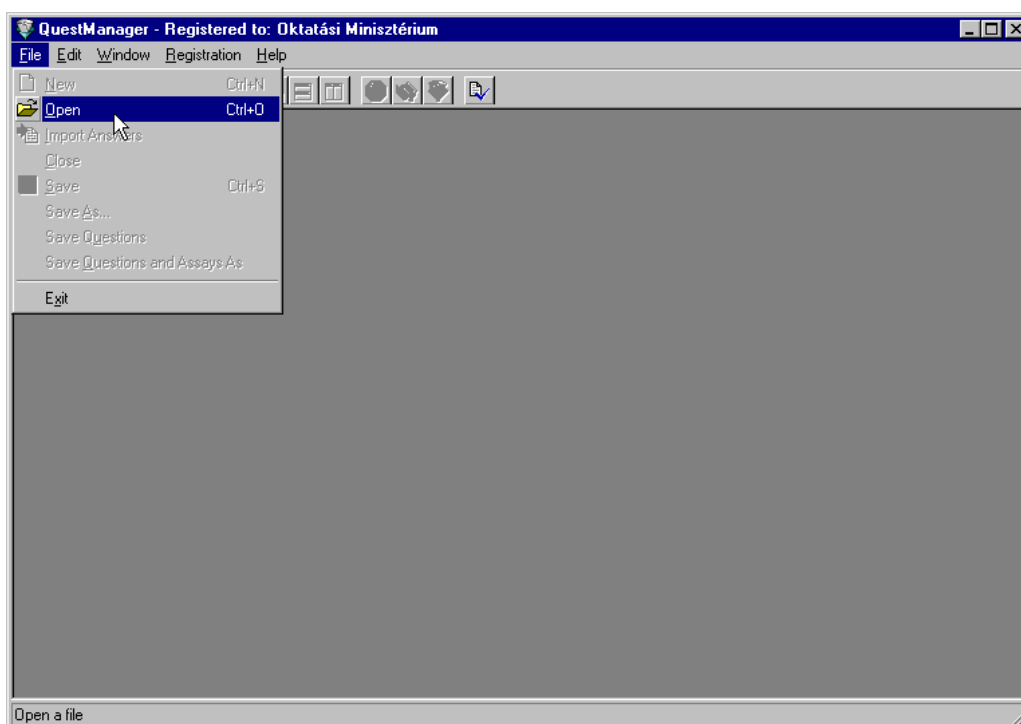
- I. rész: Kérdőívek kitöltése
- II. rész: Kérdőívek szerkesztése, kiértékelése, funkciók

I. rész.

A kérdőívek kitöltése:

Kérdőívek megnyitása:

A File menü Open menüpontjával, vagy a program eszközsorának  gombjával juthatunk el a windows beépített file-megnyitó dialógus ablakához. Itt ki kell választani a megnyitni kívánt (.qnr kiterjesztésű) kérdőív file-t.



A file megnyitása után a program közli, hogy ki készítette a kérdőívet, majd ezután a program fő részében megjelenik a kitöltendő kérdőív.

A kérdőív sorszámozott kérdéscsoportokból (Q1...) és a kérdéscsoportokon belüli alkérdésekből áll. Az alkérdéseket megfogalmazó szövegtől jobbra helyezkedik el a válasz megadására szolgáló adatbeviteli mező. Ezek típusukat tekintve lehetnek

- Kiválasztó mező (Következő ábra, piros bekeretezés)
- Szöveges mező (Következő ábra, zöld bekeretezés)
- Számbeviteli mező (Következő ábra, kék bekeretezés)

QuestManager - Registered to: Oktatási Minisztérium - [Answers]

File Edit Window Registration Help

Q1 Kitöltő intézmény megnevezése (az SZMSZ-ben szereplő rövid név)

Intézmény

- Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár
- Kölcsy Ferenc Református Tanítóképző Főiskola, Debrecen
- Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem, Budapest
- Magyar Iparművészeti Egyetem, Budapest
- Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest
- Magyar Táncművészeti Főiskola, Budapest
- Miskolci Egyetem, Miskolc
- Modern Üzleti Tudományok Főiskolája, Tatabánya

Q2 Intézmény és kitöltő adatai

Intézmény rövid neve

Intézmény címe

Az adatközlő neve, beosztása

Az adatközlő telefonszáma:

Az adatközlő FAX száma:

Az adatközlő e-mail címe:

Q3 Könyvtárak száma

Az intézmény könyvtárainak száma összesen: 0

Központi könyvtárak száma: 0

Kari könyvtárak száma: 0

Intézeti könyvtárak száma: 0

Tanszéki könyvtárak száma: 0

Egyéb könyvtárak száma: 0

- Többszörös választás bevitelére szolgáló mező (Következő ábra, piros bekeretezés)
- Többsoros szöveg bevitelére szolgáló mező (Következő ábra, zöld bekeretezés)

QuestManager - Registered to: Oktatási Minisztérium - [Answers]

File Edit Window Registration Help

Q21 Véleménye szerint mik a legfontosabb megoldandó feladatok a felsőoktatási könyvtári rendszer hatékony működése szempontjából?

Választási lehetőségek

- jogi szabályozás módosítása
- finanszírozás megváltoztatása
- a minőségbiztosítási követelmények kidolgozása
- a fenntartó intézmény és könyvtárjai közötti együttműködés javítása

Kiválasztottak

Q22 Kérjük, hogy a fenti kérdésre adott válaszai alapján röviden lejtse ki a problémákat és tegyen a megoldásukra javaslatokat:

Problémák/Javaslatok:


Q23 Az integrált intézményi könyvtári ellátás szervezeti

A kiválasztó mező működtetése: A mező jobb oldalán található, háromszöget tartalmazó gombra kattintva egy lenyíló listát kapunk, melyben kiválaszthatjuk a megfelelő választ.

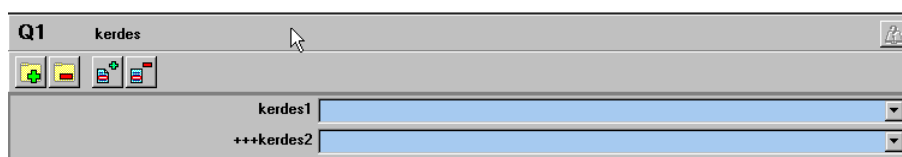
A szöveges és számbeviteli mező működtetése: a mezőbe tetszőleges szöveget, illetve számot írhatunk be. A számmező esetén a kérdőív szerkesztője meghatározhatja, hogy csak egész számot, vagy csak egy számintervallumot kíván megadhatóvá tenni ebben a mezőben. Ha a kitöltés során a megadott szám nem felel meg a feltételeknek, hibaüzenetet kapunk.

A többszörös választás megadására szolgáló modul két listából és négy gombból áll. A bal oldali lista tartalmazza a ki nem választott lehetőségeket, míg a jobb oldali listába kerülnek a kiválasztott lehetőségek. A ">" feliratú gomb a bal oldali listából a kiválasztott elemeket áthelyezi a jobb oldali listába, a "<" gomb a jobb oldalról bal oldalra tesz át. A ">>" gomb minden elemet kiválaszt, míg a "<<" gomb minden elemet visszahelyez a ki nem választottak közé. A listákban elemeket vagy úgy tudunk kiválasztani, hogy az egérrel rákattintunk a kívánt elemre, vagy úgy, hogy alkalmazzuk a windows standard kiválasztási funkcióit (shit+click, ctrl+click, shift+kurzormozgató...) Egy listaelemre duplán kattintva, az elem átkerül az átellenes listába.

A többsoros szöveg megadására szolgáló mezőben a választ több sorban adhatjuk meg.

Ha az egyes kérdéscsoportokhoz a kérdőív szerkesztője súgót mellékel, az a  gombbal (előző ábra, kék bekeretezés) hívhatjuk elő. Ez a gomb csak akkor aktív, ha van súgó az adott kérdéscsoporthoz.


Egy kérdés megválaszolása során a következő gombsorral találkozhatunk:



A gombok jelentése balról jobbra haladva:

- Új alkérdés felvétele. Így adhatunk meg olyan kérdésekre is választ, melyet nem tartalmaz a kérdőív. Hogy van-e lehetőségünk új alkérdés felvételére, a kérdőív szerkesztője határozza meg kérdéscsoportonként.
- Általunk felvett alkérdések törlése
- Új választási lehetőség felvétele. Így adhatunk meg olyan választási lehetőségeket is, melyet nem tartalmaz a kérdőív. Hogy van-e lehetőségünk új választási lehetőség felvételére, a kérdőív szerkesztője határozza meg
- Általunk felvett választási lehetőségek törlése

Az egyes kitöltendő mezők között a windowsban standard módon, azaz a TAB és SHIFT+TAB billentyű kombinációkkal mozoghatunk. Természetesen egérrel is pozicionálhatunk egy mezőre.

Amennyiben végeztünk egy kérdőív kitöltésével, vagy csak menteni szeretnénk az adatokat, az a file menü save menüpontjával, vagy az eszközsor  gombjával tehetjük meg. Nem javasolt a kérdőív állomány közvetlenül floppy-ról történő megnyitása, vagy oda mentése, mert a lemez meghibásodása, vagy a szabad hely esetleges kevés volta esetén a kérdőív file megsérülhet.

A kérdőív összeállítójának a kitöltött qnr kiterjesztésű file-t kell visszaküldeni.

II. rész

Kérdőívek szerkesztése, kiértékelése, a program funkciói:

- Kérdőívek szerkesztése
- Kitöltött kérdőívek kezelése
- Kérdőívek feldolgozása

Koncepcionális felépítés

- Üzem módok

A program qnr kiterjesztésű file-okat használ a *kérdőív dokumentumok* tárolására. Egy kérdőív dokumentum tartalmazhat:

- Kérdéssort (Questions)
- Kitöltött kérdőíveket (Questionnaires)
- Feldolgozási, kiértékelő utasításokat (Assays)

Üzem módok

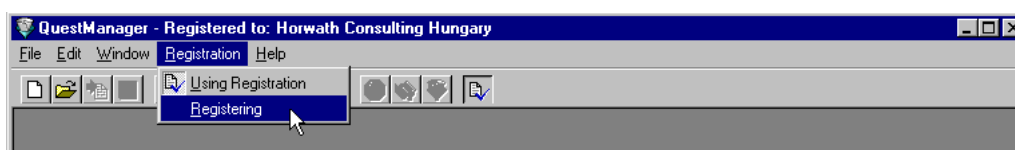
A program két üzemmódban képes működni

- Kitöltő/szerkesztő üzemmód
- Csak kitöltő üzemmód

Az üzemmódokat a kérdőív-dokumentumok egészére vonatkoztatva kell érteni, tehát a "kitöltő/szerkesztő" üzemmódban a dokumentum egész tartalma (Kérdéssor, Kitöltött kérdőívek, Feldolgozási utasítások) módosítható, míg "csak kitöltő" üzemmód esetén kérdőív-dokumentumként mindössze 1 kérdőív kitöltésére van mód.

Az 1.4.0.0-ás verziótól felfelé lehetőség van olyan kitöltő verzió megvásárlására is, ahol egy kérdőív-dokumentumban több kérdőív is kitölthető. Ez a batch import, vagy import funkcióval kiegészítve hasznos lehet nagyobb mennyiségű kérdőív hatékonyabb bevitelére. (MultiClient verzió)

A "kitöltő/szerkesztő" üzemmód használatához a programot meg kell vásárolni, és a vásárláskor kapott aktiváló kóddal és aktiváló file-al együttesen a regisztrációt végre kell hajtani. Ennek sikeressége után a program bármikor átváltható a két üzemmód között.



A regisztráció menete:

1. helyezzük be a floppy meghajtóba a kapott regisztrációs lemezt
2. válasszuk a Registration menü registering almenüjét.
3. a program kérésére a megjelenő ablakban adjuk meg a kapott regisztrációs kódot
4. a változások életbe léptetéséhez indítsuk újra a programot

A "csak kitöltő" (regisztráció nélküli) üzemmód használata ingyenes, korlátozások nélküli. Ebben az üzemmódban a csak kérdéssort tartalmazó dokumentumok megnyithatók, és a kérdéssor által meghatározott egy darab kérdőív kitölthető. Az így kitöltött egy-egy kérdőívet tartalmazó dokumentumok a program "kitöltő/szerkesztő" üzemmódjában importálhatók, feldolgozhatók.

A programot megvásárló felhasználó:

- A program regisztrálatlan változatát (kivéve MultiClient) jogosult tetszőleges körben terjeszteni. A regisztrálatlan program terjesztésével közvetlen haszonra azonban nem tehet szert, azaz a terjesztés nyersanyag, munka és szállítási költségein kívül a programért külön összeget nem számíthat fel.
- "kitöltő/szerkesztő" üzemmódban előállított kérdőív dokumentumokat tetszőleges számban és körben terjesztheti. Az előállított kérdőív dokumentumok a regisztrált felhasználó szellemi tulajdonát képezik, így azok teljeskörű hasznosítási jogával

rendelkezik.

- A vásárláskor vagy a termék frissítése során kapott regisztrációs adatokat terjeszteni tilos!

Kérdéssor (Questions)

A kérdéssor kérdések sorszámozott listája, valamint a – valuta típusú kérdések kitöltése esetén választható – valutanevek (Currencies) listája. A valutanevek listájában kitüntethető egy elem, amely a kitöltéskori alapértelmezett valutanev lesz, azaz a valuta típusú kérdésekre adandó válaszoknál automatikusan kiválasztásra kerül. Amennyiben várható, hogy a kérdőív kitöltése során az egyik valutanev sokkal gyakrabban fordul elő, mint bármely másik, adjuk meg ezt a valutanevet alapértelmezettnek, így gyorsítva a kérdőívek kitöltését. Természetesen a kitöltés során az alapértelmezettől eltérő valutanevet is választhatunk.

Kérdőívek szerkesztése (javasolt gondolatmenet)

1. Gondoljuk végig, milyen adatokat is szeretnénk megtudni *(pl. tudni szeretnénk egy gazda almafáinak és körtefáinak számát külön-külön mind a kertben, mind az udvarban, valamint az összes almafája és összes körtefája számát helytől függetlenül)*
2. Csoportosítsuk a kérdéseket aszerint, hogy melyekre vonatkoznak közös megszorítások, melyek tartoznak logikailag egybe *(pl. egy logikai egység az almafák a kertben, almafák az udvarban, valamint almafák összesen. A másik logikai egység a körtefák hasonlóan.)*
3. Az egyes kérdéscsoportokra határozzuk meg azokat a feltételeket, amelyeknek fenn kell állnia egy jól kitöltött kérdőív esetén. *(pl. almafák a kertben + almafák az udvarban = almafák összesen. A körtefákra hasonlóan.)*
4. Gondoljuk végig, hogy az egyes kérdéscsoportok bevitelére mely, a program által kínált kérdéstípus a legmegfelelőbb.

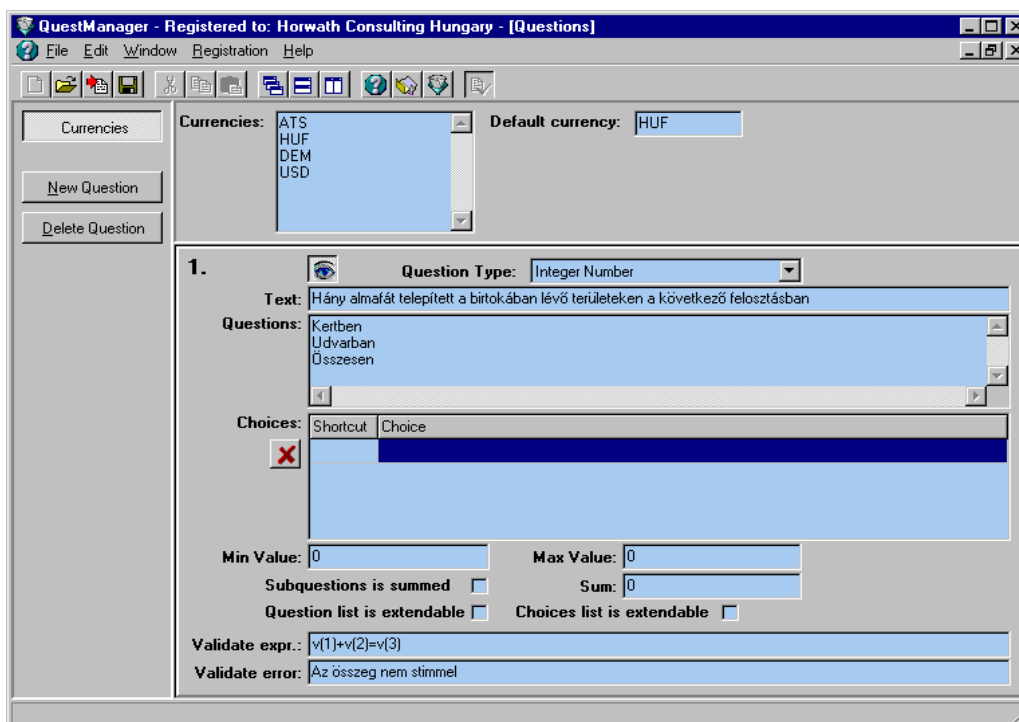
A kitöltendő kérdőívek felépítését a kérdéssor határozza meg. Az egyes kérdések típusukat tekintve lehetnek:



- Egysoros szöveg (Text)
Tetszőleges egysoros szöveg megadására alkalmas mezőt határoz meg. Ez a szöveg természetesen tartalmazhat számokat is, de a későbbi feldolgozások során a program az ilyen típusú adatokat nem tekinti automatikusan számnak.
- Többsoros szöveg (Memo)
Tetszőleges többsoros szöveg megadására alkalmas mezőt határoz meg. Alkalmas lehet vélemények, kötetlen formájú válaszok bevitelére.
- Egyszeres választás (Single select)
Egy listából tetszőleges elem kiválasztására alkalmas mezőt határoz meg. Hasznos lehet igen/nem típusú kérdés reprezentálására, valamint olyan esetekben, ahol a kérdésünkre választ csak egy jól meghatározott lehetséges csoportból szeretnénk kapni, és csak egy lehetőséget lehet választani.
- Többszörös választás (Multiple select)
Egy listából tetszőleges számú elem kiválasztására alkalmas mezőt határoz meg.

Célszerű olyan esetekben alkalmazni, ahol a kérdéseinkre választ csak egy jól meghatározott lehetőségcsoportból szeretnénk kapni, és akár több lehetőség is választható egyszerre.

- **Sorrend választás (Ordered list)**
Egy listából tetszőleges számú elem kiválasztására alkalmas mezőt határoz meg, ahol a kiválasztás sorrendje lényeges. Alkalmazási területe hasonló a többszörös választáshoz, csak itt a kitöltőnek minden lehetőséget ki kell választania, és a hangsúly, a válasz lényege a kiválasztás sorrendjében van.
- **Valós szám (Real number)**
Tetszőleges valós (véges számjeggyel leírható, egész vagy nem egész) szám megadására alkalmas mezőt határoz meg. Az így megadott válaszokkal később tetszőleges matematikai műveletet végezhetünk el a kiértékelés során.
- **Egész szám (Integer number)**
Tetszőleges egész szám megadására alkalmas mezőt határoz meg. Az így megadott válaszokkal később tetszőleges matematikai műveletet végezhetünk el a kiértékelés során. A program a kitöltés során ügyel arra, hogy a felhasználó csak egész számot vihessen be adatként.
- **Valuta (Currency)**
A valuta mennyiségének és nemének megadására alkalmas mezőpárost határoz meg, ahol a valutánem egy értéklistánál választható ki. A választható valutánemek listája a kérdéssor megadása során adható meg. Az így megadott válaszok a valós számokhoz hasonlóan viselkednek. Tetszőleges matematikai műveletet végezhetünk el velük a kiértékelés során, de a műveletek végrehajtása előtt a program a képletben szereplő összes valuta típusú választ előbb egy közös (megadható) valutaalapra hozza, és abban a valutában végzi el a műveleteket.

A kérdések tulajdonságai



- Minden kérdés rendelkezik típussal (Question type)
A kérdéstípust egy legördülő listából választhatjuk ki.
- Minden kérdéshez megadható, hogy a program "csak kitöltő" üzemmódja esetén látható, kitölthető-e. A szemétké () tartalmazó gomb szolgál a tulajdonság állítására: ha lenyomott állapotú, akkor látszik, ha felengedett állapotú, akkor nem látszik a kérdés a "csak kitöltő" üzemmódban.
Tehát bizonyos – esetlegesen kényesebb – kérdések elrejtethők az elektronikus kérdőívet kitöltő ügyfelek előtt. Pl.: *A gyümölcsös felmérés során szeretnénk nyilvántartani, hogy kit tartunk szimpatikus gazdának. Mikor kiküldjük a kérdőívet József gazdának, ő a program "csak kitöltő" üzemmódjában – ha beállítottuk – nem is látja, hogy a kérdőív tartalmaz a szimpatikusságra vonatkozó kérdést.* Ezeket a kérdéseket a begyűjtés után magunknak kell kitölteni.
Abban az esetben is kihasználhatjuk az elrejtés lehetőségét, ha olyan szempontok szerint szeretnénk a kiértékelés során osztályozni a kérdőíveket, melyek megadására csak a felmérést végző tudja megadni a helyes választ. Pl.: *a szimpatikusságra vonatkozó kérdés ebben a példában kényes is ugyan, de a választ is csak a kérdőív készítője tudhatja.* (szimpatikus-e neki Józsi gazda)
- A  gomb segítségével súgószöveget mellékelhetünk az adott kérdéshez. Ezt a

felhasználó, a kérdőív kitöltése során megtekintheti, tájékozódhat, további információkat szerezhet a kérdés kitöltésével kapcsolatban.

- Minden kérdéshez tartozik egy szöveg (Text), amely megadja a kitöltendő kérdőívben megjelenő kérdés fejléc szövegét. Itt adható meg maga a kérdés szövege, és további tájékoztatás a kérdőívet kitöltő számára a kérdéssel kapcsolatban.

A példánál maradva: ide írhatjuk azt is, ha arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy az almafák összeszámlálása során csak az évente legalább 20 kg gyümölcsöt adókat kéretik figyelembe venni.

- Minden kérdéshez – a lentebb részletezett megszorítások figyelembe vételével – meg kell adni egy kérdéslistát (Questions). (Nem tévesztendő össze a kérdéssorral!) A kérdéslista határozza meg az adott kérdés fejléce alatt megjelenítendő beviteli mezők számát, és azok előszövegét. A kérdéslista megadására egy többsoros szerkesztőmező áll rendelkezésre, minden sor a kérdéslista egy elemét jelenti.

Még mindig a gyümölcsös felmérésnél maradva, az almafák számára vonatkozó kérdés kérdéslistája a következő lehet:

*Kertben
Udvaron
Összesen*

Megszorítások:

1. A többszörös választás, a többsoros kérdés és a sorrend választás kérdéstípusok kivételével minden egyéb típusú kérdés rendelkezhet 1-nél több tagú kérdéslistával.
 2. A többsoros kérdés csak pontosan 1 tagú kérdéslistával rendelkezhet
 3. A többszörös választás és a sorrend választás esetén a kérdéslista funkciója módosul. A lista első sora a kérdőív adott kérdésében az "Available choices" szöveg helyén szerepel, míg a második sora a "Selected choices"-t váltja fel.
- Bizonyos kérdéstípusok esetén megadható választási lista (Choices). Ezen kérdéstípusok:
 - Egyszeres választás (Single select)
 - Többszörös választás (Multiple select)
 - Sorrend választás (Ordered list)

A kérdőívek hatékonyabb kitöltésének elősegítése érdekében a választási lista minden eleme rendelkezhet egy 1 karakteres adatbeviteli gyorsítóval (Shortcut). Az adott kérdés kitöltése során a választási lehetőséghez tartozó gyorsítógomb megnyomásával elérhető az adott elem

- Egyszeres választás esetén: azonnali kiválasztása,
- Többszörös választás esetén: kiválasztása / kiválasztás törlése
- Sorrend választás esetén: kiválasztása / kiválasztás törlése

Például egy olyan kérdésben, ahol az udvaron található almafák többségének típusára vagyunk kíváncsiak, felvesszük a választható almatípusokat: Idared, Jonatán, stb. Gyorsítóbillentyűnek az Idaredhez megadjuk az I betűt, a Jonatánhoz a J betűt. Ebben az esetben a kérdőív azon belül is az almatípusra vonatkozó kérdés kitöltésekor elég az I vagy a J betűt megnyomni, és máris kiválasztódik a megfelelő válasz.

A gyorsítóbillentyűk érzéketlenek a kis/nagy betűs írásmódra, és a kérdésen belül egyedinek kell lenniük.

Egy adott kérdésen belül definiált gyorsítóbillentyűk csak az adott kérdés kitöltése során élnek. *Következésképpen az egyik kérdésnél megadhatjuk a I betűt az Idared kiválasztására, míg egy másik kérdésnél az Igen kiválasztására.* Természetesen a gyorsítóbillentyűnek nem kell megegyeznie a kiválasztandó lehetőség első betűjével, csak valahogyan tudjuk megjegyezni, hogy mely választási lehetőséghez mely gyorsbillentyűt rendeltük. A gyorsbillentyűket ugyan minden esetben meg kell adni, de használatuk nem kötelező a kérdőívek kitöltése során, csak lehetőség.

A választási lista szerkesztése során a lista vágólapra mentéséhez használható a Ctrl+Shift+K billentyűkombináció. Az elmentett lista vágólapról való beillesztésére a Ctrl+Shift+B szolgál. A Ctrl+Shift+X pedig törli a listát.

- A számtípusú kérdéstípusok esetén értelmezhető a megengedett maximum (Max value) illetve minimum (Min value). Ha ezek mindegyike nulla, a kitöltés során megadható számok nem korlátozottak. Amennyiben a maximum, illetve minimum bármelyike nem nulla, a kitöltésekor megadott számértéknek a maximum, illetve minimum által meghatározott intervallumban kell lennie.

Például, ha azt szeretnénk megtudni, hogy egy gazda körtefáinak hány százaléka magasabb 2 méternél, akkor célszerűen megadható a maximumra 100, hiszen 100%-nál magasabb érték csakis hibás adat lehetne.

- Szintén a szám jellegű kérdéstípusok esetén adható meg, hogy a kérdéslista elemeire adott válaszok összegének meg kell-e (Subquestions is summed) egyezni egy előre megadott értékkel (Sum).

Például, szeretnénk megtudni, hogy egy gazda gyümölcsstermesztésből származó bevételeinek hány százaléka származik különböző gyümölcsökből, akkor megadjuk a kérdéslistában az egyes gyümölcsök neveit, majd beállítjuk, hogy a válaszok összegének 100-nak kell lennie.

- Azon kérdéstípusok esetén, ahol a kérdéslista többemű is lehet, megadható, hogy a kérdőív kitöltése során a kitöltő felvehet-e újabb (al)kérdéseket a kérdéslistába (Question list is extendable). Az újonnan felvett kiegészítő kérdések válaszkérdőívről válaszkérdőívre változhatnak.

Az előbbi példánál maradva, ha engedélyezzük új elem felvételét, a felmérésben résztvevő gazdáink olyan gyümölcsökből származó bevételeiket is megadhatják, amire a kérdőív készítése során nem is gondoltunk, vagy nem tartottuk jellemzőnek.

- Azon kérdéstípusok esetén, ahol a választási lista értelmezett, megadható, hogy a kérdőív kitöltése során a kitöltő felvehet-e újabb választási lehetőségeket az eredeti választási lehetőségek közé. Az újonnan felvett elemek válaszkérdőívről válaszkérdőívre változhatnak.

Pl.: Kíváncsiak vagyunk a gazdák kedvenc gyümölcsére, és ehhez felvettünk egy egyszeres választási kérdést. Beírtunk néhány közkedvelt gyümölcsöt, almát, körtét, banánt a választhatók közé, de az egzotikumokra is kíváncsiak vagyunk, így Don Alvaró is megadhatja, hogy neki a kedvenc gyümölcse a friss ropogós kaktuszrügy.

- Minden kérdéshez megadható egy ellenőrző kifejezés (Validate expression). Az

ellenőrző kifejezés olyan matematikai formula, melynek értéke logikai, azaz igaz/hamis. A kifejezésen belül a kérdéslista egyes elemeire adott válaszokra $v(n)$ alakban hivatkozhatunk, ahol n egy egész szám az $[1..M]$ intervallumból, és ahol M a kérdéslista elemeinek eredeti száma. Az "eredeti szám" alatt a kérdéslista elemeinek a kérdés definiálásakor számát kell érteni, azaz ha a kérdéslista kiegészíthető a kitöltő által, akkor ezen kiegészített kérdésekre nem hivatkozhatunk a kifejezésben. A kifejezések általános alakjáról lásd a prexpr.hlp állományt.

(Példa a következő pontnál)

- Ellenőrző kifejezés megadása esetén meg kell adni egy ellenőrzési-hiba szöveget (Validate error) is. Amennyiben a kérdőív kitöltése során az adott kérdésre adott válaszokra nem teljesül az ellenőrző kifejezés (azaz értéke logikai hamis), az itt megadott szöveg tájékoztathatja a kitöltőt a hiba okáról.

Pl: Visszatérve alma-körte, kert-udvar kérdéskörünkhöz, vegyük az almafák a kertben és udvarban kérdést. Itt a következő kérdéslistát vettük fel: Kertben, Udvaron, Összesen. Szeretnénk, ha a kérdőív hibátlan kitöltésű lenne, így megköveteljük, hogy az "összesen" ténylegesen a kertben és az udvaron található almafák összege legyen. Ennek eléréséhez az ellenőrző kifejezéshez azt írjuk, hogy $v(1)+v(2)=v(3)$. Az ellenőrző hiba szövegbe pedig beírjuk, hogy: "Az összeg nem egyezik meg a kertben és az udvaron található almafák számával".

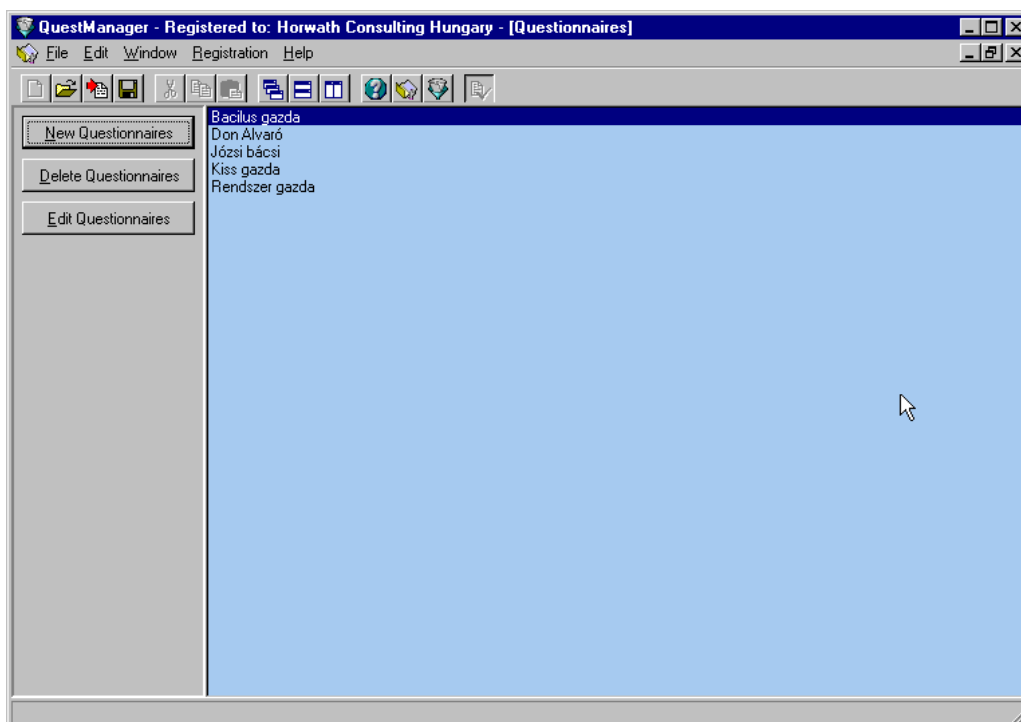
A kérdéssor kérdéseinek sorrendje átrendezhető a [Ctrl+Up] és a [Ctrl+Down] billentyűk használatával. Amelyik kérdésen állunk, azt eggyel feljebb, illetve lejjebb "csúsztathatjuk" a listában. Az előző és a következő kérdésre a [Ctrl+Shift+Up], illetve a [Ctrl+Shift+Down] billentyűkombinációval navigálhatunk.

Kitöltött kérdőívek (Questionnaires)

A "Kitöltött kérdőívek" lista segítségével tartható nyilván a kérdéssorhoz kapcsolódó válaszsorok halmaza. Válaszsor alatt az adott kérdéssor által meghatározott kérdőív egy-egy kitöltését kell érteni. A kitöltött kérdőív fogalma alatt nem feltétlenül a teljes mértékben kitöltött, kész kérdőívet kell érteni, hanem minden, már megkezdett kérdőívet, annak kitöltöttségi fokától függetlenül.

Minden válaszsor, azaz kitöltött kérdőív rendelkezik névvel, és a kitöltött kérdőívek listájában ezzel a névvel azonosítva szerepel. A név tetszőleges jelsorozat lehet.

Fontos megjegyezni, hogy amennyiben a kérdőív dokumentum tartalmaz legalább egy kitöltött kérdőívet, akkor a kérdéssor, és annak egyetlen eleme sem szerkeszthető tovább. Tehát az első kitöltött kérdőív felvételekor a kérdéssor "befagy", és csak az utolsó kitöltött kérdőív törlésekor "enged fel" újra, azaz válik módosíthatóvá.



A kitöltött kérdőívek listájában található kérdőívekkel a következő műveletek végezhetők el:

- Új kérdőív felvétele (New Questionnaire)
- Kérdőív szerkesztése (Edit Questionnaire)
- Kérdőív törlése (Delete Questionnaire)
- Kitöltött kérdőív nyomtatása (Print Questionnaire)

Egy új kérdőív felvételekor meg kell adni a kitöltendő kérdőívet azonosító nevet, majd a program automatikusan előállítja a kérdőív tartalmának bevitelére szolgáló

mezőket – a válaszsort – az előzőekben tárgyalt kérdéssor alapján. A kérdéssor minden eleme egy-egy válaszbeviteli egységet generál. A válaszbeviteli egységek sorozata maga a kérdőív. A válaszbeviteli egység szerkezetét az őt generáló kérdés típusa határozza meg. A program az egyes egységekbe bevihető adatokat a vonatkozó kérdésben definiált esetleges megszorításokat figyelembe véve ellenőrzi, és ellenőrzési hiba esetén erről tájékoztatja a kitöltőt.

A kérdőív szerkesztése funkció segítségével egy már megkezdett, a neve alapján kiválasztott kérdőív további módosítása tehető meg.

A kérdőív törlése szolgál egy már megkezdett, a neve alapján kiválasztott kérdőív törlésére a kérdőív-dokumentumból.

A neve alapján kiválasztott kérdőív nyomtatására szolgál a kérdőív nyomtatása. Használata során megjelenik e nyomtatásra kerülő dokumentum előnézeti képe, amelyet a nyomtató ikon segítségével transzformálhatunk papír formába. Kézzel való kitöltés, vagy papír alakban terjesztés számára a file menü "print empty questionnaire" pontja szolgál. Ez utóbbi funkciót testesíti meg az eszközsor nyomtató ikonja is.

Egy példakérdőív:

The screenshot shows the QuestManager application window. The title bar reads "QuestManager - Registered to: Horwath Consulting Hungary - [Answers - Don Alvaró]". The menu bar includes "File", "Edit", "Window", "Registration", and "Help". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The main content area displays two questions:

Q1 Hány almát telepített a birtokában lévő területeken a következő felosztásban

Kertben	12
Udvarban	2
Összesen	14

Q2 Kedvenc gyümölcse [a választási lehetőségeket továbbiakkal kiegészítheti]

kedvenc: Friss ropogós kaktuszrügy
Alma
Körte
Banán
Friss ropogós kaktuszrügy

Feldolgozási, kiértékelő utasítások (Assays):

A kitöltött kérdőíveken értelmezett statisztikák, listák meghatározására szolgálnak a kiértékelések. Egy kérdőív dokumentum több kiértékelést is tartalmazhat. Az egyes kiértékelések (Assay) egy kiértékelés-listában (Assays) foglalnak helyet.

A kiértékelések koncepciójának megértéséhez szükséges definíciók:

- A matematikai kifejezések általános alakjának megértéséhez, és a kifejezésekben, képletekben használható függvények leírásához lásd a prexpr.hlp file-t.
- Jelentse egy **kérdőív-halmaz csoportokra osztása** az adott kérdőív-halmaz kérdőíveinek olyan szortírozását, ahol minden kérdőívet beleteszünk egy csoportba, és egy kérdőív sem tartozhat több csoporthoz.
- Vegyünk n darab olyan kifejezést, amelyeknek értékeit ki tudjuk számítani minden kérdőívre külön-külön, és mindegyik kifejezés értékének kiszámításához egyszerre csak az egyik kérdőív adataira van szükség. Nevezzük **egy-egy kifejezés értékét az adott kérdőív egy tulajdonságának**. Az n darab kifejezés értékének együttesét pedig a **kérdőív (n kifejezés által meghatározott) tulajdonság-együttesének**.
- Két kérdőív **tulajdonság-együttese megegyezik**, ha a megfelelő kifejezések értékét **kiszámítva** az egyik, majd a másik kérdőívre, **azonos értékeket kapunk**.
- Egy **kérdőív-halmaz egy tulajdonság-együttes szerinti csoportosítása** olyan csoportokra osztás, ahol az egyes csoportokat a következő módszerrel határozzuk meg:
 1. minden kérdőívhez kiszámítjuk a tulajdonság-együttes értékét
 2. az azonos tulajdonság-együttesrel rendelkező kérdőíveket egy csoportba tesszük
- **Csoportfüggvény**: olyan kifejezés, amely egy halmazon, és nem a halmaz egyes elemein van értelmezve. Ilyen például egy számhalmaz összege, átlaga, minimuma, maximuma. Természetesen semmi akadálya annak, hogy egy csoportfüggvény értékét egy egyelemű halmazon számítsuk ki.
- **Csoportfüggvény alakja** a programban:

csoporthüggvény_neve szököz kifejezés

A programban használható csoportfüggvény nevek:

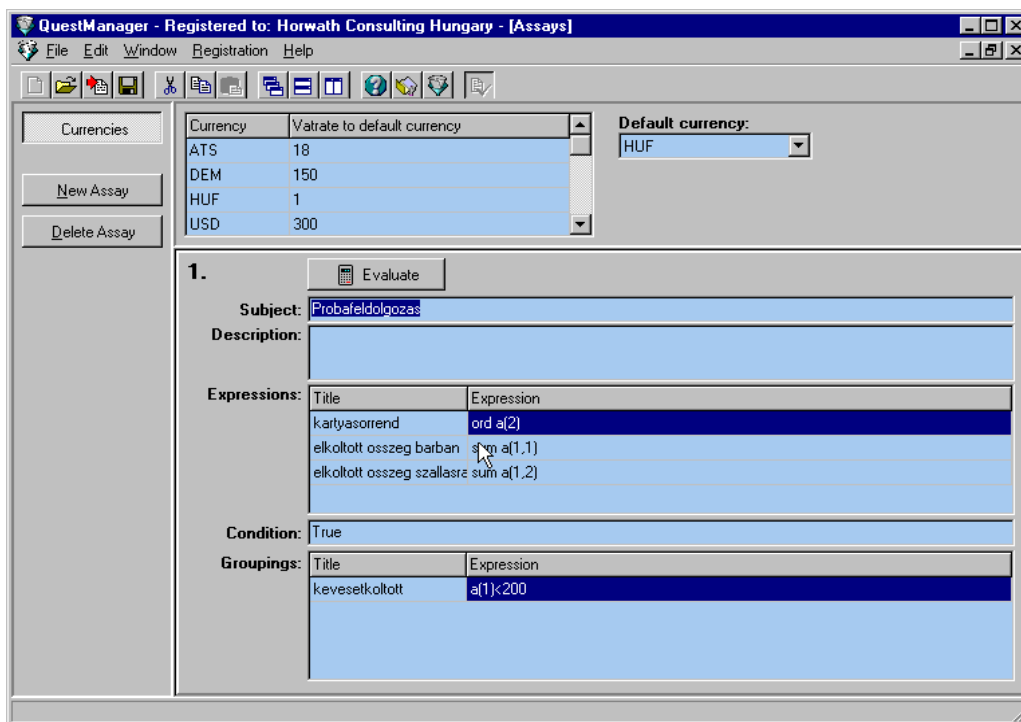
- Sum: egy számhalmaz összegét adja meg
- Max: egy számhalmaz maximumát adja meg
- Min: egy számhalmaz minimumát adja meg
- Avg: egy számhalmaz átlagát adja meg
- Med: egy számhalmaz mediánját adja meg
- Count: egy halmaz elemeinek számát adja meg
- Ord: egy sorrendes listákból álló halmaz átlagos sorrendjét adja meg.
- Dist: többszörös vagy egyszeres választás esetén a kiválasztottak gyakoriságát adja meg

- Perc: többszörös vagy egyszeres választás esetén a kiválasztottak százalékos megoszlását adja meg

A kiértékelések során hasznos lehet néha a meg nem válaszolt kérdéseket kihagyni a csoportfüggvények értékének kiszámítása során. Mivel a program a szám típusú mezők alapértelmezett értékének a 0-t állítja be, bizonyos esetekben feltételezhető, hogy a 0 érték a "nem adott választ" kijelentéssel egyenértékű. Hogy ez az állítás igaz-e, a kérdőív kiértékelését összeállító dönti el. Ha igenlő a válasz érdemes használni a következő csoportfüggvényeket. Ezek az előzőekben megismert csoportfüggvények módosított változatai. Értékük kiszámolása során a számhalmaznak csak a nem nulla elemeket használják fel.

- XMax: egy számhalmaz nem nulla elemeinek maximumát adja meg
- XMin: egy számhalmaz nem nulla elemeinek minimumát adja meg
- XAvg: egy számhalmaz nem nulla elemeinek átlagát adja meg
- XMed: egy számhalmaz nem nulla elemeinek mediánját adja meg
- XCount: egy halmaz nem nulla elemeinek számát adja meg

Az egyes kiértékelések tulajdonságai



- **Tárgy (Subject):** megadja a kiértékelés tárgyát. Leíró jellegű mező, a felhasználó tájékozódását szolgálja, a kiértékelés eredményét nem befolyásolja.
- **Leírás (Description):** a kiértékelés tárgyának, lényegének bővebb megadására szolgáló adat. Leíró jellegű mező, a felhasználó tájékozódását szolgálja, a kiértékelés eredményét nem befolyásolja.
- **Kifejezések (Expressions):** Minden kifejezést két tulajdonság jellemez, maga a matematikai formula (Expression), és a kifejezés címe (Title). A kifejezések értékei alkotják a kiértékelés eredménytáblázatának oszlopait. Az adott kifejezés értékeit tartalmazó oszlop fejlécében megjelenő szöveg a kifejezéshez tartozó cím lesz. Amennyiben a csoportosítási kifejezések (lásd később) is meg vannak adva, a jelenleg tárgyalt kifejezések mindegyikének csoportfüggvénynek kell lennie. Amennyiben nincsenek csoportosítási kifejezések, mind csoportos, mind nem csoportos kifejezések használhatók. Így csoportfüggvény használata esetén az eredménytáblázat egyetlen sorból fog állni, míg nem csoportfüggvény használatával listázást valósíthatunk meg. A kifejezések szerkesztése során a kifejezés-lista vágólapra mentéséhez használható a Ctrl+Shift+K billentyűkombináció. Az elmentett lista vágólapról való beillesztésére a Ctrl+Shift+B szolgál. A Ctrl+Shift+X pedig törli a listát.
- **Feltétel (Condition):** Logikai értékkel rendelkező tulajdonság. Az aktuális kiértékelésben csak azok a kérdőívek vesznek részt, melyekre a feltételben megadott képlet

kiszámítva, logikai igaz értéket kapunk

- **Csoportosítás (Groupings):** A fent említett feltételnek megfelelő kérdőívek csoportosítására szolgáló kifejezéseket adhatjuk meg itt. A kifejezések értékeiből a program meghatároz egy tulajdonság-együttest, és ezen tulajdonság-együtes szerint csoportosítja a kérdőíveket.

Minden kifejezést két attribútum jellemez, maga a matematikai formula (Expression), és a kifejezés címe (Title). A kifejezések csak csoportfüggvények lehetnek! A kifejezések (Expressions) attribútumban megadott csoportfüggvények értékei meghatározásra kerülnek minden kérdőívcsoporthoz. Az eredménytáblázatnak annyi sora lesz, ahány csoportra bomlott a feltételnek (Condition) megfelelő kérdőívhalmaz. Az egyes sorok címkézésére a csoportosítás során keletkező tulajdonság-együtes használatik, mégpedig úgy, hogy minden egyes csoportosítási kifejezésnek megfelelő tulajdonság egy címke-oszlopot jelent, és a címke-oszlop fejlécében a megfelelő csoportosítási kifejezéshez tartozó cím (title) jelenik meg.

A csoportosítások szerkesztése során a csoportosítási kifejezések listájának vágólapra mentéséhez használható a Ctrl+Shift+K billentyűkombináció. Az elmentett lista vágólapról való beillesztésére a Ctrl+Shift+B szolgál. A Ctrl+Shift+X pedig törli a listát.

A kiértékelések sorrendje átrendezhető a [Ctrl+Up] és a [Ctrl+Down] billentyűk használatával. Amelyik kiértékelésen állunk, azt egyvel feljebb, illetve lejjebb "csúsztathatjuk" a listában. Az előző és a következő kiértékelésre a [Ctrl+Shift+Up], illetve a [Ctrl+Shift+Down] billentyűkombinációval navigálhatunk.

A kifejezésekben a következő módon hivatkozhatunk a kérdőívek válaszára:

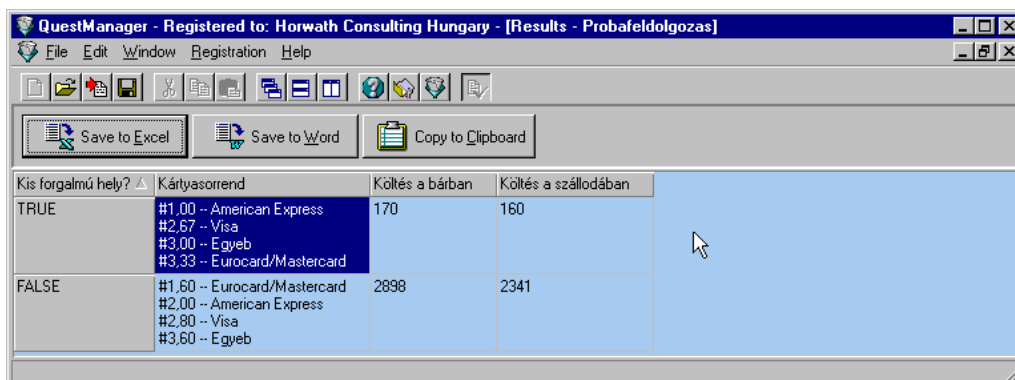
A(n,m), ahol "n" adja meg a kérdés sorszámát, "m" pedig az adott kérdéslistájának m. elemét jelenti, azaz az n-edik kérdés m-edik alkérdésére adott választ. Hogy melyik kitöltött kérdőívről van szó? A kiértékelés folyamán a program végigmegy minden kérdőíven, és a kifejezéseket (Condition, Groupings, Expressions) kiértékeli. Az A(n,m) formula az éppen kiértékelés alatt álló kitöltött kérdőív n-edik kérdésének m-edik alkérdésére adott választ jelenti.

Bizonyos kérdéstípusok (többszörös választás, sorrend választás, többsoros szöveg) esetén az "A" függvény második paramétere nem értelmezett, így ezen kérdéstípusok válaszára az A(n) alakban hivatkozhatunk.

Számszerű kérdéstípusok (Valós szám, egész szám, valuta) esetén az "A" függvény második paramétere elhagyható. Ebben az esetben az A(n) az n-edik kérdés összes alkérdésére adott válaszok összegét jelenti.

A feldolgozási, kiértékelő utasítások listájához tartozik egy valuta táblázat, ahol minden valutánem átváltási aránya megadható egy kijelölt valutánemhez képest. A kiértékelés során minden valuta típusú mező értéke a kijelölt valutánemre konvertálódik az átváltási táblázat adatainak megfelelően.

A kiértékelést az "Evaluate" feliratú gombbal indíthatjuk el, melynek hatására a következő alakú eredmény-ablak jelenik meg:




The screenshot shows the QuestManager application window with a menu bar (File, Edit, Window, Registration, Help) and a toolbar. Below the toolbar are three buttons: 'Save to Excel', 'Save to Word', and 'Copy to Clipboard'. The main area contains a table with the following data:

Kis forgalmú hely?	Kártyasorrend	Költség a bárban	Költség a szállodában
TRUE	#1,00 - American Express #2,67 - Visa #3,00 - Egyeb #3,33 - Eurocard/Mastercard	170	160
FALSE	#1,60 - Eurocard/Mastercard #2,00 - American Express #2,80 - Visa #3,60 - Egyeb	2898	2341

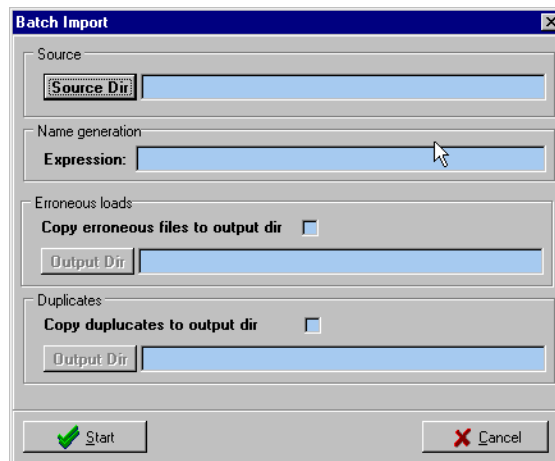
A táblázatot tetszőleges oszlopa szerint sorba rendezhetjük, ehhez csak az oszlop fejlécére kell klikkelni az egérrel.

A táblázat tartalmát Excel vagy WinWord táblázatba menthetjük, vagy vágólapra másolhatjuk. A vágólap olyan formátumban tartalmazza az adatokat, melyet Excelbe lehet zökkenőmentesen beilleszteni.

Import, kötegelt import

Az eszköz  gombjának segítségével az elektronikusan terjesztett, "csak kitöltő" üzemmódban kitöltött kérdőívek fődokumentumba való importálását végezhetjük el. Először ki kell választani azt a kérdőív file-t (qnr), aminek a tartalmát importálni szeretnénk. Ezután a program ellenőrzi, hogy az importálni kívánt kérdőív file kompatibilis-e azzal a kérdőív file-al, amibe importálni szeretnénk. (A kompatibilitástól bővebben a *dokumentum tulajdonságai* részben)

Ha a kitöltött kérdőíveket nem egyenként, hanem "kötegelve" szeretnénk beimportálni, a *File* menü *Batch import* menüpontját kell kiválasztani. Ennek hatására a következő párbeszédablak jelenik meg:



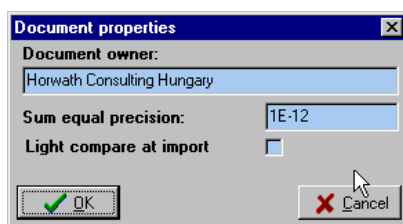
A *Source dir* feliratú gomb segítségével választható ki az az alkönyvtár, ahonnan az összes qnr kiterjesztésű file-t szeretnénk beimportálni. Az *expression* szerkesztőmezőben egy olyan kifejezést kell megadni, aminek az értéke a beimportálandó kérdőív neve lesz. A kifejezés alakjára ugyan azok a szabályok érvényesek, mint amit a kiértékeléseknél már láttunk. [pl. ha a kérdőív nevének az első kérdés első alkérdésének és a második kérdés első alkérdésének kötőjellel elválasztott értékét szeretnénk adni, akkor a névkifejezés: $a(1,1)+'$ - $'+a(2,1)$]

Ha az *Erroneous loads* részben a mezőt kipipáljuk és a *Output dir*-t megadjuk, akkor mindazon kérdőív file-ok, melyek nem kompatibilisek azzal a kérdőív dokumentummal, melybe importálunk, a megadott alkönyvtárba másolódnak. Ha ezt a funkciót nem választjuk, akkor sem importálhatóak a nem kompatibilis kérdőívek.

Ha a *Duplicates* részben a mezőt kipipáljuk és a *Output dir*-t megadjuk, akkor mindazon kérdőív file-ok, melyeknek nevével megegyező kérdőív már szerepel a kérdőív dokumentumban, a megadott alkönyvtárba másolódnak. Itt a név nem az operációs rendszer belső file név, hanem a névkifejezés által képzett név. Ha ezt a funkciót nem választjuk, az import akkor engedi a duplázódást, de érdemes figyelni arra, hogy kiértékeléseink szempontjából egyazon kérdőív ne szerepeljen duplán vagy többször, mert az dupla vagy többszörös sújjal vesz részt a statisztikában.

Dokumentum tulajdonságai

A *View* menü *Document properties* pontját választva a következő párbeszédablakkal találjuk szembe magunkat:



A *Document owner* felirat alatt látható, hogy kinek regisztrált programmal készült a kérdőív. Ez a mező nem szerkeszthető.

A *Sum equal precision* egy tetszőleges, célszerűen kicsi szám. Alakja exponenciálisan is kifejezhető. Pl.: 1E-12 azt jelenti, hogy tíz a mínusz 12-ediken.

Ezen konfigurációs szám jelentése:

A szám jellegű kérdéstípusok esetén megadható, hogy a kérdéslista elemeire adott válaszok összegének meg kell-e (Subquestions is summed) egyeznie egy előre megadott értékkel (Sum). A számításokat a gép kettes számrendszerben végzi, és véges számjegyen. Előfordulhat, hogy egy tízes számrendszerbeli véges tört kettes számrendszerben csak végtelen jegyen lenne ábrázolható. Éppen ezért bizonyos – a sokadik tizedesjegyen jelentkező – kerekítési hibák előfordulhatnak az összeadáskor. Így ha mondjuk egy kérdés alkérdéseinek összege 100 kell, hogy legyen előfordulhat, hogy tízes számrendszerben összeadva az alkérdésekre adott válaszokat százat kapunk, de a gép által kiszámolt kettes számrendszerbeli összeg a sokadik tizedes jegyben eltér százától. Éppen ezért a program a következő képlet alapján végzi el az összehasonlítást, mikor ellenőrzi, hogy az alkérdések összege megegyezik-e az előre megadott értékkel:

sum: az előre megadott érték
csum: az alkérdések kiszámított összege
q: sum equal precision értéke

Ha $\text{abs}(\text{sum}-\text{csum}) > (\text{csum} * \text{q})$, akkor a program úgy tekinti, hogy az alkérdésekre adott válaszok összege nem egyezik meg az előre megkívánttal.

Light compare at import:

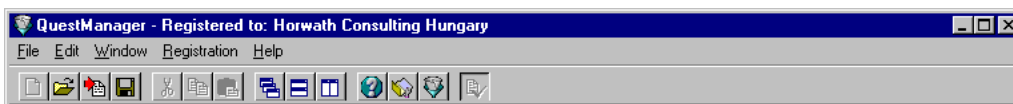
Az import, vagy batch import során a program ellenőrzi, hogy a beimportálandó kérdőív dokumentum kompatibilis-e azzal a kérdőív dokumentummal, melybe importálandó. Amennyiben















ez az opció be van kapcsolva, a kompatibilitást pusztán a következő három feltétel együttes fennállása jelenti:



- a kérdések száma megegyezik
- a kérdéseken belül az alkérdések száma megegyezik
- a megfelelő kérdések típusa megegyezik

Ha ez az opció nincs bekapcsolva, akkor a program a kérdések összes tulajdonságát (*lásd: kérdések tulajdonságai fejezet*) egybeveti, hogy eldöntse a kompatibilitást.

A program eszközsora



	Új, üres kérdőív dokumentum létrehozására szolgál
	Létező kérdőív-dokumentum megnyitása
	Elektronikusan terjesztett, "csak kitöltő" üzemmódban kitöltött kérdőívek fődokumentumba való importálása lehetséges ezzel a funkcióval.
	A kérdőív dokumentumon végrehajtott módosítások file-ba írása.
	Üres kérdőív nyomtatásra szolgál (kitöltött kérdőív nyomtatását lásd a <i>Kitöltött Kérdőívek</i> részben)
	standard windows kivágás
	standard windows másolás
	standard windows beillesztés
	standard windows gomb a gyermekablakok elrendezésére
	standard windows gomb a gyermekablakok elrendezésére
	standard windows gomb a gyermekablakok elrendezésére
	kérdéssor szerkesztésére szolgáló ablakot hozza előtérbe
	a kitöltött válaszkérdőívek listáját fókuszálja
	kirtékelések listájának ablakát tolja előtérbe

	Új, üres kérdőív dokumentum létrehozására szolgál
	a program üzemmódjának váltása (csak regisztrált esetben)