

Mit tud a Kapcsolási rajz NYilvántartó programunk, a KANYI? 2.

Pálinkás Tibor gépészmérnök, tpalinkas@radiovilag.hu

Keressünk újra az alapszinten! Tegyük fel, hogy ablaktörlő-ütemvezérlőre vonatkozó bejegyzésre vagyunk kíváncsiak.

A fel kurzornyíllal visszatérünk a 0. szintre (az aktuális szint jelzője: 0/1) és ismét belépünk a Keresésmenübe, majd választjuk az Egyszerű keresést. Láthatjuk, hogy az előbb megadott szempontok és a keresési függvény is megvannak még: törlésig, változtatásig meg is maradnak. Így a **Ctrl + F8**-cal bármikor új keresést kezdményezhetnénk. (Ha nem lenne megadva egyetlen keresési szempont sem, akkor a keresés el sem indulna.)

A nem kívánt tételeket egyszerűen a *Backspace*-szel töröljük: jelen esetben az összest. Láthatjuk, hogy az egyes mezők törlésével szinkronban hogyan „fogy el” a keresési függvény is!

Figyelem! A logikai függvény közvetlenül a *Backspace*-szel nem törölhető; azt **Enter**-rel kiválasztva, a sorszerkesztővel kapcsolatban leírtak szerint törölhetjük vagy módosíthatjuk.

Visszalépve az *Osztályra*, az előzők szerint válasszuk ki az Ablaktörlő-ütemvezérlő kategóriát, érvényesítsük, majd **Esc** után kezdeményezzünk összekeresést!

Az alap-adatfájl végigböngészése után tudatja velünk, hogy 40 db bejegyzést talált. (Közben csicseregést hallunk: ha ugyanis az *Opciók* menüben ezt engedélyeztük, akkor minden találatnál hangeffektet generál.)

Enter, majd **Esc** után most a 2. szint utolsó bejegyzése kerül képernyőre; alul az aktuális szint a 2/2, azaz két keresett szintünk van, és most a 2. szinten vagyunk. A szintek között a *le/fel* kurzorgombbal lépkedhetünk, de ez menüből is lehetséges (lásd a *használati útmutató 3.5.1. pontját!*)

A 2. szint tehát 40 bejegyzést tartalmaz. A bejegyzésekben ugyanúgy böngészhetünk, mint a 0. szint rekordjai között, mivel a program minden szintet azonos módon kezel. (Kivételt képez ez alól a szinttörlés és a szintösszefűzés: a 0. szint, azaz a fő adatbázis a KANYI programból nem törölhető és nem fűzhető össze más szinttel.)

Az előbbi két példában összekeresést hajtottunk végre, azaz az egész szint (a példákban a 0. szint) végignézése közben kigyűjtött rekordokból áll össze a következő szint. Lehetőség van azonban egyesével történő keresésre is, az **F3** gombbal. Próbáljuk ki! Keressünk a 0. szinten ablaktörlő-ütemvezérlőket! Először is álljunk a 0. szint elejére (**Home**), majd üssünk **F3**-at! (Mivel a legutóbb bevitt keresési szempontot nem változtattuk meg, az érvényben maradt.)

„Némi „lapozgatás” után meg is találja az első ilyet a 22000. rekordszám környékén. Kellő türelemmel, az **F3** kitarató nyomkodásával mind a 40-re ráakadhatunk. Azt is észrevehetjük, hogy az egyenkénti keresés nem áll meg a rekord utolsó bejegyzésénél; akárhányszor újra kezdheti az elejéről. Figyeljük tehát a rekordszámlálót! Az egyesével történő keresés „visszalapozására” is lehetőséget ad, a **Shift + F3**-mal.

Külön érdemes szólni a kiadási év (intervallum) szerinti keresésről. A Kiadási év mezőbe egyetlen (négyjegyű) évszámot írunk. Elfogadás után elé tesz egy „=” jelet, azaz azokat a rekordokat találja meg, amelyek évszámmező-tartalma megegyezik a keresési évszámmal. Az egyenlőségjel értelemszerűen átjavítható „kisebb” vagy „nagyobb” jelre, de a relációs jelet eleve beírhatjuk az évszám elé. Két évszám közötti intervallum is

bevihető, de ezt inkább az összetett szempontok szerinti keresésnél tárgyaljuk.

Szintén szólnunk kell az *Eszközökről*, mint keresési szempontról. Ha ezt (is) választjuk, egy, az eszközlíst megjelenítő *Alkatrészek* című ablak nyílik ki, amelyben a kurzornyilakkal lépkedhetünk és a kívánt eszköz(öke)t a **Space**-szel jelölhetjük ki, ill. a kijelölést ugyanígy érvényteleníthetjük.

A kijelöletlen eszköznév bal oldalán a szögletes zárójelben egy pont, a kijelöltnél egy pipa áll. Ha több eszközt is kijelölünk, akkor azok automatikusan **ÉS** kapcsolatba kerülnek egymással. Elfogadás után már az **ES** kapcsolatot feltüntetve jelennek meg a szerkesztő sorban. (Persze csak annyi, amennyi elfér. Ha többet is kijelölünk, akkor erre a sorvégi „>” jel utal.)

Az eszközkijelöléssel bánjunk óvatosan, mert az indokolatlanul megadott eszközök csökkentik a találat valószínűségét! Sok olyan bejegyzés van ugyanis a fő adatfájlban, amelyben az eszközök nincsenek megadva, többnyire azért, mert a bejegyzés egyszerre több különböző áramkörre hivatkozik. Ezeket a bejegyzéseket azonban nem fogja kiválasztani, pedig esetleg olyan áramkörre utalnak, amelyek érdekesek lehetnek számunkra!

1.2 A keresési szempontok kiterjesztése

Az egyszerű szempontok szerinti keresési lehetőséget ad legfeljebb további három keresési szempont kiválasztására (azonosítók: H, I, J). Természetesen az újonnan felvett szempont(ok) is csak **ÉS** kapcsolatban állhat(nak) a többi, már kiválasztott szemponttal. A duplikátként szereplő szempontok (pl. az előbb felvetett kiadási

intervallum szerinti kereséshez egy újabb kiadási év) felvételéhez álljunk pl. a H sorra és nyomjunk **Enter**-t! A nagy ablak bal oldalán egy kisebb *Szempont* ablak nyílik ki, amelyben a le/fel kurzornyalal kiválaszthatjuk a kívántat (a szögletes zárójelek között mozgó pont jelzi az éppen kiválasztott télt). Elfogadás: **Enter**.

A továbbiakban minden ugyanúgy történik, mintha az új szempont eredetileg is szerepelt volna a felsorolásban. Csak egy különbség van: hiába feleltetünk meg pl. a H mezőnek leírást, az I mezőnek megjegyzést, az **F4**-gyel történő szövegátmásolás itt nem működik. Érdekessége ennek a keresőopciónak, hogy a program által generált keresési függvényt megváltoztathatjuk: a függvény sorába lépve és **Enter**-t nyomva a függvény átirható! Ennek szabályait a következő pontban ismertetjük. Előfordulhat, hogy a keresés eredménytelen; egyetlen, a megadott szempontoknak mindenben megfelelő rekordot sem talált:

Üzenet
Sajnos, ilyen bejegyzést ezen a szinten nem találtam.

Ilyen esetben mindig a kiindulási szintre tér vissza. Az újonnan felvett szempontok mezője a programból való kilépésig nem „tüntethető el”, de a mezőnevek megváltoztathatók. Ehhez átlépünk az *Összetett szempontok* menübe, amely örökli a szempontlistát. Itt megváltoztathatjuk a kívánt tételleket. A megváltoztatott listát az *Egyszerű menüpontok táblázata „visszaörökli”*.

2. Keresés összetett szempontok szerint

A KANYI „intelligenciája” ebben az opcióban domborodik ki igazán: mi magunk állítjuk fel a szinte tetszőlegesen bonyolult logikai függvényt! Ha programindítás óta még nem adtuk meg keresési szempontokat, akkor ez a menüpontot választva egy „üres” keresési táblázat jelentkezik; csak az A...J változók vannak feltüntetve a bal oldali oszlopban. Ha viszont már végeztünk egyszerű keresést, a táblázat „örökli” az egyszerű szempontok táblázatát. Az előbbi példánknál maradvak: megjelennek az egyszerű keresés szempontjai A-tól G-ig, az *Osztály* sorában az *ABLAKTÖRLŐ-ÜTEMVEZÉRLŐ* besorolással.

Az egyik különbség a két keresési szisztéma között az, hogy itt bármely szempont megnevezése közvetlenül megváltoztatható, sőt, akár az összes szempont lehet azonos típusú. Ismét az a legegyszerűbb, ha az összetett szempontok alapján végzett keresést is példával illusztráljuk. Alábbi példánk az alap-adatbázisban (a 0. szinten) történő keresésre vonatkozik!

Keressük ki azokat a bejegyzéseket, amelyek témája a Rádiótechnikában vagy a Hobby Elektronikában 1980...1995 között megjelent kvarc-oszcillátor és *nem* Pálinkás Tibor a szerzőjük!

Tételezzük fel, hogy a keresési szempontok táblázatának jobb oldali oszlopa üres. Először választunk Besorolási osztályt, mondjuk az A változóhoz! (Az A-sorra állunk és **Enter**.) Megjelenik a kis Szempont ablak, amelyben az előző pont szerint kijelöljük az osztályt és

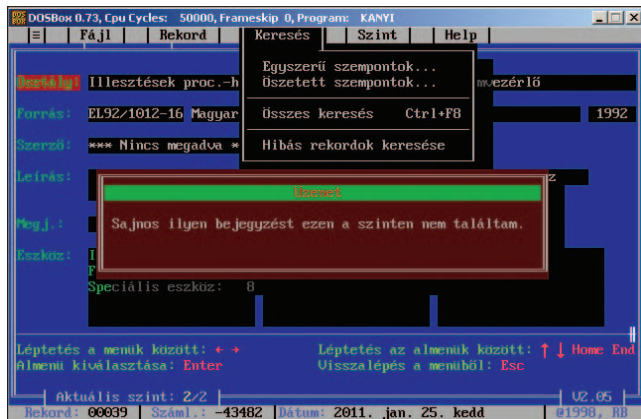
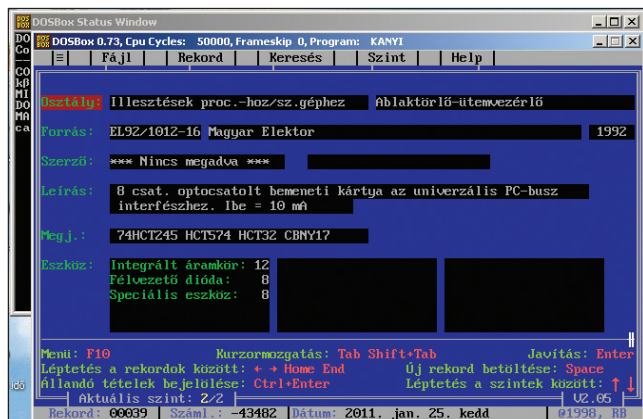
rögtön kiválasztjuk a Kvarcoszcillátor, rezgőkvarc besorolást. Érvényesítés után az A sorba mind a keresési szempont neve (*Osztály*), mind az általunk megadott szempont (*KVARCOSZCILLÁTOR, REZGŐKVARC*) beíródik, az utóbbi rögtön nagy betűkkel. Most a B sorra lépünk, ezt az előző módszerrel Forrásként deklaráljuk és a szerkesztősorba beírjuk: **RT**.

Enter után ugyanezt tesszük a C sorral, amibe ezúttal a HE indexet írjuk be. A D sorba válasszunk szerzőt (Pálinkás Tibor)! Legyen az E sor a kiadási év intervallum alsó határa a kiadási év választás után ide >1979-et írunk (mert 1980-tól óhajtjuk keresni). Ugyanígy kiadási évet választva az F sorhoz, ide <1996 kerül (hiszen csak 1995-ig megjelent cikkekre vonatkozó bejegyzések érdekelnek).

Minden szempontot bevittünk tehát, most következik a keresési függvény jobb oldalának megadása. Mivel ez szinte tetszőleges lehet, a program ezúttal nem generálja önállóan, nekünk kell felállítani. Lépünk le a boks alsó, jelöletlen ablakába és nyomunk **Enter**-t! A szerkesztősorba például az alábbi képletet írjuk (a változók sorrendje tetszőleges, de legegyszerűbb, ha ábécé sorrendben írjuk fel azokat):

$$A*(B+C)*(1-D)*E*F$$

Magyarázatra csak az (1-D) alak szorul: így kell kifejeznünk a negált D-t, azaz a NEM D logikai változót. Figyelem! A program nem végez mindenre kiterjedő szintaktikai ellenőrzést a függvényen; azt elfogadás előtt alaposan nézzük át! Pél-



dául figyeljünk arra, hogy csak a kijelölt változók szerepeljenek benne (amiket kisbetűvel is beírhatunk), minden nyitó zárójelhez tartozzon záró zárójel és csak a „*”, „+”, „-” műveleti jeleket használjuk! A „*” helyett az „ES”, a „+” helyett a „VAGY” szócskát is elfogadja (akár kisbetűkkel írva is), ha szóközt hagyunk előtte és utána. Elfogadás után átírja „*”-ra, ill. „+”-ra.

Esc után visszatér a Keresés menübe, ahol az Összes keresés aktiválásával a szokásos módon végbemegy a keresés. (Örömmel tapasztaljuk, hogy 92 rekordot talált, amelyeket most a 3. szinten helyezett el.)

Természetes, hogy az **F3**-mal történő egyedi keresés az itt megadott szempontok alapján lehetséges. Figyelem! A forráskód szerinti keresés is stringkeresés! Ha pl. a Magyar Elektronikára vonatkozó bejegyzéseket keressük, tehát a Forrás sorába beírjuk: **me**, akkor a keresett folyóiratokon kívül néhány olyan bejegyzést is megtalál, amelyben az oldalszám helyén a „mell”. (melléklet) rövidítés szerepel. Óvatosságra int az a tény, hogy néhány folyóiratcikket nem fogunk megtalálni egy-egy konkrét lapszámra vonatkozó kereséssel, mert az ezekre történő hivatkozások más folyóirat-számokra hivatkozó rekordok *Leírás* vagy *Megjegyzés* mezőjében szerepelnek. Különösen gyakori ez az ELEKTROnetnél, illetve a Mérésügyi Közleményeknél, de találkozunk ezzel a többi lapnál is. Előfor-

dul az is, hogy egy-egy sorozatnak csak a kezdőcikkére találunk hivatkozást. Ez a Rádiótechnikára, ill. a Hobby Elektronikára vonatkozó bejegyzések esetén gyakori. Ha csupán egyetlen szempont szerinti keresést kezdeményezünk, akkor – egy új, különlegesen gyors keresési algoritmusnak köszönhetően – a V2.03 verziótól kezdve a keresés sebessége megkétszereződött az előzőekéhez képest, de összetettebb logikai függvény szerinti keresések is felgyorsultak. Igaz, a DOSBOX kényeszerű használatával ez a sebesség kisebb lesz, mintha „igazi” DOS alatt futtatnánk a programot.

3. A KANYI karakterkészlete

A keresésekkel kapcsolatban beszélünk kell még egy fontos témáról, az ékezetes karakterekről és a szimbólumokról. Annak idején, 1989-ben, amikor elkezdtek kidolgozni a KANYI első verzióját, még úgy tűnt, hogy a CWI szerinti magyar ékezetes karakterkészlet fog elterjedni, ez lesz a szabvány. (Windowsról akkor még nálunk nem volt szó!) Ezért beszereztünk egy ennek megfelelő billentyűzet-és képernyő-definiáló programot, és mind a programban levő szövegeket, mind az adatbázis szövegeit ennek segítségével készítettük el. Sajnos, az adatbázist csak hatalmas munka árán lehetne átkonvertálni pl. a Windows magyar karakterkészletére, mert a szövegekben szereplő számtalan szimbólum

(ómega, mú, béta görög betűk, a fokjel, plusz-mínusz jel stb.) nem konvertálható át „egy az egyben”, ezeket a Windows egy-egy hosszú karakterlánccal írja le.

Maradtunk tehát a CWI-nél és a DOS-nál. A szükséges segédprogramot az installáló CD tartalmazza, a részletes kezelési leírás pedig ugyanitt, a CWI, TXT szövegfájlban megtalálható. Sajnos, a mellékelt program használata némi kényelmetlenséggel jár: a KANYI indulása után meg kell nyomni a **Ctrl + Alt + F2** és utána a **Ctrl + Alt + F10** billentyűkombinációt, hogy pl. az í, ű, ő betűk „valóság-hűen” jelenjenek meg a képernyőn. A későbbiekben pedig minden képernyőváltás után ismét be kell ütni a **Ctrl + Alt + F10**-et. További problémája az, hogy a billentyűkiosztása kötött, és nem felel meg teljesen a manapság szokásos „magyar” klaviatúráénak.

Aki úgy gondolja, helyette használhatja pl. a DOS-os MULTIKEY (vagy hasonló) programrendszert is, amely a fenti hátrányoktól mentes, viszont nem tartalmaz néhány, a KANYI „on screen help” ablakában szereplő speciális karaktert. Ez azonban csak szépséghiba, ami az eredményes KANYI-zást nem befolyásolja.

Tisztelt (leendő) KANYI-tulajdonos! A nagyszámú adat felvitel során bizonyára előfordult, hogy a szövegekbe véletlenül helyesírási hibák, elírások kerültek, bár a rendszeres felülvizsgálatok során ezeket igyekszem kiküszöbölni. Elképzelhető az is, hogy valamely adat (pl. a forrás, a besorolási osztály vagy az aktív elemek listája) hibás. Ha keresés vagy az állományok vizsgálata során bármilyen zavaró hibát észlel, kérjük, hogy azt a rekordszám feltüntetésével mindig jegezze fel! Ha úgy gondolja, hogy a hibalista erre már érdeemes, kérjük, hogy pl. drótpostán küldje el szerkesztőségünkbe, vagy a tpalinkas@radiovilag.hu címre! Fáradozását a többi (már nem csekély számú) KANYI-felhasználó nevében is köszönjük!

A KANYI eredményes használatához sok sikert kívánok!

