Készletnyilvántartó program

**- informatika szakvizsga dolgozat –**

**Készítette: Simófi Róbert, Kulcsár Tamás**

**Szakirány:** Matematika-Informatika, intenzív informatika

**Témavezető tanár:**

Ilonczai Zsolt

Tartalomjegyzék (oldal száma – tartalom)

2 - Bevezető

3 - Blokk-diagramm

4 – Menüszerkezet

1 Aktualizálás

* 1. Új termék raktározása
  2. Új vevő beiratása
  3. Leltár kiiratása
  4. Vevők adattábla kiiratása
  5. Készletből levő törlés

5 - 1.6 Vevő törlése

2 Rendelések

* 1. Új rendelés létrehozása
  2. Egy rendelés kiiratása

3 Eladás

3.1 Új eladás létrehozása

6 - 3.2 Egy eladás kiiratása

4 Statisztika

4.1 Leghűségesebb ügyfelünk

4.2 Top 10 legeladottabb termék

4.3 A legdrágább termékünk

4.4 Profit

7 – Továbbfejlesztési lehetőségek

8 – Felhsznált szakirodalom

**Bevezető**

Dolgozatunk témájaként azért választottuk egy üzlet készlet kezelő program megírását, mivel mindketten ilyen cégekkel vagyunk körülvéve, ilyen környezetbe dolgozunk. Egyuttal saját hasznunkra is válik ez a program. Ezzel a lehetőséggel saját ismereteinket is bővíthetjük, hiszen egy ilyen program komplexitása nagyobb mint az átlagprogramok-é.

Informatika szakvizsga dolgozatunk a Microsoft Visual FoxPro 9 program programozási nyelvében íródott és platformkompatibilis a Windows operációs rendszerrel.

Az általunk megírt program 8 adatbázist használ (eladasok.dbf, leltar.dbf, leltar2.dbf, leltar3.dbf, rendeles.dbf, rendelesek.dbf, vevok.dbf, vevok2.dbf) és menü segíségével (main.mnx) a következőket valósítja meg:

Adatok bevitele a leltar.dbf, illetve a vevok.dbf-be, adattáblák megtekintése – a felhasználó választja ki melyik adattáblát szeretné megnézni, a leltar.dbf adattábla ABC sorrende való rendezése – a termék neve szerint, a vevok.dbf adattábla ABC sorrendben való rendezése – a vevők neve szerint, a leltar.dbf adattáblából kitöröl egy rekordot – pld abban az esetben, ha már nem lesz a termék az üzletben, a vevok.dbf adattáblából kitöröl egy vevőt – ha a vevő már rég nem vásárolt az üzletbe, új rendelést hoz létre, kiirat egy rendelést, létrehoz egy eladást, ugyanakkor ki is irathat egy eladást, a vevő fizetni szeretne – létrehozzuk az összeget, melyet a rendelt termékek darab és ár közti szorzatból hoz létre, a rendelési lehetőségeket tárgyaljuk – hazaszállítás vagy a showroom-ból szeretné felvenni, a fizetesi lehetőségeket is – kézpénz vagy bankkártyával való fizetést, statisztikát készitünk – a legvisszajáróbb klienst kiírjuk, top 10 legeladottabb termék és a legdrágább termeket kiírjuk.

**Blokk-diagramm**

KILÉP

AKTUALIZÁLÁS

Leghűségesebb ügyfelünk

Új termék raktározása

STATISZTIKA

ELADÁSOK

RENDELÉSEK

Top 1ö legeladottabb termék

Egy rendelés létrehozása

Új vevő beiratása

A legdrágább termékünk

Egy rendelés kiiratása

Leltár

Profit

Egy eladás létrehozása

Vevők

Egy termék törlése

Egy eladás kiiratása

Egy vevő törlése

**Menüszerkezet**

1. **Aktualizálás**

**1.1 Új termék raktározása**

A felhasználó, ha ezt az opciót válassza ki, akkor a leltar.dbf addattábla feltöltése nyílik meg elősször, melybe egy adott termék adatait kell betöltse:

a termék neve – ennél a adatcellába egy legtöbb 50 karakterig levő nevet irhatunk be, termék kódja, mely egy legtöbb 15 karakterig nyúló karakterláncot tud igénybe venni, készleten levő darab száma – az adatcella legtöbb 4 számjegyből álló számot fogad el, a termék ára – 2 tizedes vesszőnyi pontossággal megadott árat jelent, illetve a termék súlyát is be kell jelenteni.

* 1. **Úv vevő beiratása**

A második ablak amely megnyílik a vevok.dbf adattábla, melynek a kitöltendő poziciói a következők: vevő neve – egy legtöbb 50 karakterig terjedő karakterlánc, a következő cellákat a vevő adataival töltjük ki: a vevő email-címe, telefonszámával és lakcímével, ugyanakkor az adattáblában szerepel egy kód, mely egyedi azonosító a vevő számára, melyet a program automatikusan generál minden új vevő beiktatásánál.

* 1. **Leltár kiiratása**

Ez az opció abban segíti a felhasznalót, hogy megtekintheti a betáplált adatokat táblázat formajában. A leltar.dbf adattáblát a program átrendezi ABC sorrendbe egy könnyebb és praktikusabb áttekintés érdekében. Természetesen a módosítás a termékek neve szerint történi, mivel a felhasználó számára képtelenség lenne egy több száz rekordot tartalmazó adattábla termékeinek a kódját észbetartani.

* 1. **Vevők adattábla megtekintése**

A vevok.dbf adattáblát táblázat formájában jelenliti meg, ez azért hasznos, mivel a felhasználó láthatja összességében az adatbázist, illetve gyors és praktikus módon tudja módosítani esetleges hiba esetén. Ez ügyben is az adattábla ABC sorrendbe tekintheti meg, a vevők neve szerintei ABC sorrendbe való rendezés következtében.

* 1. **Törlés**

Mint minden üzletben a termékek változnak, például már nem előnyös bizonyos termékeket forgalmazi vagy már nem gyártják, ekkor az adatbázist frissíteni kell. Az olyan termékeket amelyeket már nem forgalmazza a felhasználó, egyszerüen kitörli, ennek az alprogram segítségével, így egy napirenden való adattáblánk lesz. Egyszerüen csak be kell táplálni a termék kódját, majd a törlés gombra kattintva eztet kitörli.

* 1. **Vevő törlése**

Hasonló alapötleten dolgozik mint az előbbi program, ez azért hasznos alprogram, mivel nyilvántartjuk az üzletünkbe járó klíenseket. Megkkönyítve mindenkinek a dolgát azzal, hogy egyszer elkérve a kliens adatadit, mindig könnyedén el tudjuk érni. De közben előfordulhat, hogy valaki már nem látogatja üzletünket és ekkor az adatbázis egyre csak telik, ez az a pillanat, amikor napirenden akarjuk tartani az adatbázist, ezért törlünk az olyanokból akiknek a rendelések száma nem változott már rég óta. A vtor.scx form segíti ezt a lépést, beirjuk a vevő kódját, majd a törlést végrehatjuk.

1. **Rendelések**
   1. **Új rendelés létrehozása**

Gyakorlatilak itt kezdődik az eladás folyamata. Ezzel az alponttal gyüjtjük össze a vevő rendeléseit. Beolvassuk az egyedi azonositót, amely az általunk létrehozott programban a vevő kódja és a termék kódját a következő textbox-ba, illetve a harmadik kitöltendő cellába a rendelt mennyiséget irjuk be. Megtesszük az első rendelést, egyféle virtuális kosárba rakjuk. Majd ez követően egy új termék hozzáadása esetén a felhasznaló egy optiongrup-ot használva kiválasztja ha még szeretne rendelni. Természetesen ha nem talalható a kívánt mennyiség ezt külön tárgyaljuk. Ennek a rendelésnek megfeleltetünk egy kódot, amely nyilván tarja a rendelés során rendelt termékek adatait a rendelesek.dbf adattáblában. A rendelesek.dbf adattábla minden rekordja tartalmazza a rendelés kódját.

* 1. **Egy rendelés kiiratása**

Tudjuk, hogy minden rendelésnek van egy kódja. Ez a program abban segít, hogy összesíti a rendelesek.dbf adattáblában található egy rendelés összes termékét a rendelés egyedi azonosítója segítségével. Pld. beírjuk a rendelés kódját a felhasználó megtekintheti egy rendelés helyességét, tartalmát. A reki.scx form kiírja a rendelés kódját, majd a vevő nevét és ennek egyedi azonositóját. Mindezek alatt pedig a megrendelt termékeket és ezet adatait.

1. **Eladás**

**3.1 Új eladás létrehozása**

Miután a rendelést véglegesítettük és leellenőriztük, a következö lépés az eladás.

Egy eladás létrehozása a következő képpen történik: beírjuk a rendelés kódját, melyben összesítve vannak a rendelt termékek, majd a felhasznaló fizetési lehetőséget választ ki, illetve kiszállításit. Ugyanakkor a kiszállítás, ha máshova kell menjen mint helybe, akkor ez költséges és eztet közli a felhasználóval.

Az eladás véglegesitése esetén, az eladasok.dbf adattáblába bekerül egy új rekord, mely a rendelést tartalmazza.

* 1. **Eladás kiiratása**

Beirjuk az eladás kódját, majd az eki.scz form kiírja az eladás részleteit: eladás kódját, fizetendő pénzösszeget, fizetési lehetőséget, majd a kiszállítás helyszínét, a vevő kódját és nevét.

1. **Statisztika**

**4.1 Leghűségesebb ügyfelünk**

Statisztikát készitünk például abban az esetben ha jutalmazni szeretnénk egy visszajáró klienst. Ez az alprogram éppen erre a problémára nyújt megoldást.

Kiszámolja, majd kiirja a leghűségesebb ügyfelünk nevét, kódját, email címét, lakcímét, telefonszámát, illetve a vevő által rendelt össztermékek számát.

* 1. **Top 10 legeladottabb termék**

Csak az felhasználó kivancsiságát elegíti ki ez az alprogram is, mely megmondja nekünk, melyek azok a termékek amelyek a legeladottabbak. Hasznos tudni, mivel akkor ebből pld egy nagyobb készletet érdemes raktározni, a nagy forgalom miatt.

* 1. **A legdrágább termékünk**

Ez az alpont segítségével megtudjatjuk, melyik az a termék, amely készletünkből a legrágabb. A termékhez kapcsolatos információkat is megkapjuk egyúttal: termék neve, kódja, ára, súlya és a készletben található mennyiségét.

* 1. **Profit**

Ez a form, gyakorlatilag egy könyvelési folyamatot is elvégez, mivel profitot is számol. Általánosan 10%-os profitot raktunk minden egyes termékre, amely azt feltételezi, hogy az eladási árhoz képest, 10%-al olcsóbban vásárolunk, majd a kivonást elvégezve profitot számol. Ezen kívül még kiírja az összes eladott termékből hány darab lett elvive a helyszínről és hány darab került kiszállításra. Kiszállítás szempontjábol megfigyelhetjük mennyi áru volt 15 kg felett, illetve alatt. Egy fontos része az alprogramnak az, hogy megtujuk mennyi pénz talalható a kassza fiókjában, vagyis mennyi volt kézpénzzel kifizetve és mennyi található bankszámlánkon, vagyis mennyi áru volt bankkártyával fizetve. Ezeket a számokat %-ban is kefejeztük.

Továbbfejlesztési lehetőségek

A vevők adattáblájába bonusz pontokat rakhatnánk, majd azok függvényében a program rendelés esetén árleszállítást számoljon.

Dátum mező bevezetve, lehetne ellenőrizni, mikor vásárolt a kliens utoljára, ugyanakkor ez által meg tudnánk mondani, hogy a cég hány százalékos profit növekedést könyvlet el.

A leghűségesebb vevő vouchert is kaphatna.

Törlés esetén a program keressen kód szerint, illetve/vagy névszerint is.

A kiszállítás ára, függjön a rendelt termékek súlyától.

Felhasznált szakirodalom

1. Manz Dorin, Stan Ioana, Junea Sanda, Simulescu Ardriana, Böhm Cristina (2008): Manual de Visual FoxPro, Mirton Könyvkiadó, Temesvár
2. Miloșescu Mariana (2007): Programare Visual FoxPro – manual pentru clasa a XII-a, Didaktikai és Pedagógiai Könyvkiadó, Bukarest
3. Pantiru Mariana (2007): Informatica – manual pentru clasa a XII-a, All Könyvkiadó, Bukarest
4. Pantiru Mariana (2001): Informatica economica – Baze de date, Petrion Könyvkiadó, Bukarest