



# Stock Manager Professional



## **MANUAL DE UTILIZARE**

© Softrust Computers, 2002-2010

**Aceasta pagina este lasata intentionat neinscriptionata.**

## Cuprins

Introducere .....	4
Instalare .....	6
Instalare singulara .....	6
Instalare din pachetul Easy Builder Office .....	6
Definitii .....	7
Configuratie Stock Manager .....	10
Meniuri .....	10
Meniul Baza de date .....	10
Meniul Editare .....	12
Meniul Afisare .....	13
Meniul Executie .....	13
Meniul Comenzi .....	14
Meniul Setari .....	15
Actualizarea tabelor .....	18
Operatii particulare .....	18
Optimizarea pas cu pas .....	21
Introducere .....	21
Pasul 1: Alegerea comenzilor si stocurilor .....	25
Pasul 2: Startarea Optim Cut .....	26
Pasul 3: Oprirea optimizarii .....	27
Pasul 4: Reluarea optimizarii .....	27
Pasul 5: Vizualizarea optimizarii .....	27
Pasul 6: Exportul datelor de optimizare .....	28
Pasul 7: Anularea unei optimizari .....	28
Pasul 8: Taierea unei comenzi optimizate .....	28
Pasul 9: Inchiderea unei comenzi .....	28
Pasul 10: Evaluarea pretului .....	28
Recomandari .....	31

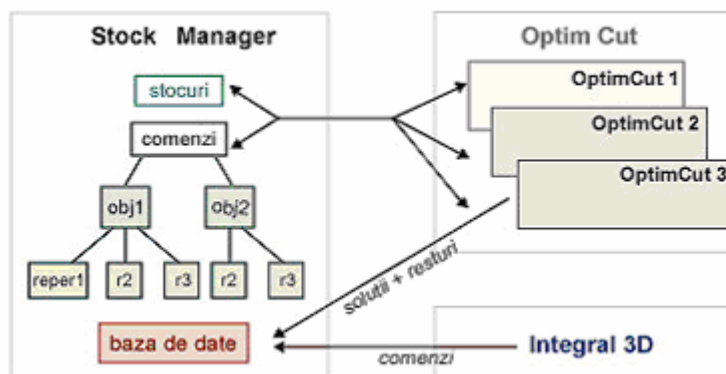
## Introducere

Stocks Manager este un program de management al bazelor de date.

Alaturi de OptimCut si Integral 3D, Stock Manager apartine pachetului Easy Builder Office, pachet dedicat cu precadere oamenilor de afaceri din domeniile proiectarii si executiei în constructii, din domeniul industriei de mobila si a domeniilor conexe.

Creat initial pentru a media legatura dintre OptimCut si Integral 3D, Stock Manager nu se limiteaza însa la atat. Programul poate fi utilizat si independent de celelalte doua produse.

### Diagrama de interactiune între cele trei module ale pachetului EASY BUILDER OFFICE (Integral 3D, OptimCut si Stock Manager):



Stock Manager gestioneaza, mediaza interactiunea dintre Optim Cut si Integral 3D. Stock Manager pastreaza datele privind stocurile si comenzile care ulterior vor fi furnizate catre Optim Cut.

La rândul sau, Optim Cut funizeaza catre Stock Manager fisiere continând solutiile Optim Cut, precum si o lista cu resturile de material.

Integral 3D furnizeaza catre Stock Manager liste de comenzi ce trebuie stocate, în vederea utilizarii ulterioare (astfel, o comanda poate fi creata manual sau generata automat de Integral 3D).

Odata ce comenzile specifice au fost furnizate catre Optim Cut, aceasta poate fi închisa si trecuta la sectiunea "istoric", în Stocks Manager.

Facilitatile oferite de Stock Manager sunt:

- gestiune de stocuri, materiale, accesorii;

- gestiune de comenzi: un exemplu de comanda: multimea obiectelor de PAL (ex. masa, scaun, dulap etc) si a reperelor acestora, pregatite pentru taiere;
- lansarea automata a programului Optim Cut (program de optimizare a croirii placilor de pal) - pentru a face planurile de taiere în acord cu comanda;
- optiuni specifice pentru adaugarea/ stergerea/ modificarea de noi inregistrari sau noi repere;
- posibilitatea de importare din Excel a datelor privind stocurile de materiale. posibilitatea de inchidere a unei comenzi si de trecere a acesteia într-o sectiune numita "comenzi inchise";
- evaluarea pretului unei comenzi.

## Instalare

Instalarea se poate face în doua moduri in functie de CD-ul de instalare pe care-l aveti:

### ***Instalare singulara***

Pasul 1: Startati Windows-ul (daca nu este pornit);

Pasul 2: Introduceti CD-ul în unitate;

Pasul 3: Lansati în executie aplicatia ***SMInst.exe***;

Pasul 4: Urmati instructiunile pe care aplicatia vi le sugereaza;

Pasul 5: La final, lansati în executie ***Stock Manager***.

### ***Instalare din pachetul Easy Builder Office***

Pasul 1: Startati Windows-ul (daca nu este pornit);

Pasul 2: Introduceti CD-ul în unitate;

Pasul 3: Lansati în executie aplicatia ***EBOSetup.exe***;

Pasul 4: Apasati pe imaginea ***Stock Manager Professional 1.0*** si lansati instalarea;

Pasul 5: Urmati instructiunile pe care aplicatia vi le sugereaza;

Pasul 6: Apasati tasta ***ESC*** pentru a parasi aplicatia ***EBO Setup***;

Pasul 7: La final, lansati în executie ***Stock Manager***.

## Definitii

<b>Tabela</b>	Colectie de date care au acelasi tip prezentata sub forma de lista. Stock Manager opereaza cu urmatoarele tablele: <b>materiale, accesorii, stocuri, comenzi si colectia de obiecte</b>
<b>Tabela Materiale</b>	Colectie de date care defineste notiunea de <b>placa de material</b> cu urmatoarea structura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cod (text, identificator unic: ex. D 131 PR)</li> <li>• Descriere – text</li> <li>• Lungime – numar</li> <li>• Latime – numar</li> <li>• Pretaiere lungime – numar (pretaierea reprezinta o valoare care se exclude din placa la optimizare – este utilizata pentru a desemna o regiune a placii care a fost deteriorata)</li> <li>• Pretaiere latime – numar</li> <li>• Pret unitar (pe metru patrat de material) – zecimal</li> </ul>
<b>Tabela Accesorii</b>	Colectie de date care defineste notiunea de <b>accesoriu</b> (ex.: miner, buton, balama, clanta etc.) cu urmatoarea structura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cod (text, identificator: ex. “Buton cromat”)</li> <li>• Descriere – text</li> <li>• Pret unitar (pe bucata) – zecimal</li> </ul>
<b>Tabela Stocuri</b>	Colectie de date ce defineste notiunea de <b>element de stoc</b> – toate placile existente în magazie si înregistrate ca elemente de stoc – avind urmatoarea structura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cod (o referinta la un material existent)</li> <li>• Descriere – text</li> <li>• Lungime – numar</li> <li>• Latime – numar</li> <li>• Pretaiere lungime – numar</li> <li>• Pretaiere latime – numar</li> <li>• Nr. buc – numarul de bucati de elemente cu aceleasi proprietati</li> </ul>

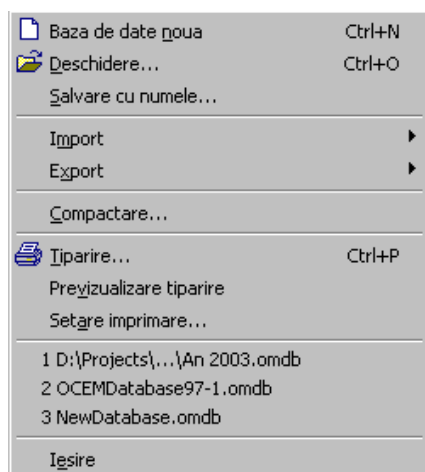
<b>Tabela Comenzi</b>	<p>Colectie de date si subtabele care definesc notiunea de <b>comanda</b> avind urmatoarea structura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cod (text, identificator: ex. CMD 001)</li> <li>• Descriere – text, ex. “Cmd. Laromet”)</li> </ul> <p>O comanda este definita din unul sau mai multe obiecte:</p>
<b>Subtabela Obiecte</b>	<p>Structura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cod – text, identificatoe (ex. “Masa 1”)</li> <li>• Descriere – text (ex. “Masa lunga”)</li> <li>• Nr. buc – cantitatea de obiecte din comanda</li> </ul> <p>Un obiect este format din unul sau mai multe repere si din accesorii (accesoriile pot asa lipseasca)</p>
<b>Subtabela Repere</b>	<p>Un reper este un element care va face parte din procesul de optimizare (o placa de comanda). Are urmatoarele proprietati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cod (o referinta la un material existent)</li> <li>• Descriere – text</li> <li>• Nr. buc - numar</li> <li>• Lungime – numar</li> <li>• Latime – numar</li> <li>• Oriantabila – valoare booleana (<b>da</b> sau <b>nu</b>) care semnifica faptul ca în timpul optimizarii poate fi sau nu rotita pentru o asezare mai buna</li> <li>• Cant – valoare care exprima daca pe margine se va rezerva loc pentru a lipi cant</li> <li>• ID – text introdus de utilizator care va aprea pe diagramele ded croire</li> </ul>
<b>Subtabela Accesorii</b>	<p>Structura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cod (referinta la un accesoriu extent in tabela <b>Accesorii</b>)</li> <li>• Descriere – text</li> <li>• Nr. buc – numar</li> </ul>
<b>Tabela Colectie dee Obiecte</b>	<p>Orice obiect din cadrul unei comenzi poate fi stocat pentru a fi utilizat ulterior intr-o tabela speciala, numita <b>Colectie de</b></p>

	<b>Obiecte.</b> Tabela are aceeași structură cu tabela <b>Obiecte</b> din cadrul unei comenzi.
<b>Baza de date</b>	Colecție de tabele organizate într-un singur fișier pe disk
<b>Tranzacție</b>	Grup de comenzi care se optimizează în același timp

# Configuratie Stock Manager

## Meniuri










### Meniul Baza de date



Funcție	Descriere
Baza de date noua	Deschide o baza de date noua. La selectia acestei optiuni se va crea o baza de date noua si vida, apoi se va cere sa se introduca un nume pentru aceasta. In plus, va fi afisat un dialog care va cere sa se specifice ce elemente se copiaza din baza de date curenta: materiale, stocuri si accesorii;
Deschidere baza de date existenta	Permite deschiderea unei baze de date existenta, alta decit cea cea deschisa în mod curent;
Salvare baza de date cu numele...	Permite salvarea bazei de date curenta sub alt nume;
Import	Permite importul din diverse entitati în tabela curent selectata;
Import din fisier	Permite importul în tabela "Stocuri" dintr-un fisier Excel sau a resturilor sub forma de stocuri dintr-un fisier Optim Cut OCS;
Import din Materiale	Permite adaugarea a unei noi înregistrari în tabela "Stocuri" pe baza datelor din tabela "Materiale";
Import in Materiale	Permite adaugarea unei noi înregistrari în tabela "Materiale" dintr-un fisier cu extensia .MTR;
Import in Accesorii	Permite adaugarea unei noi înregistrari în tabela "Accesorii"

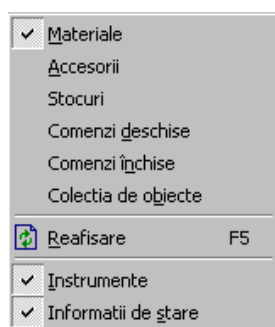
	dintr-un fisier cu extensia .ACR;
Import in Obiecte	Permite adaugarea unei noi înregistrari în tabela “Obiecte” (dintr-o comanda) sau Colectia de Obiecte dintr-un fisier cu extensia .OPF;
Export	Permite exportul din tabela curent selectata (“Materiale”, “Accesorii” sau “Obiecte”) pe disk;
Export din Materiale	Permite salvarea înregistrarilor selectate din tabela “Materiale” într-un fisier cu extensia .MTR;
Export din Accesorii	Permite salvarea înregistrarilor selectate din tabela “Accesorii” într-un fisier cu extensia .ACR;
Export din Obiecte	Permite salvarea înregistrarilor selectate din tabela “Obiecte” (dintr-o comanda) sau din “Colectia de Obiecte” într-un fisier cu extensia .OPF;
Compactare baza de date	In timpul multiplelor operatii cu baza de date aceasta își pastreaza dimensiunile pe disk chiar daca se sterg elemente din ea. Pentru a micsora dimensiunea ei de pe disk se foloseste functia de compactare. In cazul folosirii curente a bazei de date se recomanda compactarea ei o data la 2 sapatamini;
Tiparire	Permite tiparirea elementelor de stoc, accesorii, materiale sau comenzi;
Previzualizare tiparire	Permite pre-tiparirea elementelor de stoc, accesorii, materiale, obiecte sau comenzi;
Setare imprimare	Permite setarea parametrilor de pagina pentru imprimare;
Lista celor mai recent deschide baze de date	Afiseaza cele mai recent deschise baze de date cu care s-a lucrat;
Iesire	Permite iesirea din aplicatie. Daca aplicatia Optim Cut ruleaza, iesirea din Stock Manager nu este permisa.

## Meniul Editare

 Copiere	Ctrl+C
 Lipire	Ctrl+V
 Adaugare...	Ins
 Stergere...	Del
 Modificare înregistrari selectate...	Ctrl+M
 Operare pe înregistrările selectate...	Ctrl+R
Selectare completa	Ctrl+A
 Cautare...	Ctrl+F
 Cautare urmatoare...	F3
 Cautare anterioara...	Shift+F3

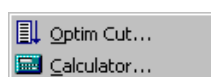
Funcție	Descriere
Copiere	Permite copierea elementelor selectate în clipboard. Operația este valabilă în toate tabelele;
Lipire	Permite lipirea înregistrărilor din clipboard (dacă există) în tabela curentă. Este valabilă în toate tabelele mai puțin cea de “Comenzi închise”;
Adaugare	Permite adăugarea unei noi înregistrări în tabela curentă. Este valabilă pentru toate tabelele, mai puțin cea de “Comenzi închise”;
Stergere	Permite stergerea (cu confirmare) înregistrărilor selectate din tabela curentă. Este valabilă pentru toate tabelele, mai puțin cea de “Comenzi închise”;
Modificare Înregistrari	Permite modificarea elementelor a mai multe înregistrări în grup(a celor selectate) din tabelele: “Stocuri”, “Materiale”, “Accesorii”, “Repere” (din “Comenzi deschise” sau “Colectia de Obiecte”);
Operare pe Înregistrările Selectate	Permite efectuarea de operații aritmetice elementare pe înregistrările selectate din tabela “Stocuri”;
Selectare completa	Selectează toate înregistrările din tabela curentă;
Cautare	Afisează dialogul de “Cautare” a unei înregistrări;
Cautare urmatoare	Caută înregistrarea urmatoare (care satisface condițiile de cautare) de la ultima înregistrare selectată în jos;
Cautare anterioara	Caută înregistrarea anterioara (care satisface condițiile de cautare) de la prima înregistrare selectată în sus.

## Meniul Afisare



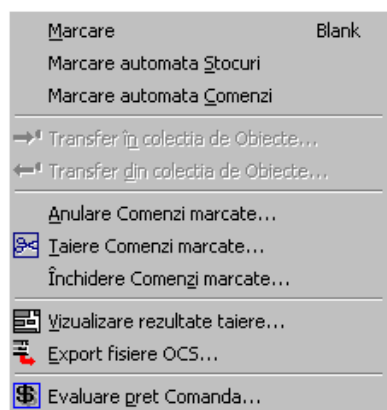
Funcție	Descriere
Materiale	Afiseaza toate materialele din baza de date;
Accesorii	Afiseaza toate accesoriile din baza de date;
Stocuri	Afiseaza toate stocurile din baza de date;
Comenzi deschise	Afiseaza toate comenzile deschise din baza de date;
Comenzi inchise	Afiseaza toate comenzile închise din baza de date;
Colectia de Obiecte	Afiseaza toate obiectele definite din baza de date
Reafisare	Reafiseaza toate elementele tabelii curent selectate;
Instrumente	Afiseaza sau ascunde bara de instrumente asezata sub menu-ul principal;
Informatii de stare	Afiseaza sau ascunde bara de informatii de stare;

## Meniul Executie



Funcție	Descriere
Executie Optim Cut	Lanseaza în executie aplicatia Optim Cut pe comenzile si stocurile marcate;
Executie Calculator	Lanseaza în executie aplicatia "Calculator" din Windows;

## Meniul Comenzi



Funcție	Descriere
Marcare “Comenzi” sau “Stocuri”	Permite marcarea cu un semn distinct ( <input checked="" type="checkbox"/> ) în registrarilor curent selectate. Marcarea este o selecție specială folosită în procesul optimizării;
Marcare automata “Stocuri”	Permite marcarea automată a tuturor elementelor de stoc care au ca referință codul de material în reperele unei comenzi gata de procesare;
Marcare automata “Comenzi”	Procesarea unei comenzi se face în loturi. Dacă, de exemplu, trei comenzi au fost procesate la un moment dat și una dintre ele este marcată, prin această funcție se vor detecta automat celelalte două comenzi care fac parte din același lot de procesare;
Transfer în “Colectia de Obiecte”	Permite transferul “Obiectelor” selectate în “Colectia de Obiecte”. Toate obiectele selectate din cadrul unei “Comenzi deschise” pot fi transferate în “Colectia de Obiecte” utilizând această funcție;
Transfer din “Colectia de Obiecte”	Permite inserarea de noi obiecte din “Colectia de Obiecte” ca obiecte din cadrul unei comenzi deschise <i>neprocesate</i> încă;
Anulare “Comenzi” marcate	Comenzile deja procesate determină o scădere a elementelor de stoc folosite din tabela de “Stocuri”. Pentru a anula o asemenea operațiune (de scădere a stocurilor) se folosește funcția de <i>Anulare Comenzi marcate</i> . Se marchează o comandă

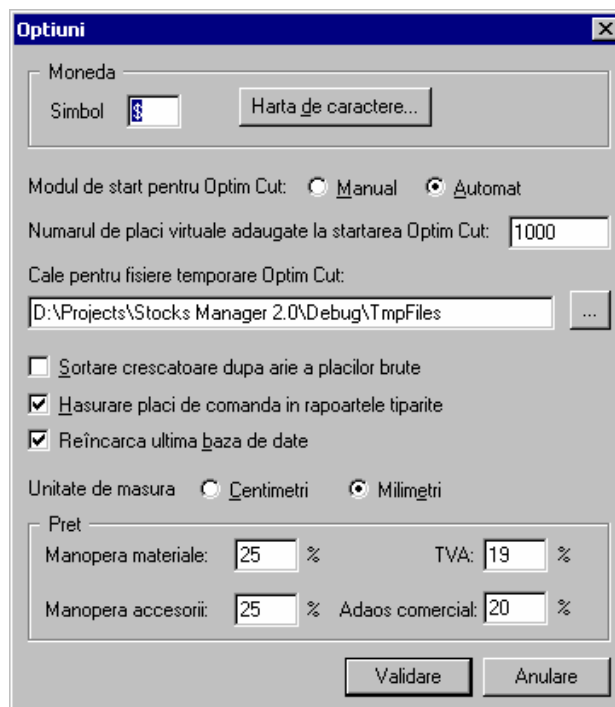
	iar prin anulare se reactualizeaza stocurile pentru toate toate comenzile care fac din aceeasi tranzactie;
Taiere “Comenzi” marcate	Permite «taierea» comenzilor marcate (facând parte din aceeasi tranzactie). Operatia se concretizeaza prin reactualizarea stocurilor adunând la elementele scazute placile nefolosite precum si adaugând noi înregistrari în stocuri provenind din resturile reutilizabile definite la procesarea pentru prima oara a lotului de comenzi;
Inchidere “Comenzi”	Permite trecerea în sectiunea istoric a comenzilor marcate provenind din aceeasi tranzactie. “Comenzile” închise vor fi vizibile in tabela “Comenzi închise”;
Vizualizare rezultate taiere	Permite vizualizarea rezultatelor optimizarii la un lot de comenzi procesate;
Export in fisiere OCS	Permite exportul în fisiere OCS a rezultatelor provenind din aceeasi tranzactie.

## Meniul Setari



Funcție	Descriere
Afisare interfata în limba romana	Schimba interfata grafica cu afisare în limba româna;
Afisare interfata în limba engleza	Schimba interfata grafica cu afisare în limba engleza;
Optiuni	Afiseaza dialogul de optiuni incluzând diferite elemente precum unitatea de masura, modul de startare a aplicatiei OptimCut etc.

Aplicatia expune diverse valori (setari) pentru configurare. Acestea sunt accesibile prin dialogul afisat de alegerea functiei “Setari | Optiuni”.



Semnificatia câmpurilor este urmatoarea:

Câmp	Semnificatie
Simbol moneda	Defineste simbolul de moneda care va fi folosit în câmpul <i>Pret</i> din tabelele Accesorii si Materiale
Harta de caractere	Afiseaza aplicatia Character Map din system. Alegeti caracterul dorit (\$, L, € etc), apoi apasati butonul <i>Select</i> , apoi <i>Copy</i> pentru a copia simbolul în memorie. In câmpul <b>Simbol</b> se va face right – click si <i>Paste</i> pentru a lipi caracterul din memorie.
Mod de start Optim Cut	Stabileste modul de startare a procesului de optimizare din Optim Cut. Daca valoarea este <i>Automat</i> atunci odata cu lansarea aplicatiei Optim Cut se va lansa automat optimizarea. Daca valoarea este <i>Manual</i> atunci Optim Cut asteapta interventia utilizatorului (tasta F5 sau menu-ul Configuratii   Start).
Numar de placi virtuale adaugate la startul optimizarii	Defineste numarul de placi virtuale care se vor adauga la sfârșitul fiecărei configuratii de placi bute a unei instante de Optim Cut (vezi <b>Optimizarea croirii   Introducere</b> ).

Cale pentru fisiere temporare	Stock Manager si Optim Cut interactioneaza în procesul optimizarii prin fisiere temporare care vor fi stocate in directorul specificat. El este implicit create de aplicatie. Este recomandat sa nu fie schimbat.
Sortare crescatoare dupa arie a placilor brute	Specifica modul de sortare a placilor brute la pornirea aplicatiei Optim Cut. Valoarea implicita este <i>descrescatoare</i> (singura care conduce la o folosire rationala a stocurilor).
Hasurare placi de comanda in rapoarte tiparite	Specifica daca placile de comanda pe diagramele de croire vor fi hasurate sau nu la imprimare
Reincarca ultima baza de date	Defineste daca Stock Manager încarca ultima baza de date pe care s-a lucrat la pornirea aplicatiei. NU ESTE RECOMANDAT sa pune valoarea pe 0. Daca valoarea este pusa pe zero, atunci la lansarea aplicatiei se va crea o baza de date noua, vida.
Unitate de masura	In Stock Manager exista diferite dimensiuni care se exprima în unitatea de masura introdusa (lungime, latime etc.)
Manopera materiale	Procentul care se aplica la materialele consumate in evaluarea de pret.
Manopera accesorii	Procentul care se aplica la accesoriile consumate in evaluarea de pret
TVA	Procentul care se aplica la pretul de productie + adaosul comercial in evaluarea de pret
Adaos comercial	Procentul din pretul de productie care se aplica la evaluarea pretului

## Actualizarea tabelelor

Pentru actualizarea tabelelor se vor folosi urmatoarele functii disponibile in meniul Editare:

Accelerator	Funcctie de menu asociata
Ctrl+C, Ctrl+Ins	Copiere
Ctrl+V, Shift+Ins	Lipire
Ins	Adaugare
Del	Stergere
Ctrl+M	Modificare înregistrari selectate
Ctrl+O	Operare pe înregistrările selectate
Ctrl+A	Selectare completa

### **Operatii particulare**

Stock Manager pune la dispozitie diferite operatii specifice diverselor tabele astfel :

#### **Tabela « Materiale »**

Import în si Export din tabela "Materiale": se pot exporta mai multe materiale intr-un fisier pe disk (cu extensia .MTR) ; de asemenea, dintr-un fisier .MTR se pot aduce în tabela mai multe materiale. Fisierele .MTR pot fi create si de aplicatia Integral 3D.

#### **Tabela « Accesorii »**

Import în si Export din tabela "Accesorii": se pot exporta mai multe materiale intr-un fisier pe disk (cu extensia .ACR) ; de asemenea, dintr-un fisier .ACR se pot aduce în tabela mai multe accesorii. Fisierele .ACR pot fi create si de aplicatia Integral 3D.

#### **Tabela « Obiecte (din Comenzi deschise) »**

Import în si Export din tabela "Obiecte": se pot exporta mai multe obiecte intr-un fisier pe disk (cu extensia .OPF) ; de asemenea, dintr-un fisier .OPF se pot aduce în tabela mai multe obiecte. Fisierele .OPF pot fi create si de aplicatia Integral 3D.

#### **Tabela « Colectie de Obiecte »**

Se pot transfera obiecte între "Colectia de Obiecte" si subtabela de "Obiecte" a unei comenzi deschise utilizând functiile "Comenzi | Transfer in (din) Colectia de Obiecte".

#### **Tabera « Stocuri »**

In tabela tocuri se pot face si urmatoarele operatii:

- *Modificare multipla a liniilor selectate*

Se pot modifica mai multe elemente de stoc în bloc folosind operatia "Editare | Modificare inregistrari selectate...". Se va afisa urmatorul dialog:

Daca unul sau mai multe câmpuri din dialogul de mai sus sunt completate, atunci toate elementele corespunzatoare vor avea aceeasi valoare pentru toate liniile selectate. De exemplu, daca se completeaza "Lungime" cu 100 cm si "Latime" cu 75 cm, atunci toate liniile selectate vor avea "Lungime" = 100 cm si "Latime" = 75 cm. Câmpurile necompletate vor fi ignorate.

Aceeasi operatie este disponibila si pentru tabelele "**Repere**" din "**Obiecte / Comenzi deschise**", "**Materiale**" si "**Accesorii**".

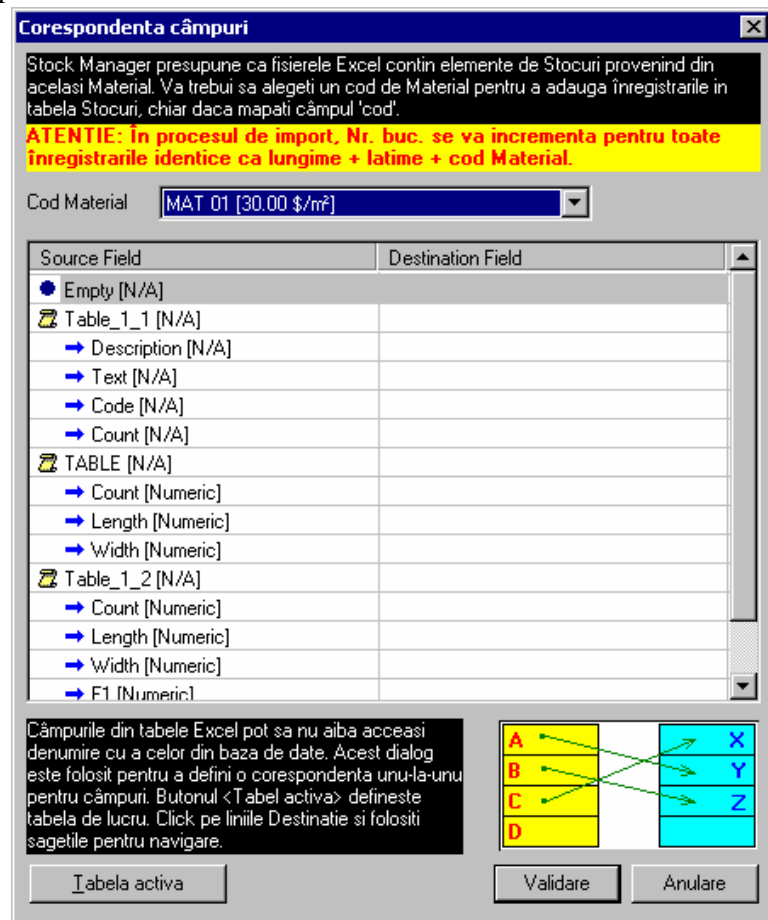
- *Operare pe inregistrarile selectate*

Operatia (Editare | Operare pe inregistrarile selectate) permite aplicarea operatiilor aritmetice de baza (+, -, \*, /) asupra câmpurilor numerice ale liniilor selectate. Se va afisa urmatorul dialog:

Modul de folosire este ca la operatia precedenta. In cazul ilustrat, cimpul "Nr. Buc." va fi inmultit cu 5 pentru toate liniile selectate.

- *Import dintr-un fisier Excel sau Optim Cut*

Se pot genera mai multe elemente de stoc pe baza importului dintr-un fisier Excel sau Optim Cut (.OCS). Dintr-un fisier .OCS se vor putea importa ca elemente de stoc doar resturile reutilizabile. Pentru datele dintr-un fisier .XLS (Excel) se va afisa urmatorul dialog – pentru a pune in evidenta corespondenta dintre câmpurile fisierului Excel si tabela Stocuri:



- *Import din tabela "Materiale"*

De asemenea, se pot genera inregistrari în tabela Stocuri ca instante de materiale existente. In dialogul afisat se aleg inregistrile (Materiale) dorite dupa care se apasa butonul "Validare".

# Optimizarea pas cu pas

## Introducere

Una dintre cele mai importante functii ale aplicatiei Stock Manager este sa controleze procesul de optimizare a croirii placilor din PAL utilizând in acest scop aplicatia Optim Cut Pro 1.0 din pachetul Easy Builder Office Pro 1.0.

Aplicatia Optim Cut Pro 1.0 functioneaza ca server de optimizare iar Stock Manager Pro 1.0 este un client al acestui server.

Optim Cut Pro 1.0 are in plus fata de ultima versiune, Optim Cut 1.7 doar facilitatile de server precum si abilitatea de a lucra direct cu baza de date curenta a Stock Manager-ului.

Optimizatorul Optim Cut are ca intrari "placi brute" (elemente de stoc caracterizate de "Lungime", "Latime", "Nr. buc.", "Latimea taieturii" si un "Cod de Material"). Destinatia optimizarii este o multime de "placi de comanda" (repere de obiecte din comenzi caracterizate de "Lungime", "Latime", "ID", "Cant" etc.).

Procesul de optimizare inseamna a trimite aplicatiei Optim Cut Pro 1.0 elemente de stoc ca placi brute si repere din obiecte ale comenzilor deschise ca placi de comanda, a grupa repererele pe cod de material (insemnind ca se va lansa cite o instanta de Optim Cut pentru fiecare cod de material din obiectele implicate) si seta modul de startare a optimizatorului.

Exista câteva restrictii impuse de considerente de putere de calcul a unei masini medii si anume:

- Nu se pot executa mai mult de 5 comenzi deschise în acelasi timp
- Din comenzile marcate, nu se pot optimiza repere provenind din 5 materiale distincte în acelasi timp

Sa presupunem ca avem 2 comenzi C1 si C2 care au drept repere pe 4 coduri de material R1, R2, R3, R4 astfel :

C1 are 2 repere R1 cu dimensiuni 150 x 100 cm, 3 repere R1 cu dimensiuni 200 x 150 cm, 1 reper R2 cu dimensiuni 150 x 150 cm si 3 repere R4 cu dimensiuni 300 x 150 cm

C2 are 5 repere R2 cu dimensiuni 150 x 150 cm si 3 repere R3 cu dimensiuni 200 x 175 cm

C1:

Material	Nr. buc.	Lungime (cm)	Latime (cm)
R1	2	150	100
R1	3	200	150
R2	1	150	150
R4	3	300	150

C2:

Material	Nr. buc.	Lungime (cm)	Latime (cm)
R2	5	150	150
R3	3	200	175

Sa presupunem, de asemenea, ca vom lucra cu 4 elemente de stoc:

Material	Nr. buc.	Lungime (cm)	Latime (cm)
R1	10	300	250
R2	5	200	200
R3	5	300	300
R4	5	400	250

Sa presupunem ca valorile din tabela "Materiale" pentru placile standard pe fiecare cod sunt:

Material	Lungime (cm)	Latime (cm)
R1	600	450
R2	500	400
R3	300	300
R4	400	250

Prin startarea procesului de optimizare se vor lansa in executie 4 instante de Optim Cut (sunt 4 materiale, deci comenzile vor fi tratate cumulat) iar datele de intrare sunt urmatoarele:

Instanta 1 Optim Cut (R1)

**Placi brute**

**Placi comanda**

Nr. buc.	Lung.	Latime	Material	Nr. buc.	Lung.	Latime
----------	-------	--------	----------	----------	-------	--------

10	300	250	R1	2	150	100
1000	600	450	R1	3	200	150

Instanta 2 Optim Cut (R2)

**Placi brute**

**Placi comanda**

Nr. buc.	Lung.	Latime	Material	Nr. buc.	Lung.	Latime
5	200	200	R2	1	150	150
1000	500	400	R2	5	150	150

Instanta 3 Optim Cut (R3)

**Placi brute**

**Placi comanda**

Nr. buc.	Lung.	Latime	Material	Nr. buc.	Lung.	Latime
5	300	300	R3	3	200	175
1000	300	300	R3			

Instanta 4 Optim Cut (R4)

**Placi brute**

**Placi comanda**

Nr. buc.	Lung.	Latime	Material	Nr. buc.	Lung.	Latime
5	400	250	R4	3	300	150
1000	400	250	R4			

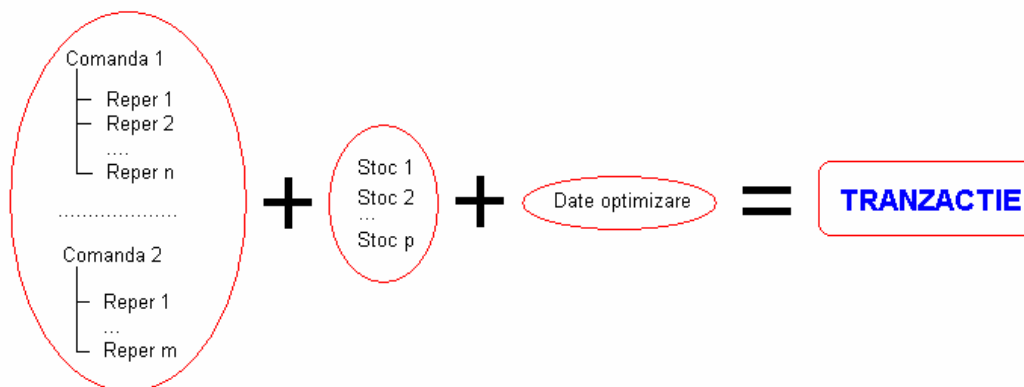
Desi nu exista un reper de 1000 bucati în vreuna din comenzile utilizate, Stock Manager mai adauga câte 1000 de bucati din fiecare material (palci standard – numite virtuale) pentru a se asigura ca Optim Cut gaseste solutii întotdeauna. Daca nu s-au selectat elemente de stoc cu care se va lucra, atunci se vor adauga 1000 de placi virtuale standard ca placi brute pentru fiecare cod material implicat. Valoarea de 1000 este stabilita prin intermediul dialogului de Optiuni (menu-ul Setari | Optiuni, cimpul ”Numarul de placi virtuale adaugate la startarea Optim Cut”).

Odata marcate comenzile si stocurile dorite (ATENTIE: vor putea fi marcate doar comenzile deschise care sunt în starea NEPROCESAT) cu ajutorul functiei ”Comenzi | Marcare...” se poate lansa optimizarea (optiunea ”Executie | Optim Cut...”).

Se va afisa un dialog in care sunt ordonate dupa material elementele selectate. In plus vor aparea optiuni de configurare a instantei de Optim Cut corespunzatoare fiecarui material (vezi **Pasul 2: Startarea Optim Cut** pentru detalii).

### Mecanismele interne ale optimizarii

Din punctul de vedere al bazei de date (container de date) comenzile, stocurile si datele de optimizare corespunzatoare sunt tratate unitar. Unitatea de memorare pentru comenzile procesate (complet, taiate sau ce vor fi anulate) se numeste **tranzactie**.



Asadar, la prima startare a optimizarii pentru un bloc de comenzi (maximum 5 si maximum 5 materiale distincte) se va genera o tranzactie. Functional, aceasta tranzactie grupeaza in bloc comenzile. Aceste comenzi vor fi tratate ca o singura entitate în continuare. Ea nu poate fi distrusa decit prin anularea optimizarii.

Dupa prima procesare, comenzile din aceeași tranzactie vor fi în starea PROCESAT. În timpul executiei Optim Cut ele vor fi în starea IN PROCESARE. La prima procesare, cantitatile de elemente de stoc vor fi scazute, astfel ca pot aparea linii cu cantitatea zero sau chiar negative. Cantitatile negative însemna ca mai aveti nevoie de atitea materiale pentru a realiza efectiv comanda.

Dupa prima oprire a optimizarii (adica închiderea tuturor instantelor de Optim Cut deschise), stocurile cu placi virtuale vor fi reactualizate. De exemplu, daca s-a început cu 1000 de placi virtuale dintr-un material, în timpul optimizarii stocul acestui material va fi -1000, iar la oprirea optimizarii ar putea fi -3 (asta

înseamna ca au fost folosite doar 3 placi virtuale, 997 au fost neutilizate, deci s-au întors in baza de date la prima oprire, si, de fapt, mai este nevoie de 3 placi (stoc negativ : -3) pentru a realiza efectiv aceasta comanda.

### ***Pasul 1: Alegerea comenzilor si stocurilor***

Alegerea comenzilor si stocurilor se face prin marcare. Marcarea se face cu ajutorul optinuii de menu “Comenzi | Marcare” (vezi exemplul expus in ***Introducere***).

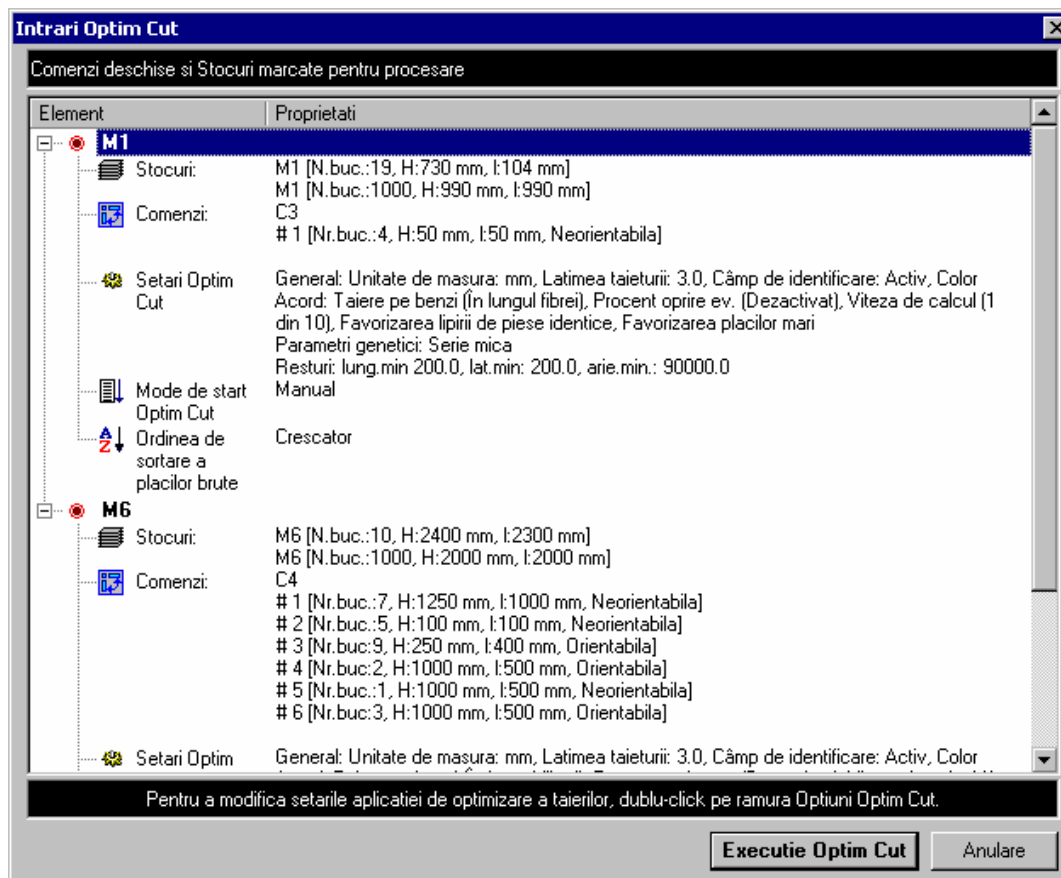
De asemenea, daca se doreste marcarea automata a tuturor elementelor de stoc ce contin materiale continute in comenzile marcate, se poate utiliza functia “Comenzi | Marcare automate stocuri...”.

Functia “Comenzi | Marcare automata comenzi”, este utilizata pentru reluarea optimizarii (vezi ***Pasul 4: Reluarea optimizarii*** pentru detalii).

## Pasul 2: Startarea Optim Cut


Pentru detalii despre configurarea aplicatiei Optim Cut, vezi Manualul de utilizare Optim Cut.

Prin optiunea de menu "Executie | Optim Cut..." se va afisa urmatorul dialog de configurare a startarii optimizarii:



Dupa apasarea butonului *Executie Optim Cut* starea comenzilor selectate va fi IN PROCESARE. O comanda poate fi în urmatoarele stari:

Imagine	Stare
	<b>Neprocesata</b> – comanda poate fi oricând editata, nu a facut parte din nici o tranzactie de optimizare.
	<b>In procesare</b> – comanda se afla chiar în procesul de optimizare.
	<b>Procesata</b> – comanda face parte deja dintr-o tranzactie si poate fi reprocesata de oricâte ori
	<b>Taiata</b> – comanda face parte dintr-o tranzactie, provine dintr-o comanda "Procesata". Prin taiere, resturile refolosibile au fost întoarse in baza de

	date.
	<b>Inchisa</b> – o comanda taiata poate fi trecuta în ”istoricul” comenzilor prin închidere.

### ***Pasul 3: Oprirea optimizarii***

Prin închiderea tuturor instanțelor de Optim Cut, se poate opri optimizarea.

Oprirea optimizării înseamnă întoarcerea în baza de date a tuturor placilor virtuale (sub forma de stoc negativ) nefolosite.

### ***Pasul 4: Reluarea optimizarii***

Pentru a relua optimizarea pe un bloc de comenzi care fac parte din aceeași tranzacție este de ajuns să marcați doar una dintre ele.

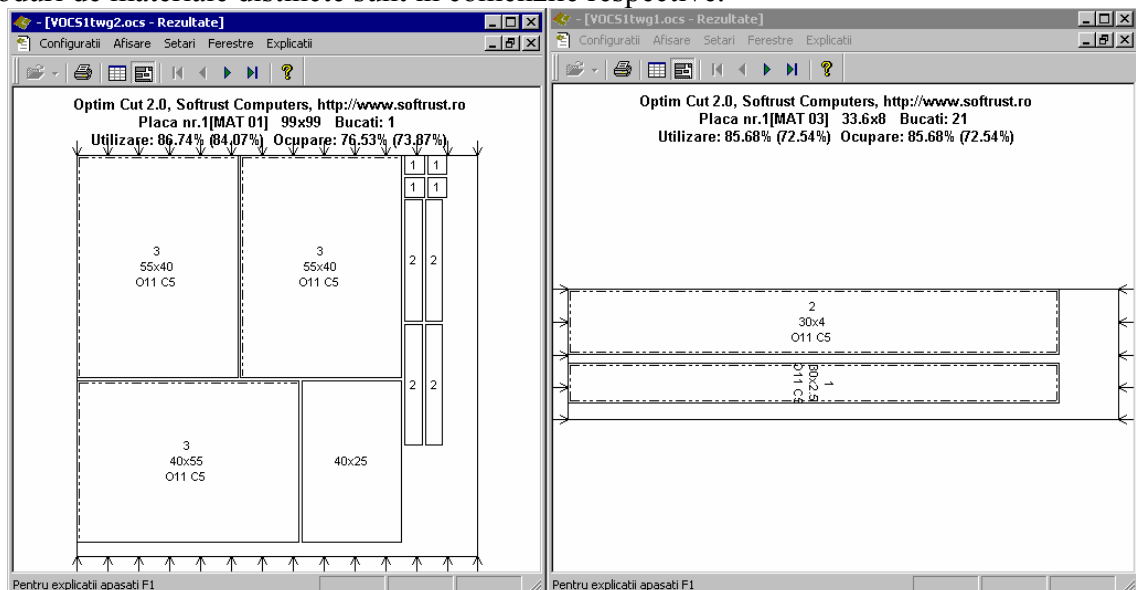
Funcția “Comenzi | Marcare automată Comenzi” le va marca automat și pe celelalte care fac parte din aceeași tranzacție.

Odată marcată una dintre comenzile din aceeași tranzacție, alegeți ”Execuție | Optim Cut” și procesul de optimizare va fi reluat.

### ***Pasul 5: Vizualizarea optimizarii***

Pentru a vizualiza rezultatele optimizării, este suficient să alegeți o comandă și să o marcați, apoi să alegeți funcția “Comenzi | Vizualizare rezultate tăiere”.

Aplicatia va marca automat toate comenzile din aceeași tranzacție din care face parte comanda marcată și va lansa pentru vizualizare atâtea instanțe de Optim Cut câte coduri de materiale distincte sunt în comenzile respective.



### ***Pasul 6: Exportul datelor de optimizare***

Pentru a exporta pe disk rezultatele unei optimizari, marcati o comanda si alegeti Comenzi | Export fisiere OCS... Vor fi exportate toate fisierele OCS pe fiecare material în parte într-un director.

### ***Pasul 7: Anularea unei optimizari***

Pentru a anula un bloc de comenzi facând parte din aceeași tranzactie, se folosește funcția Comenzi | Anulare comenzi marcate.

Prin acest proces, stocurile initiale (înainte de lansarea comenzilor în optimizare) vor fi complet refacute. Comenzile vor fi repuse în starea NEPROCESAT.

### ***Pasul 8: Taierea unei comenzi optimizate***

Dacă procesul de optimizare a ajuns la rezultatele dorite, se poate comanda taierea comenzilor. Aceasta înseamnă că plăcile nefolosite în optimizare precum și toate resturile re folosibile vor fi returnate în baza de date sub forma de stocuri.

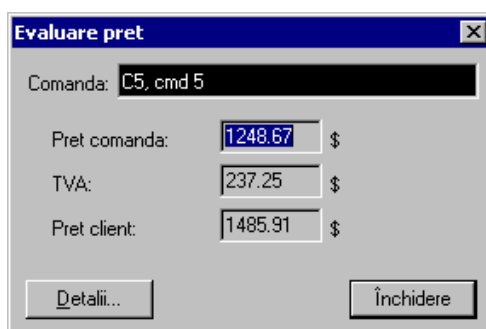
### ***Pasul 9: Inchiderea unei comenzi***

Odată ce una sau mai multe comenzi au fost livrate, ele pot fi închise prin funcția ”Comenzi | Inchidere comenzi marcate”.

### ***Pasul 10: Evaluarea pretului***

Pentru a vedea pretul pe o comanda, marcati și selectati comanda respectiva, apoi alegeti funcția ”Comenzi | Evaluare pret Comanda”.

Aplicatia va marca automat toate comenzile din tranzactie și va afisa urmatorul dialog cu date sintetice despre pret:



The screenshot shows a dialog box titled "Evaluare pret" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following information:

Comanda:	C5, cmd 5
Pret comanda:	1248.67 \$
TVA:	237.25 \$
Pret client:	1485.91 \$

At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Detalii..." on the left and "Închidere" on the right.

Prin apasarea pe butonul *Detalii...* se va afisa urmatorul dialog care contine date de pret despre toate comenzile din tranzactie:

Comanda: C3, Comanda client C3	
MAT 01 [30.00 \$/m²]	
Suprafata utilizata:	0.013 (din 4.401) m²
Suprafata comandata:	0.010 m²
Pret material:	0.39 \$
Manopera material [25.00 %]:	0.10 \$
Accesorii:	59.00 \$
Manopera accesorii [25.00 %]:	14.75 \$
Adaos comercial [20.00 %]:	14.85 \$
TVA [19.00 %]:	16.93 \$
Pret total client:	106.02 \$
Comanda: C5, cmd 5	
MAT 03 [1.00 \$/m²]	
Suprafata utilizata:	0.806 (din 0.806) m²
Suprafata comandata:	0.517 m²
Pret material:	0.81 \$
MAT 01 [30.00 \$/m²]	
Suprafata utilizata:	4.388 (din 4.401) m²
Suprafata comandata:	3.354 m²
Pret material:	131.64 \$
Manopera material [25.00 %]:	33.11 \$
Accesorii:	700.00 \$
Manopera accesorii [25.00 %]:	175.00 \$
Adaos comercial [20.00 %]:	208.11 \$
TVA [19.00 %]:	237.25 \$
Pret total client:	1485.91 \$
**** Pret total cumulat client:	1591.93 \$

Pretul detaliat are urmatoare informatii per comanda:

- Suprafata comandata – suprafata tuturor placilor de comanda (repere) grupate pe materiale
- Suprafata utilizata – suprafata consumata per material distribuita pe fiecare comanda în raport cu aria comandata
- Pretul pe material = Suprafata utilizata X Pretul unitar pe metru patrat al materialului respectiv
- Manopera material = Pretul materialului X Procentul de manopera pe material (vezi ”Setari” )
- Pretul total al accesoriiilor folosite
- Manopera pe accesorii = Pretul total al accesoriiilor X Procentul de manopera pe accesorii (vezi ”Setari”)
- Adaosul comercial = (Pretul total pe materiale [incluzind manopera] + Pretul total pe accesorii [incluzind manopera]) X Procentul de adaos comercial (vezi “Setari”)

- Pretul comenzii = Pret total pe materiale + Pret total pe accesorii + Adaos comercial
- TVA = Procent de TVA (vezi ”Setari”) X Pretul comenzii
- Pret client = Pretul comenzii + TVA

In final este pretul pe client al tuturor comenzilor din tranzactie.

## Recomandari

1. Este de preferat sa introduceti coduri unice în diversele tabele ale aplicatiei. Oricum, in tabela “Materiale” aplicatia valideaza unicitatea acestor coduri;
2. Daca folositi coduri identice pentru comenzi sau obiecte, atunci folositi câmpul de descriere pentru a departaja inregistrarile în vederea recunoasterii lor ulterioare cu usurinta;
3. Daca pâna acum gestiunea aveati stocurilor în tabele Excel iar acum le-ati importat in Stock Manager, folositi functia de *Operare multipla pe inregistrarile selectate* pentru a actualiza valorile câmpurilor numerice. In tabelele interne, toate unitatile de dimensiune sunt stocate in milimetri;
4. Pentru a duplica inregistrari utilizati funtiile Copiere / Lipire;
5. Folositi pe cit posibil tabela “Colectia de Obiecte” pentru a stoca obiecte predefinite în vederea editarii cât mai rapide a unei comenzi;
6. Dupa taierea unor comenzi stergeti elementele de stoc cu cantitatea zero. Ele nu sunt sterse automat pe motivul de a avea o imagine a dinamicii stocurilor pe perioada comenzii;
7. In tabela Stocuri nu pastrati înregistrari duplicate ca Lungime + Latime + Pretaiere lungime + Pretaiere latime + Cod Material; ele vor fi actualizate aleator la optimizare putând produce confuzii;
8. Nu lansati în optimizare mai mult de 5 comenzi o data si mai mult de 5 materiale distincte in cadrul unui lot de comenzi;
9. Inchideti comenzile taiate pe masura ce le-ati livrat clientilor;
10. Daca folositi baza de date frecvent, o data la doua saptamini compactati-o folosind functia *Compactare baza de date* din menu-ul *Baza de date*;
11. O baza de date ocupa maximum 1 GB pe disk; asadar, asigurati-va spatiul necesar din vreme;
12. Pentru a evita coruperea, înainte de a procesa comenzi, faceti o copie de siguranta a bazei de date curente fie folosind functia *Baza de date | Salvare cu numele...* fie pur si simplu copiind fisierul respectiv pe un CD sau pe alt hard-disk;
13. Sub nici o forma nu stergeti fisierele din directorul temporar de comunicatie cu Optim Cut;

14. In timpul optimizarii, Optim Cut Pro foloseste la maximum procesorul. Este o practica buna sa nu executati alte aplicatii decât Stock Manager si Optim Cut;