

CROS SUPPLY CHAIN



CRIsoft

Programe care gândesc

Cuprins:

		◆	Prezentarea companiei	3
5	Obiective și structura generală a sistemului	◆		
6	Impactul asupra organizației, avantajele sistemului CROS	◆		
		◆	CROS Supply Chain	7
		■	Prezentare generală	7
		■	Planificarea vânzărilor	10
		■	Cantitatea optimă de comandat	12
		■	Planificarea comenzilor	14
16	Suport tehnic	◆		
20	Industrii	◆		
21	Contact	◆		

Prezentarea companiei

Printre cei mai importanți furnizori de sisteme informatice integrate din România, CRIsoft rămâne cea mai stabilă companie de pe piața IT&C, cu peste 25 de ani de activitate, timp în care s-a aflat mereu în topul celor mai mari companii de software la nivel național.

Înființată în 1991, CRIsoft a dobândit o vastă experiență în analiza, conceperea, dezvoltarea și implementarea de soluții software integrate, timp în care motto-ul companiei:

- “Programe care gândesc”

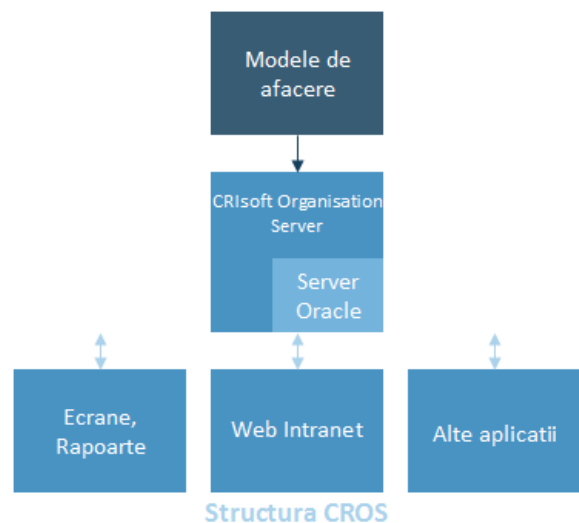
a reușit să impună la propriu o nouă abordare în acest domeniu.

Echipa CRIsoft, care numără peste 100 de angajați, colaboratori externi, subcontractanți și parteneri, se definește ca fiind dinamică, experimentată și creativă.

Produsele și serviciile CRIsoft, dar și permanenta preocupare de a cunoaște nevoile clienților, de a le optimiza procesele de business, și chiar de a impune noi standarde în anumite industrii, au contribuit la menținerea unui vast portofoliu de clienți importanți din diverse domenii de activitate.

Demersurile susținute ale CRIsoft pentru aplicarea conceptului “calitate la sursă” și promovarea unor principii de management orientate spre clienți și spre mediul organizației, s-au concretizat prin acordarea de către Societatea Română pentru Asigurarea Calității (SRAC) a **Certificatului ISO 9001:2015** și a **Certificatului ISO 14001:2015** și prin aceasta a certificatului IQNet.

Certificarea **ISO 9001:2015** oferă garanția că tehnologia înaltă cu care sunt realizate produsele CRIsoft este însoțită de activități de management și asigurare a calității menite să îmbunătățească continuu produsele și să satisfacă cerințele fiecărui client al CRIsoft, iar certificarea **ISO 14001:2015** oferă garanția că sistemul de management de mediu al organizației pentru activitățile de dezvoltare, implementare și suport tehnic pentru sistemele informatice oferite este în conformitate cu standardul menționat.



Din 1994, compania a început dezvoltarea de sisteme bazate pe Oracle Server, devenind din anul 1995 partener Oracle în cadrul Business Alliance Programme.

Prin utilizarea bazei de date relaționale Oracle Server, server-elor de aplicații Oracle Internet Application Server și dezvoltarea în Oracle Designer și Oracle Developer, produsele CRIsoft au reușit să se desprindă de constrângerile platformelor hard și să se concentreze asupra a ceea ce este important: **aducerea de valoare în activitatea zilnică prin prelucrarea datelor și prin automatizarea tuturor fluxurilor informaționale.**

Prezentarea companiei

CRISOFT ESTE PRINTRE CEI MAI MARI PRODUCĂTORI ŞI DEZVOLTATORI ROMÂNI DE SISTEME INFORMATICE INTEGRATE

Acestea susţin activitatea de zi cu zi a diverselor organizaţii ca: Grupul Mobexpert, Grupul Romstal, Grupul Farmexim, Grupul Radăcini, Grupul ENEL România (Banat, Dobrogea, Muntenia), Grupul Menatwork, Apa Nova Ploieşti (grupul Veolia), Electroalfa Botoşani, Compania Apa Braşov, precum şi multe alte companii care sunt în general lideri pe piaţa pe care o ocupă.

CRISOFT SE AFLĂ PRINTRE CEI MAI IMPORTANŢI PARTENERI DE TEHNOLOGIE ORACLE DIN ROMÂNIA

CRISOFT a fost prima companie care a folosit în România sistemul de proiectare asistată a programelor (CASE) Oracle Designer/2000 şi de asemenea este un pionier în privinţa introducerii tehnologiilor Web / Intranet / Internet de la Oracle.

MAI MULT DECÂT PROGRAMARE

Instrumentele principale pentru management, soluţiile CRISOFT şi implementarea acestora în organizaţiile moderne sunt o îmbinare a experienţei de business a analiştilor şi consultanţilor de implementare şi tehnologii informatice de vârf. Echipa CRISOFT include consultanţi cu competenţe pe diverse arii: contabilitate, stocuri, logistică, producţie, vânzări.

SOLUŢII GENERALE, IMPLEMENTĂRI ŞI ADAPTĂRI SPECIFICE

Modelele generale şi arhitectura tehnică a soluţiilor CRISOFT permit parametrizarea pentru rezolvarea cerinţelor generale de business şi adaptări pentru cele specifice. Soluţiile CRISOFT sunt utilizate de o gamă largă de clienţi din diferite domenii de activitate (distribuţie, producţie, utilităţi, servicii), pentru fiecare din acest domeniu existând funcţionalităţi specifice (facturare, identificare prin coduri de bară) şi adaptări specifice (interfeţe cu linii de producţie automatizate, centralizări de date din filiale, interfeţe cu cititoare de coduri de bară mobile).

TEHNOLOGIE DE VÂRF

Soluţiile CRISOFT sunt realizate pe baza de date relaţională Oracle, într-un mediu de dezvoltare de tip CASE şi 4GL, respectiv Oracle Designer şi Oracle Developer, putând să funcţioneze într-o arhitectură client-server sau Web.

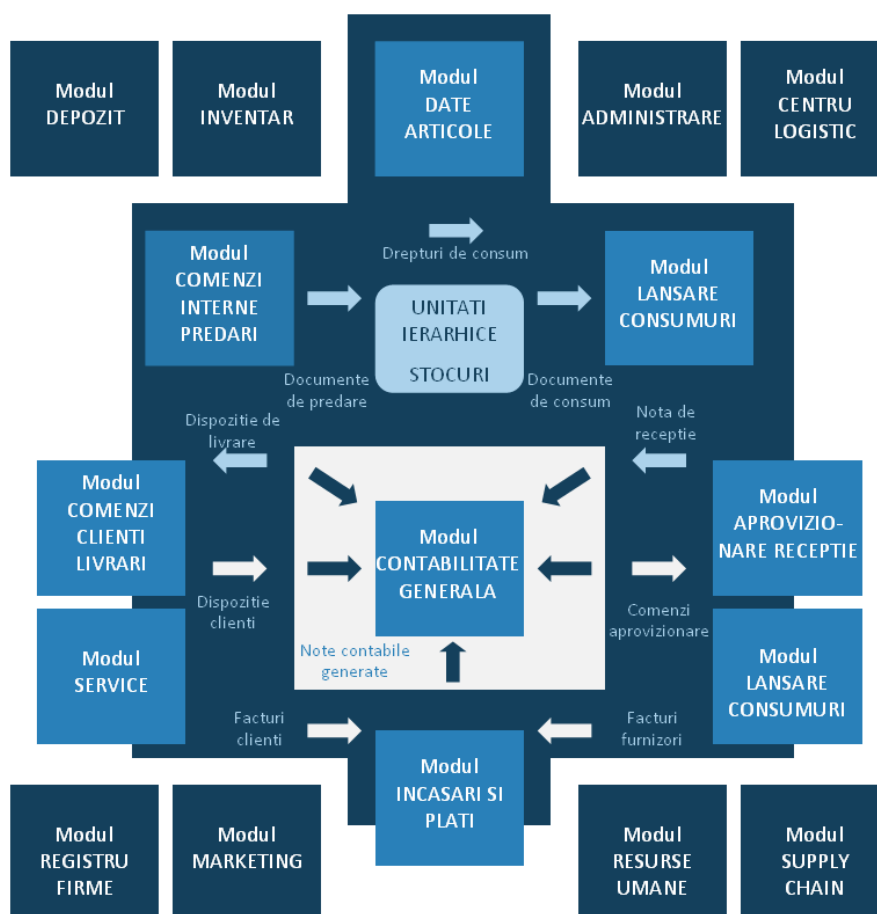
Obiective și structura generală a sistemului

CRIssoft Organization Server™ (CROS) este un sistem integrat care asigură suportul informatic pentru activitățile dintr-o organizație modernă. Sistemul CROS este unul dintre principalele instrumente pentru management, fiind un real suport pentru atingerea obiectivelor organizației și creșterea eficienței acesteia.

Experiența înglobată în modelele din CRIssoft Organization Server™, împreună cu tehnologia software și metodologia de implementare asigură o eficiență maximă cost-performanță prin:

- Îmbinarea unei soluții la cheie (modele generale) cu flexibilitatea unei soluții dezvoltate în interiorul organizației sau 100% la cerere;
- Adaptarea modelului general (practicilor de business generale) prin implementare la specificul organizației;
- Reducerea cheltuielilor necesare pentru realizarea, întreținerea și menținerea în pas cu evoluția tehnologică a unui sistem dezvoltat la cheie sau în interiorul organizației.

Sistemul CROS este realizat integral în România, folosind tehnologia Oracle, liderul mondial în domeniul bazelor de date.



Impactul asupra organizației, avantajele sistemului CROS

În primul rând, prin implementarea soluțiilor CROS:

- va crește cantitatea de informație comunicată prin intermediul sistemului informatic;
- se asigură introducerea informației în sistem la momentul apariției ei în organizație;
- se vor înlocui majoritatea procedurilor manuale existente;
- se reduce semnificativ numărul documentelor fără reflectare în sistemul informatic.

De asemenea, informațiile vor fi sistematizate și completarea lor corectă va fi asigurată de către sistem. La importul datelor va fi necesară o curățare a acestora din punct de vedere al constrângerilor și regulilor definite în sistemul CROS și nu în ultimul rând se vor redefini fluxul informațional, procedurile de lucru, iar descrierile posturilor vor fi modificate pentru a reflecta noile procese.

Câteva dintre avantajele sistemului integrat CROS:

- **Informațiile de încredere** pentru deciziile și procesele curente de la toate nivelurile sunt disponibile mai repede;
- **Respectarea procedurilor de lucru** este asigurată prin integrarea strânsă a sistemului informatic în fluxurile din organizație;
- **Creșterea eficienței** și organizarea mai bună a activităților;
- **Funcționalitate extinsă** prin transferul experienței înglobate în modelele de referință existente în CROS;
- **Adaptare la mediul de business și legislativ românesc** dar cu respectarea principiilor internaționale;
- **Îmbunătățirea sistemului calității** prin sprijinul oferit pentru implementarea unor sisteme conforme cu standardele din seria ISO 9001;
- **Scăderea costurilor de exploatare** a sistemului informatic, prin integrarea strânsă a diferitelor componente din sistemul CROS, într-un mod transparent, fără a necesita proceduri de transfer între aplicațiile din familia CROS;
- **Verificarea și corelarea automată** a datelor pentru folosirea cu încredere sporită în procesele decizionale;
- **Performanță la cel mai înalt nivel** chiar și în sisteme cu volume foarte mari de date sau mulți utilizatori (sunt în exploatare sisteme CROS care au baze de date cu dimensiuni de ordinul zecilor de gigabytes sau 1000 utilizatori conectați simultan);
- **Siguranță și securitate sporită a datelor** prin folosirea la maxim a tehnologiei Oracle;
- **Deschidere și portabilitate** prin arhitectură tehnică și tehnologia Oracle folosită.

CROS Supply Chain - Prezentare generală

Modulul CROS Supply chain este destinat asistării deciziilor în privința aprovizionării și planificării vânzărilor. Modulul include o componentă de previziune a vânzărilor, un model de calcul al cantității optime de comandat și o componentă pentru planificarea comenzilor.

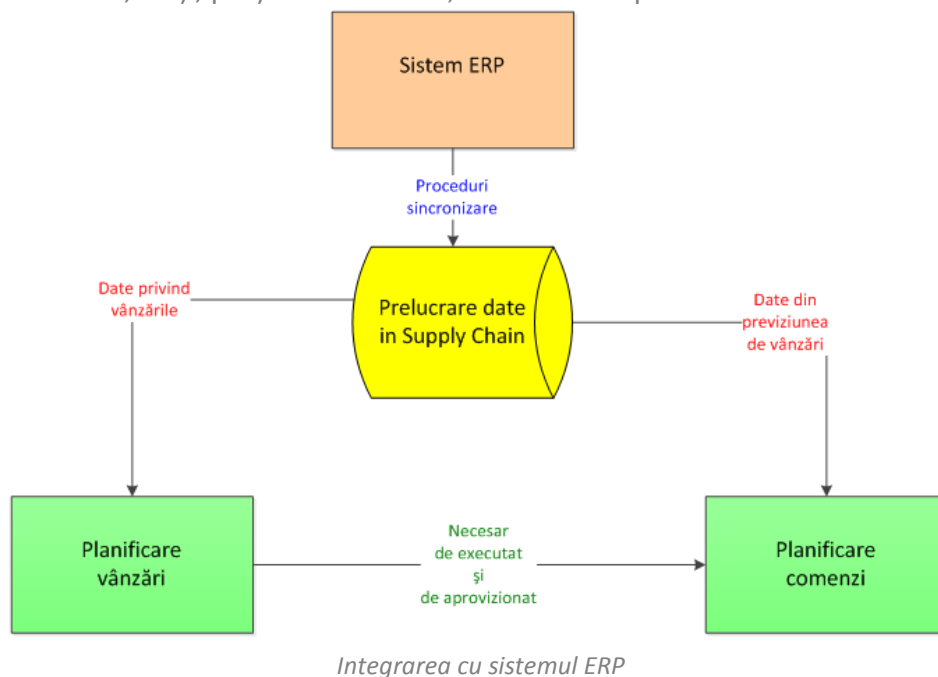
Arhitectura modulului:

- Submodul planificare vânzări:
 - Gestionarea previziunilor de vânzări
 - Calculul cantităților propuse pentru vânzare
- Submodul planificare comenzi:
 - Planificarea detaliată a aprovizionării și producției
 - Stabilirea necesarului de comandat
 - Generarea comenzilor de aprovizionare și a comenzilor interne

Principiile care stau la baza sistemului sunt:

- Se păstrează istoricul complet al modificărilor;
- Separarea activității de planificare a vânzărilor și stabilire a necesarului de planificarea aprovizionării;
- Integrat on-line cu sistemul ERP;
- Poate prelua date din orice sistem ERP, prin proceduri de sincronizare dedicate.

CROS Supply chain este integrat nativ cu CROS ERP (sau alt sistem ERP) în ceea ce privește informațiile generale despre articole, terți, prețuri la furnizori, comenzi de aprovizionare.



CROS Supply Chain

Prezentare generală

Scop planificare vânzări:

- Eficientizarea aprovizionării și a stocului;
- O mai bună satisfacere a cerințelor clienților prin livrarea fără întârziere a produselor cerute;
- Menținerea unui stoc optim pe baza previziunilor fără a crește costurile de depozitare a produselor;
- Cunoașterea mai bună a comportamentului sezonier a claselor de produse.

Scop planificare comenzi:

- Determinarea necesarului de livrat pentru a asigura realizarea planului de vânzări și a respecta strategia de stocuri la nivelul companiei;
- Determinarea necesarului de comandat pornind de la necesarul de livrat influențat de oportunitățile curente ale pieței și de comenzile speciale;
- Generarea comenzilor de aprovizionare către furnizori și a comenzilor interne către secțiile de producție;
- Urmărirea executării comenzilor.

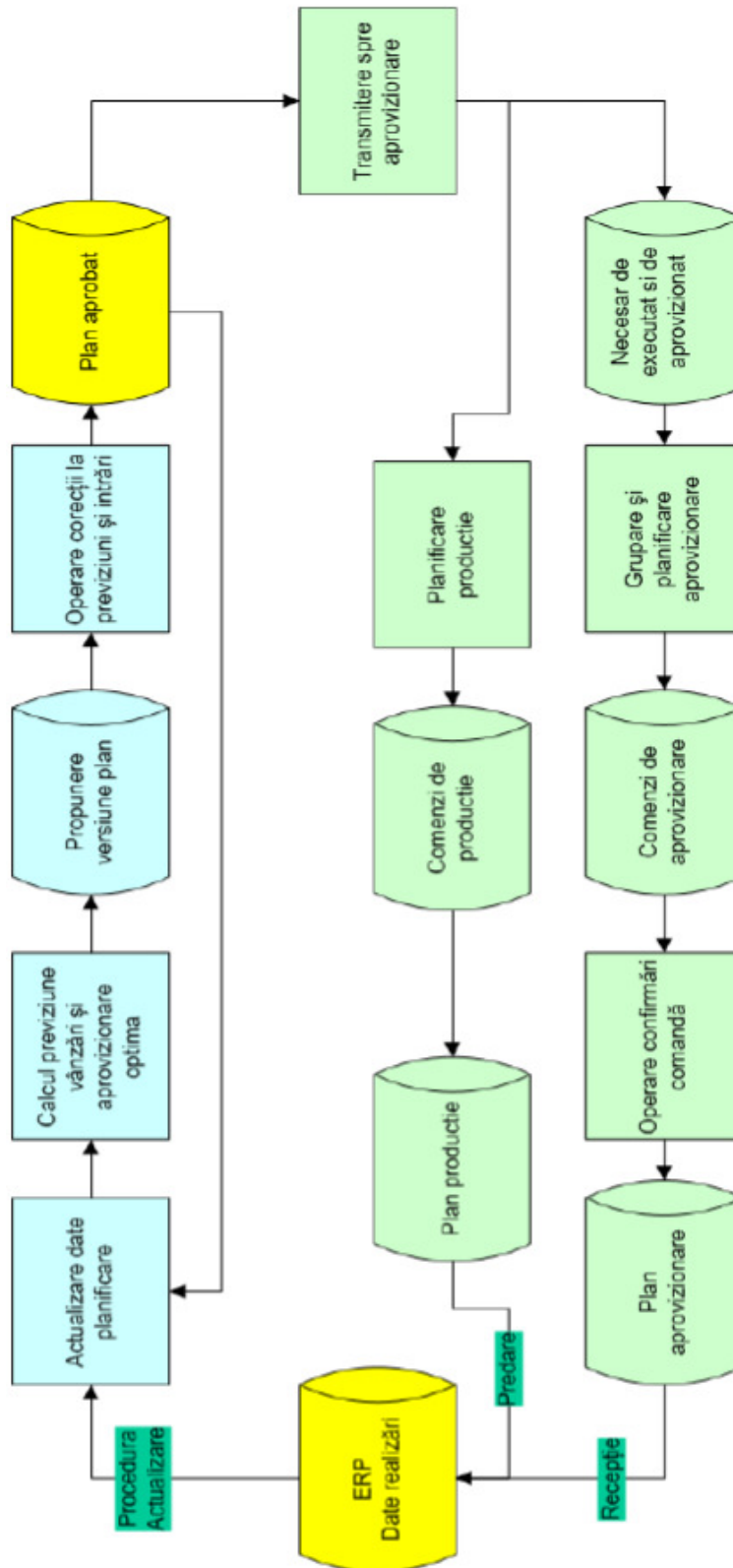
Avantaje planificare vânzări:

- Reducerea stocurilor;
- Reducerea cheltuielilor de logistică, depozitare și producție datorită unei mai bune planificări;
- Posibilitatea de a reacționa rapid la schimbări și de a valorifica noi oportunități ale pieței;
- Îmbunătățirea performanței și a calității;
- Creșterea gradului de satisfacere a clienților prin livrarea la timp a comenzilor;
- Îmbunătățirea managementului inventarului;
- Menținerea profitabilității pe termen lung și a unui avantaj competitiv solid;
- Păstrarea istoricului de previziuni;
- Folosirea unui sistem unitar de previzionare pentru toate articolele.

Avantaje planificare aprovizionare:

- Urmărirea mai eficientă și gestionarea optimă a procesului de aprovizionare;
- Activitatea de aprovizionare poate fi coordonată mai eficient și executată fără probleme;
- Se obține o planificare mai eficientă a cererii;
- Îmbunătățirea relațiilor cu furnizorii;
- Problemele apărute pot fi identificate și corectate într-un timp mai scurt.

CROS Supply Chain



Ciclu de planificare

CROS Supply Chain

Planificarea vânzărilor

Pe baza vânzărilor realizate în perioada anterioară (ultimele 12 luni) și pe baza coeficientului de sezonitate a vânzărilor pentru fiecare articol, se realizează o previziune de vânzare pentru următoarele 12 luni cu scopul de a eficientiza aprovizionarea și stocul. Aceasta duce implicit la o mai bună satisfacere a cerințelor clienților prin livrarea fără întârziere a produselor cerute, precum și menținerea unui stoc optim pe baza previziunilor fără a crește costurile de depozitare a produselor.

De asemenea, trasarea unui plan de vânzare duce la o mai bună cunoaștere a comportării sezoniere a claselor de produse, iar în funcție de influența factorilor externi sau interni, permite luarea de măsuri de corecție în așa fel încât să se eficientizeze la maxim vânzările pe societate, ducând implicit atât la o mai bună cunoaștere a afacerii cât și la o creștere a cifrei de afaceri și a profitului.

Sunt prezentate în formă tabelară ultimele versiuni de plan de vânzări pentru fiecare dintre lunile pentru care s-a utilizat programul de planificare a vânzărilor. Pot exista mai multe versiuni de plan de vânzări pentru o lună.

[crosweb](#) **Versiuni plan** [cros](#) [logout](#)

De aici se selectează versiunea de plan pentru care se afișează prognoza valorică sau se intră în detalii pe articole (Excel)

An	Luna	Detalii			Creată la	Coeficienti previziune	Export_CSV	Istoric plan /	Corectii plan /	Vanzari simulate /
		Total	Articole	Clase CROS						
2012	3	Total	Articole	Clase CROS	29.03.2012	Coeficienti previziune	Export_CSV	Istoric plan 2012/3	Corectii plan 2012/3	Vanzari simulate 2012/3
2012	2	Total	Articole	Clase CROS	01.03.2012	Coeficienti previziune	Export_CSV	Istoric plan 2012/2	Corectii plan 2012/2	Vanzari simulate 2012/2
2012	1	Total	Articole	Clase CROS	12.12.2011	Coeficienti previziune	Export_CSV	Istoric plan 2012/1	Corectii plan 2012/1	Vanzari simulate 2012/1
2011	12	Total	Articole	Clase CROS	12.12.2011	Coeficienti previziune	Export_CSV	Istoric plan 2011/12	Corectii plan 2011/12	Vanzari simulate 2011/12

Există posibilitatea afișării tabelare a Planului valoric total, în care pot fi observate cu ușurință vânzările pe ultimii doi ani și prognoza pentru următoarele 12 luni și care cuprinde:

- Linia **Prognoză calculată** afișează valoarea previzionată pentru vânzări (propusă de sistem și rezultată din calcul);
- Linia **Acuratețe (%)** afișează procentual cât s-a realizat față de cât s-a prognozat.

Calculul acurateții pe total unitate se determină ca suma abaterilor valorice la nivel de articol cu formula:

CROS Supply Chain

Acuratețe (%) = 100 * {1 - SUM[abs(realizat - plan) * cost_unitar] / valoare plan} , în care:

- **realizat** și **plan** reprezintă cantitatea vândută și cantitatea previzionată pentru fiecare articol;
 - **cost_unitar** este costul unitar al articolului în aplicația de previziune vânzări;
 - **valoare plan** este valoarea totală previzionată (însurarea se face pentru toate articolele).
- Linia **Prognoză corectată**: afișează valoarea prognozei corectată de către operatori prin operare manuală sau în bloc;
 - Linia **Acuratețe (%)** de sub valoarea corectată a prognozei indică procentul de realizare a prognozei corectate calculată cu formula de mai sus, folosind planul corectat și valoarea prognozată corectată.

crosweb

Plan valoric total

Versiune plan 2011/3

[Urmatoarea versiune](#) [Precedenta versiune](#)

Cuprinde valorile realizate pe doi ani anteriori si prognoza pe un an inainte

Minus 2 ani												
Perioada	2009/3	2009/4	2009/5	2009/6	2009/7	2009/8	2009/9	2009/10	2009/11	2009/12	2010/1	2010/2
Realizat	2.359.827	2.654.930	2.061.769	2.426.836	3.489.771	4.919.142	4.847.223	3.733.769	3.308.044	3.072.531	1.916.890	2.382.227
Anul precedent												
Perioada	2010/3	2010/4	2010/5	2010/6	2010/7	2010/8	2010/9	2010/10	2010/11	2010/12	2011/1	2011/2
Realizat	4.204.491	3.922.127	3.698.135	5.035.133	4.081.502	7.728.958	7.839.584	8.391.888	7.328.358	5.626.208	2.618.371	2.645.839
Prognoza calculata											2.558.217	2.885.918
Acuratete (%)											42	53
Prognoza corectata											2.558.217	2.885.918
Acuratete (%)											42	53
Prognoza												
Perioada	2011/3	2011/4	2011/5	2011/6	2011/7	2011/8	2011/9	2011/10	2011/11	2011/12	2012/1	2012/2
Prognoza calculata	3.554.086	4.030.556	4.359.946	4.383.714	5.705.281	6.546.836	7.927.578	7.739.998	7.020.777	5.146.258	3.636.269	3.050.323
Prognoza corectata	3.554.086	4.030.556	4.359.946	4.383.714	5.705.281	6.546.836	7.927.578	7.739.998	7.020.777	5.146.258	3.636.269	3.050.323

[Filtrare Date](#) dupa furnizor, producator sau responsabil articol

[Detalii clase previziune](#) obtine planul detaliat pe o clasa de articole

[Previziuni articole pe 12 luni](#) previziunile de vanzare cantitative pentru cele 12 luni din planul de vanzari curent

[Selectare versiune](#) selecteaza o alta versiune de plan

CROS Supply Chain

Cantitatea optimă de comandat

Prin sincronizare cu aplicația de previziune a vânzărilor și cu aplicația ERP (partea de stocuri și comenzi furnizor) se obține o previziune de evoluție a stocurilor.

Folosind previziunea de vânzări și o serie de parametri determinați pe baza istoricului de vânzări, aplicația calculează cantitatea optimă de comandat pentru fiecare articol și intervalul optim pentru lansarea comenzilor către furnizor. Pentru acest lucru se ține cont și de constrângerile care vizează unitatea de măsură de împachetare, restricțiile impuse de furnizor și de mijloacele de transport.

Cantitatea de aprovizionat recomandată de sistem trebuie să țină cont de factorii care influențează costurile din procesul de aprovizionare:

- *costurile de aprovizionare* - cost la nivel de linie de comandă (aceste costuri sunt invers proporționale cu cantitatea de aprovizionat);
- *costurile de stocare și finanțare* - costurile diferă în funcție de modul de stocare stabilit pentru fiecare articol (aceste costuri sunt direct proporționale cu cantitatea de aprovizionat).

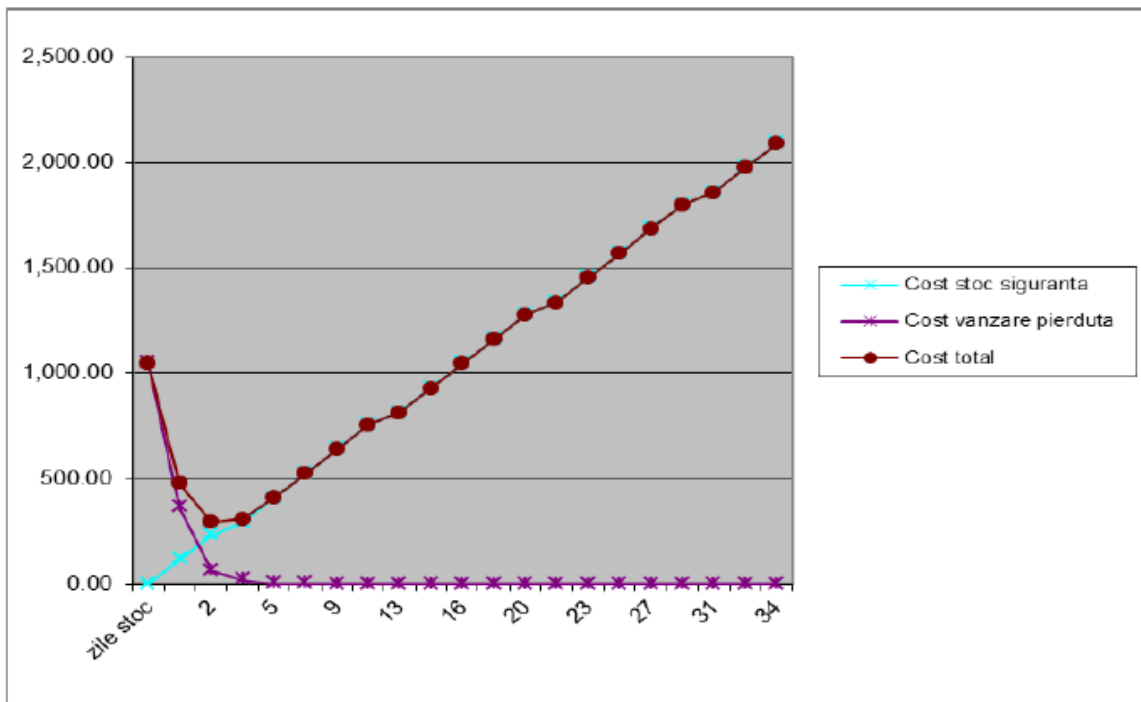
Costurile de aprovizionare se calculează ca produs între numărul de comenzi și costul liniei de comandă. Costul liniei de comandă este unic la nivel de companie și se calculează folosind datele din istorie.

Pentru determinarea costurilor de stocare și finanțare se vor stabili câteva clase de stocare care se asociază articolelor. Categoriile de stocare asociază fiecărui articol un cost de stocare/ unitatea de măsură de stoc (volum unitar). Costurile de stocare și finanțare sunt costuri direct proporționale cu cantitatea comandată.

Pentru a determina cantitatea optimă de comandat, trebuie să se urmărească minimizarea costurilor totale pe o perioadă de timp care se va defini ca și parametru. Unitatea de timp etalon poate fi o lună, un trimestru, un semestru, un an.

- **Cantitate optimă** = $\text{SQRT}(2 \times \text{Vânzare previzionată} \times \text{Cost linie comandă} / (\text{cost stocare pe mc} \times \text{volumul din CROS al articolului} + \text{procent}_{\text{finanțare}} \times \text{cost unitar articol în CROS}))$
- **Stoc de siguranță** = $\text{nr}_{\text{zile_stoc}} \times \text{vânzare previzionată zilnică}$

CROS Supply Chain



Diagramă Cost stoc

CROS Supply Chain

Planificarea comenzilor

Determinarea necesarului de comandat

Aplicația permite determinarea necesarului de aprovizionare pe baza vânzărilor previzionate, a stocului de siguranță asociat fiecărui articol și a cantității optime de comandat calculată de sistem.

Necesarul de comandat este modul ideal în care trebuie să se desfășoare aprovizionarea pentru ca stocul previzionat să nu scadă sub stocul critic, iar aprovizionarea să se facă cu costuri minime, în cuante egale cu cantitatea optimă de comandat.

Necesarul de comandat rezultă din însumarea:

- vânzărilor previzionate pe o anumită perioadă;
- modificările politicii de stocuri ale companiei – decizii asupra creșterii sau diminuării stocurilor;
- produsele aprovizionate pe bază de comandă;
- influențe ale pieței (discounturi de volum/ valoarea de la furnizori, oprire temporară fabricație produse etc.).

Previziuni de comenzi

Previziunile de comandă se generează pornind de la necesarul de aprovizionare care se ajustează cu restricțiile de unitate de măsură de livrare de la furnizor, cu graficul de livrări agreat cu furnizorul.

Comenzile de aprovizionare vor fi propuse și validate de către sistem în cazul în care comanda se încadrează, într-o proporție stabilită prin parametri, în restricțiile de volum și greutate impuse de mijlocul de transport și în restricțiile de valoare impuse de furnizor în cazul în care acestea sunt definite. În cazul în care comanda depășește sau nu acoperă capacitatea de transport planificată, aceasta va fi direcționată pentru aprobare către un operator.

În cazul aprovizionării în regim de urgență, sistemul trebuie să ofere operatorului o listă de informații care să cuprindă caracteristicile de aprovizionare pentru toți furnizorii articolelor cu lipsă stoc. La aprovizionarea în regim de urgență, este posibil să se ignore restricțiile standard de greutate și volum pentru mijlocul de transport.

Evoluția stocului previzionat

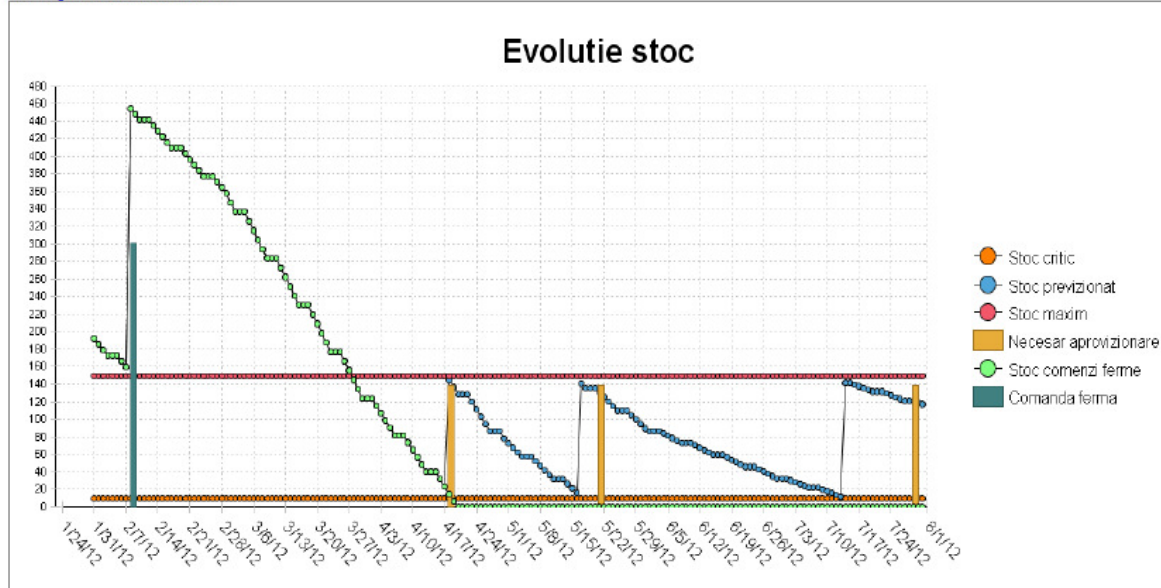
Modul în care previziunile de comandă influențează evoluția stocurilor în viitor se poate vedea în graficul de evoluție a stocurilor și în fișa de magazie previzionată în care apar previziunile de comandă.

CROS Supply Chain

crisweb Grafic reprezentare evolutie stoc

crs

Cod articol KBINGO-W-2/3R Denumire articol COLET 2/3R MASA BINGO 120 x 73 x 75 WENGE UM BUC. Stoc critic 10
Fisa magazie Grafic istoric stocuri



În fişa de magazie previzionată se porneşte de la stocul curent din ERP din gestiunile selectate în lista de gestiuni planificate şi se iau în calcul comenzile şi previziunile de comandă care cresc stocul şi vânzările previzionate zilnice care au ca efect diminuarea stocului.

crisweb

Fisa de magazie previzionata KBINGO-W-2/3R - COLET 2/3R MASA BINGO 120 x 73 x 75 WENGE

Reprezentare grafica fisa magazie

Data	Articol	Tip	Explicatie	Intrari	Iesiri	Stoc	Termen Client
26.07.2011	KBINGO-W-2/3R	STOC	stoc initial	60	0	60	
27.07.2011	KBINGO-W-2/3R	VANZ	vanzare zilnica	0	13,57	46,43	
28.07.2011	KBINGO-W-2/3R	VANZ	vanzare zilnica	0	13,57	32,86	
29.07.2011	KBINGO-W-2/3R	VANZ	vanzare zilnica	0	13,57	19,29	
30.07.2011	KBINGO-W-2/3R	VANZ	vanzare zilnica	0	13,57	5,72	
31.07.2011	KBINGO-W-2/3R	VANZ	vanzare zilnica	0	13,57	0	
01.08.2011	KBINGO-W-2/3R	VANZ	vanzare zilnica	0	12,1	0	
02.08.2011	KBINGO-W-2/3R	VANZ	vanzare zilnica	0	12,1	0	
03.08.2011	KBINGO-W-2/3R	CF	SPAN comanda PPC PPM-1105/15_2 /02.02.2011	250	0	250	
03.08.2011	KBINGO-W-2/3R	CF	SPAN comanda PEC PEC-1112/93 /24.03.2011	210	0	460	
03.08.2011	KBINGO-W-2/3R	CF	SPAN comanda PEC PEC-1108/99 /22.02.2011	150	0	610	
03.08.2011	KBINGO-W-2/3R	VANZ	vanzare zilnica	0	12,1	597,9	
04.08.2011	KBINGO-W-2/3R	VANZ	vanzare zilnica	0	12,1	585,81	

Inapoi

Suport tehnic

Suportul tehnic CRIsoft - reprezintă un serviciu anual prin care se asigură:

1. **ASISTENȚA** telefonică / mail pentru exploatarea aplicațiilor / programelor / sistemelor;
2. **REMEDIEREA DEFECTELOR (BUG-uri)** aplicațiilor / programelor / sistemelor și a documentației;
3. **ACTUALIZAREA sau REMEDIEREA** de anomalii din aplicații / programe / sisteme pentru ca acestea să răspundă la **cerințele schimbărilor legislative minore** (uzual sub 20 zile-om);
4. **ACTUALIZAREA** aplicațiilor / programelor / sistemelor pentru ca acestea să răspundă la **cerințele evolutive de business**;
5. **ACTUALIZAREA** aplicațiilor / programelor / sistemelor din punct de vedere exclusiv programare pentru ca aplicațiile / sistemele / programele să țină pasul cu **evoluția tehnică a mediului de exploatare**. Această actualizare este o decizie strategică și CRIsoft nu poate să garanteze o perioadă de timp sau că aplicațiile / sistemele / programe se migrează pe orice versiune de sistem de operare, bază de date sau instrumente de dezvoltare;
6. **MONITORIZAREA activităților de suport tehnic și asigurarea calității acestora**;
7. **INFORMĂRI transmise periodic de CRIsoft**.

CLIENTII au posibilitatea de a semnala problemele apărute, prin telefon, fax sau e-mail în timpul orelor de program standard 9:00 – 17:30 de Luni până Vineri și pe WEB între orele 7:00 – 21:00, 7 zile pe săptămână.

 **ASISTENȚĂ TELEFONICĂ sau prin FAX: tel: 0268/471.670 fax: 0268/478.670**

 **CORESPONDENȚĂ PRIN POȘTĂ ELECTRONICĂ: suport@crisoft.ro**

 **CORESPONDENȚĂ PRIN WEB: www.crisoft.ro**

La cerere a CLIENTULUI, Serviciile de Suport tehnic pot fi extinse în afara orelor de program standard sau / și cu alte activități inclusiv de tipul asistență on-site.

ACTUALIZAREA MODULELOR CROS

Această componentă a serviciului de suport tehnic permite actualizarea produselor CROS cu noile versiuni. Pentru protejarea investiției deja făcute în programele CROS, pentru menținerea la zi cu cerințele de business inclusiv cele legale sau tehnice, departamentele de dezvoltare ale CRIsoft lucrează permanent la noi versiuni și funcționalități ale produselor CROS. Serviciul de suport tehnic nu include instalarea și /sau migrarea la noile versiuni. La cerere, acestea pot fi oferite

Suport tehnic

separat. CRIsoft nu garantează ca în intervalul de suport tehnic contractat vor apărea noi versiuni ale produsului CROS.

ACTIVITĂȚI DE ÎNTREȚINERE, ASISTENȚĂ PENTRU O EXPLOATARE OPTIMĂ

O componentă importantă a Suportul Tehnic CRIsoft este “Asistența pentru rezolvarea sau clarificare a unor probleme tehnice” care își propune asigurarea funcționării optime, eficiente și în parametrii a produselor CROS. Prin asistența tehnică se pot reduce timpii de întrerupere și costurile, deoarece problemele tehnice pot fi rezolvate mult mai rapid atunci când echipele clientului și ale departamentului de Suport Tehnic din CRIsoft lucrează împreună. Serviciile de suport tehnic post implementare includ activități în responsabilitatea atât a clientului, cât și furnizorului CRIsoft. Pentru asigurarea unor servicii de suport tehnic eficiente este necesară o colaborare strânsă între Departamentul Informatic al Clientului și Departamentul de Suport Tehnic din CRIsoft.

Tipuri de activități ce vor fi desfășurate pentru exploatarea în bune condiții a sistemului informatic:

Întreținere corectivă - întreținerea corectivă include corectarea incidentelor și anomaliilor survenite în timpul exploatării programelor și implică o modificare a programului și a documentației asociate sau o reconfigurare. Responsabilitatea CRIsoft este furnizarea unei soluții corective care vizează eliminarea definitivă a anomaliei sau, pe termen scurt, furnizarea unei soluții ocolitoare, dacă soluția corectivă nu poate fi găsită rapid.

Întreținerea evolutivă - întreținerea evolutivă include actualizarea programelor pentru a răspunde schimbărilor legislative și evoluției tehnologiei IT și îmbunătățirea sau extinderea funcționalității programelor. Pentru a asigura produse de o calitate ridicată, CRIsoft are o activitate continuă de cercetare pentru dezvoltarea și îmbunătățirea programelor, rezultând crearea de noi versiuni care includ noi funcționalități sau capacități tehnice. Această investiție se realizează de către CRIsoft în baza cerințelor clienților, a cunoștințelor generale din domeniu și a noilor politici de business. De asemenea, responsabilitatea CRIsoft este livrarea de versiuni noi ale programelor care să cuprindă modificările necesare datorită schimbărilor legislative și a evoluției tehnologice.

Întreținere de ameliorare a contextului de exploatare - întreținerea de ameliorare include reorganizarea, corectarea sau alte operații asupra contextului de exploatare: sistem de operare, versiune baza de date, alte aplicații non-CRIsoft pe același server de exploatare, datele din sistem, inclusiv activități de optimizare a performanței.

Monitorizarea întreținerii

Pentru exploatarea în cele mai bune condiții pe termen lung este necesară înregistrarea și monitorizarea activităților legate de sistemul informatic. În acest fel se poate menține controlul asupra acestora și garanta că parametrii de calitate sunt menținuți.

Help desk și asistarea utilizatorilor

Aceste activități privesc asistarea permanentă a utilizatorilor fie că este vorba de o solicitare de

Suport tehnic

informații, de corectare a unor erori de operare sau de asistență în operarea. Activitatea de „help desk” și asistență de operare este în responsabilitatea atât a clientului cât și a furnizorului CRISOFT. Din punct de vedere al furnizorului CRISOFT, punctul de contact este Departamentul de Suport Tehnic CRISOFT și majoritatea cererilor de suport tehnic sunt de tip Asistență. Aceste cereri sunt deschise de departamentul informatic al clientului (când acesta are nevoie de ajutor) și sunt rezolvate de către CRISOFT.

Alte servicii de asistență

În această grupă sunt incluse orice alte solicitări de asistență ale clientului care necesită sau nu o intervenție la locația clientului din partea furnizorului.

Din punct de vedere al furnizorului CRISOFT, serviciile de asistență sunt suplimentare, și în consecință fac obiectul unei abordări **de tip ofertă-execuție-deviz** și pot să includă:

- asistență la utilizare și exploatare la locația clientului;
- întrebări / răspunsuri – școlarizare la locația clientului;
- soluționarea la locația clientului, în contextul de lucru al clientului, a anomaliilor Aplicațiilor Specifice sau variantelor particulare;
- testarea la fața locului în urma unei anomalii detectate de către client la Aplicațiile CRISOFT (standard, particulare sau asimilate) dar care nu se poate simula sau reproduce la sediul furnizorului CRISOFT sau operând de la sediul furnizorului CRISOFT pe platforma de test a Clientului.
- analiza necesităților de business și tehnice în cadrul cerințelor de evoluții și programarea/configurarea acestora.

În cazul nerezolvării imediate (încă din timpul primului răspuns sau apelului), vor fi necesare investigații mai detaliate pentru a izola și rezolva problema. În orice situație, toate eforturile vor fi depuse pentru a recomanda clientului o soluție alternativă. Conform clasei și nivelului de severitate, responsabilul Suportului Tehnic va coopera cu echipa tehnică a clientului pentru soluționarea cererii de asistență tehnică.

SISTEMUL CST

CST-ul reprezintă o Cerere de Suport Tehnic trimisă de către administratorul de sistem din partea clientului către departamentul de Suport Tehnic. Sistemul de înregistrare a CST-urilor este bazat pe tehnologia Oracle Web Application. Acest sistem permite înregistrarea, actualizarea și urmărirea în timp real a oricărei cereri de suport tehnic (CST).

CLASELE DE CST-uri

Clasele de CST-uri sunt prezentate mai jos în ordinea gravității (impactului asupra funcționării sistemului):

Support tehnic

TIP	DESCRIERE
BUG	Defect în aplicații/sisteme/programe - sunt considerate defecte cazurile în care programele nu funcționează conform documentației sau conform regulilor generale aplicabile în cazurile în care documentația nu detaliază subiectul cererii de suport.
FUNC	Funcționalitate descrisă în documentație, obligatorie contractual sau/și legal care trebuia să existe în aplicații/sisteme/programe și care nu există sau funcționează incorect. -sunt în general cerințe legale sau cerințe contractate și care se regăsesc explicit în documentația de analiză sau configurare aprobată.
DOC	Defect (eroare sau omisiune) în documentație - în această clasă intră cazurile în care Documentația / Help online nu este actualizată sau este incompletă.
TEHN	Problemă tehnică legată de mediul în care sunt rulate programele (echipamente, software de bază de date, sistem de operare etc.) - problemele tehnice sunt probleme care provin de la mediul în care sunt rulate programele și nu sunt probleme generale care apar pe toate sistemele similare. Ele provin de la sistemul de operare, baza de date Oracle sau alte programe instalate de CLIENT
ASIST	Cerere de asistență - în general sugestiile Suportului tehnic vor indica documentele în care sunt descrise toate aceste întrebări sau vor oferi răspunsuri prin telefon sau e-mail.
EVOL	Funcționalitate nouă dorită în program - obligațiile CRIsoft referitoare la aceste cereri sunt de a da o ofertă pentru realizarea lor și de a da un răspuns privind cuprinderea ei în planul pentru viitoarele versiuni sau în zile-om de consultanță de implementare.
PROB/ RECL	Alte probleme care nu pot fi încadrate în nici unul dintre celelalte tipare. Sau reclamații

NIVEL DE SEVERITATE

Toate cererile de asistență tehnică (CST) sunt ierarhizate utilizând un număr predefinit de valori, care sunt asigurate în funcție de impactul asupra sistemului informatic.

- **Nivel 1 = Impact critic**

Imposibilitatea de a utiliza întregul sistem sau indisponibilitatea unei funcționalități necesare permanent (exemple: blocare totală sistem, blocare facturare sau casierie);

- **Nivel 2 = Impact grav sau major**

Imposibilitatea de a folosi o parte a sistemului care oprește sau poate duce la oprirea unui întreg proces din organizație (exemple: eroare la recepția unui anumit articol);

- **Nivel 3 = Impact mediu**

Problemă care nu oprește nici un proces dar care împiedică obținerea anumitor informații din sistem, forțează la prelucrări manuale sau operare suplimentară sau crește riscul greșelilor de operare pentru date care pot afecta întregul proces (exemple: rapoarte care nu se pot tipări);

- **Nivel 4 = Impact minimal**

Probleme care nu împiedică operarea decât pentru cazuri excepționale (sub 0,1% din cazuri sau sub 50 de cazuri pe lună) și care au numai impact local și nu riscă să creeze probleme în restul procesului (exemple: o validare lipsă într-un ecran, un mesaj de eroare eronat sau ambiguu).

Industria

DIVERSE ACTIVITĂȚI

Grupul Romstal

- Import, producție și distribuție

Grupul Mobexpert

- Producție, retail/distribuție mobilier

Lemet

- Producție, distribuție mobilier

Grupul Menatwork

- Producție și distribuție materiale de construcții și amenajări

Grupul Comnord-Procema

- Producție oțel, construcții

UTILITĂȚI

Distribuție Energie Electrică

ENEL România:

- Banat
- Dobrogea
- Muntenia

Uzina Termoelectrică Giurgiu

Apă și canalizare:

Apa Nova Ploiești

Apavital

Compania Apa Braşov

Compania de Utilități Publice Focşani

Veolia Apă Servicii

Outsourcing

RSL

INK Broker

Mobexpert

Lemet

LEASING ȘI ASIGURĂRI

Gold&Platin

- Leasing, asigurări

RSL Leasing

- Leasing auto

INK Broker

- Asigurări

SERVICE AUTO

Grupul Rădăcini

Autoklass

RETAIL/DISTRIBUTIE

Grupul Farmexim

- Industria farmaceutică

A&A Medical

- Industria farmaceutică

Air Total

- Distribuție combustibil

Lustic Invest

- Producție PVC, vânzări

Unirea Shopping Center

- Imobiliare

Maricon

- Instalații și construcții

AutoItalia

- Vânzări auto

PRODUCTIE

Blazer

- Industria textilă

Electroalfa International

- Producție echipament electric

Grupul Dual

- Construcții, structuri metalice

Lustic Invest

- Producție PVC, vânzări

Prosider

- Producție, vânzări oțel

Romkuvert

- Producție plicuri personalizate

Valrom Industrie

- Producție țevi

Contact

CRISOFT:

S.C. Christian Gavrilă S.R.L.

Sediu:

500214 Braşov, România
blvd. Victoriei Nr.12, Et.2
tel: +40 268 471 670; +40 745 122 008
fax: +40 268 478 670

Filială:

012071 Bucureşti, România
str. Av. Nicolae Drossu Nr. 19, Sect 1.
tel: +40 212 240 408

Departamentul Suport Tehnic: suport@crisoft.ro

Departamentul Vânzări: sales@crisoft.ro

Departamentul Marketing: marketing@crisoft.ro

Departamentul Resurse Umane: hr@crisoft.ro

© CRISOFT® – Christian Gavrilă S.R.L.
Toate drepturile rezervate

Informațiile conținute în acest document pot fi modificate de CRISOFT® fără o înștiințare prealabilă. Nici o parte din acest document nu poate fi reprodusă sau transmisă în orice formă și prin orice mijloace, pentru orice scop, fără permisiunea scrisă a CRISOFT®.

CRISOFT®, CROS™, *Programe care gândesc*, sunt mărci înregistrate ale S.C. Christian Gavrilă S.R.L.

Oracle, PL/SQL, Oracle Web Application Server sunt mărci înregistrate ale Oracle Corporation.
Windows este marca înregistrată a Microsoft Corporation.
Acrobat Reader este marcă înregistrată a Adobe Systems Inc.