

**UNIVERSITATEA „SPIRU HARET”**

**Master Marketingul și managementul operațiunilor logistice**

**GESTIUNEA STOCURILOR**

**REFERAT**

## **Analiza sistemului existent**

1. Prezentarea unității
2. Descrierea activității în cadrul firmei
3. Studiul sistemului de conducere - Organigrama unității
4. Modelul fizic al sistemului existent
5. Modelul logic al sistemului existent
6. Direcții de perfecționare a sistemului actual
7. Catalogul cerințelor

## 1. Prezentarea succintă a unității economice

Denumire: **S.C.A.P. Corporate Investments S.R.L.**

Obiect de activitate : comerț intern, import-export

Sediul central: București, Strada Știrbei Vodă, nr. 142, sector 1

Forma juridică: societate comercială cu răspundere limitată

Cod fiscal: AL 5222776

Nr. angajați : 150 repartizați pe mai multe filiale: București (sediul central și depozite), Cluj, Timisoara, Iași, Brașov, Craiova, Brăila).

Firma are conturi deschise la următoarele bănci :

- Banca Comercială Română
- RAIFFESSEIN Bank
- Banca Ion Țiriac

Firma S.C.A.P. Corporate Investments S.R.L. a fost înființată în anul 1991 având ca principală activitate comercializarea uleiurilor sintetice și minerale (B .P.) importate din Anglia.

În 1992 se extinde aducând spre vânzare și anvelope Dunlop aduse din Anglia. În anul următor va aduce pe piață camere auto marca KUMHO din Korea.

În 1995 firma ofera pe piața românească autovehicule KIA fabricate în Korea. Aceasta are ca rezultat înființarea în 1999 a unor ateliere auto pentru mașinile importate.

În 2000 se lărgeste substanțial obiectivul de activitate al firmei prin importarea și desfacerea pe piață a următoarelor produse: amortizoare BOGE din Germania, filtre auto FRAM din Germania, bujii auto (autolite), elemente ale instalației de frânare BENDIX.

## 2. Descrierea activității în cadrul firmei

Societatea are prevăzut în statut ca obiect de activitate desfășurarea următoarelor activități:

- import/export de produse finite, semifabricate, subansamble industriale, agro-alimentare, animale vii, produse ale regnului vegetal, produse alimentare, precum și mașini, aparate, utilaje, agregate, dispozitive, echipamente electrice, electrotehnice și electronice, părți sau anexe ale acestora, instrumente și aparate optice, fotografice, piese de schimb, efectuarea de operațiuni în lohn, intermediere, mandat și depozit, bunuri de larg consum, comision, precum și alte bunuri legate de activitatea societății;
- comercializarea produselor industriale, agro-industriale, agro-alimentare, precum și a altor bunuri de larg consum se va face en-gros și / sau cu amănuntul prin depozite, respectiv și / sau prin magazine proprii, alte magazine, case de comenzi cu vânzare în București și alte localități, operațiuni de consignație, producerea de produse agro-alimentare, de cofetărie, desfacerea de alimente și preparate servite la persoane și la domiciliu, precum și băuturi alcoolice, răcoritoare, de fructe și alte produse îmbuteliate în vase și la pahar;
- lucrări de construcții, construcții industriale și agrozootehnice, întreținerea obiectivelor cu caracter industrial, agricol, de transporturi, prestații turistice;
- desfășurarea activității de mică industrie cu caracter de prelucrare și fabricare a produselor din metal, lemn, materii și materiale plastice, sticlă, cartonaje și hârtie, textile, pielărie și a altor subproduse rezultate din prelucrarea plantelor textile, fibre textile vegetale;
- servicii de transport, agrement, alimentație publică și de orice alta natură solicitate de populație, societăți și alți beneficiari doritori de diverse servicii; comisionar vamă și în zone libere, reprezentare comercială;
- efectuează operațiuni comerciale interne și internaționale, barter, compensație, clearing, plăți prin schimb cu orice fel de mărfuri sau servicii, operațiuni de închiriere (leasing);

- orice alte activități ce au legătură directă sau indirectă cu obiectivul de activitate al societății inclusiv prin comerțul stradal sau în târguri, prin tonete ori în alte forme permise în cadrul reglementărilor în vigoare.

### 3. Studiul sistemului de conducere

Societatea "MULTINATIONAL CORPORATE INVESTMENTS LIMITED" în calitate de asociat unic exercită drepturile și obligațiile ce revin potrivit legii române.

Asociatul unic este persoana juridică străină din Emiratele Arabe Unite și are următoarele atribuții:

- a) aprobă structura organizatorică a societății și numărul de posturi
- b) decide majorarea sau reducerea capitalului social
- c) decide asupra modificării obiectului de activitate al societății
- d) decide schimbarea sediului social al societății
- e) decide fuziunea cu alta societate
- f) decide dizolvarea anticipată a societății
- g) decide orice modificare a statutului sau în orice altă problemă privind societatea, aflată în competența sa, potrivit legii sau prezentului statut
- h) decide asupra transferului părților sociale
- i) aprobă politica generală a societății
- j) numește și revocă administratorul societății
- k) discută, aprobă, modifică raportul anual prezentat de administrator și determină dividendele
- l) trasează sarcinile, răspunderea și nivelul de salarizare al administratorului
- m) descarcă administratorul de răspunderea sa referitoare la administrarea societății în cursul anului financiar deja încheiat
- n) aprobă bilanțul și contul de profit și pierderi
- o) aprobă bugetul pentru anul următor
- p) numește lichidatorii
- q) decide gajarea, închirierea, concesiunea sau dizolvarea uneia sau mai multor unități ale societății

Hotărârile asociatului unic adoptate în scopul îndeplinirii atribuțiilor prevăzute sunt luate de către Consiliul de Administrare al societății "MULTINATIONAL CORPORATE INVESTMENTS LIMITED".

Administratorul are următoarele atribuții:

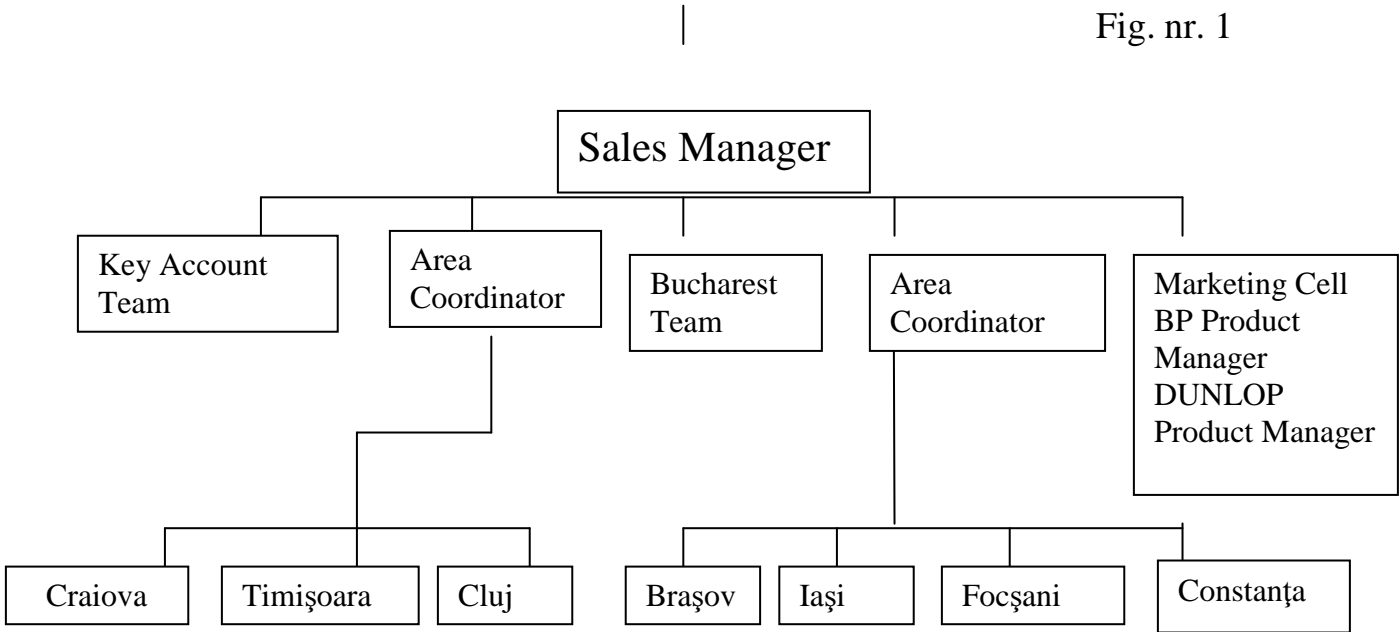
- a) definește și decide politica de credite a societății împreună cu asociatul unic;
- b) supraveghează întocmirea bilanțului și a contului de profit și pierderi în conformitate cu prevederile legale în vigoare
- c) pregătește raportul anual
- d) angajează și concediază personalul societății, îi definește drepturile și obligațiile precum și nivelul de salarizare
- e) aprobă toate tranzacțiile financiare și comerciale pe care le consideră ca depășesc nivelul de competență al angajaților

În 27.05.1997, printr-o hotărâre judecătorească administratorul unic, dl. Bodoc Ilie se înlocuiește cu un consiliu de administrație format din: Alexandru Pandeli - Președinte; Joseph Christian Pandeli - vicepreședinte, Anton Papaianopol - vicepreședinte. Președintele are puteri depline.

Defășurarea diagramei pe subnivele este reprezentată în figura nr. 1.

În cadrul sistemului condus, responsabilitățile și deciziile se iau conform diagramelor nr. 2 și 3.

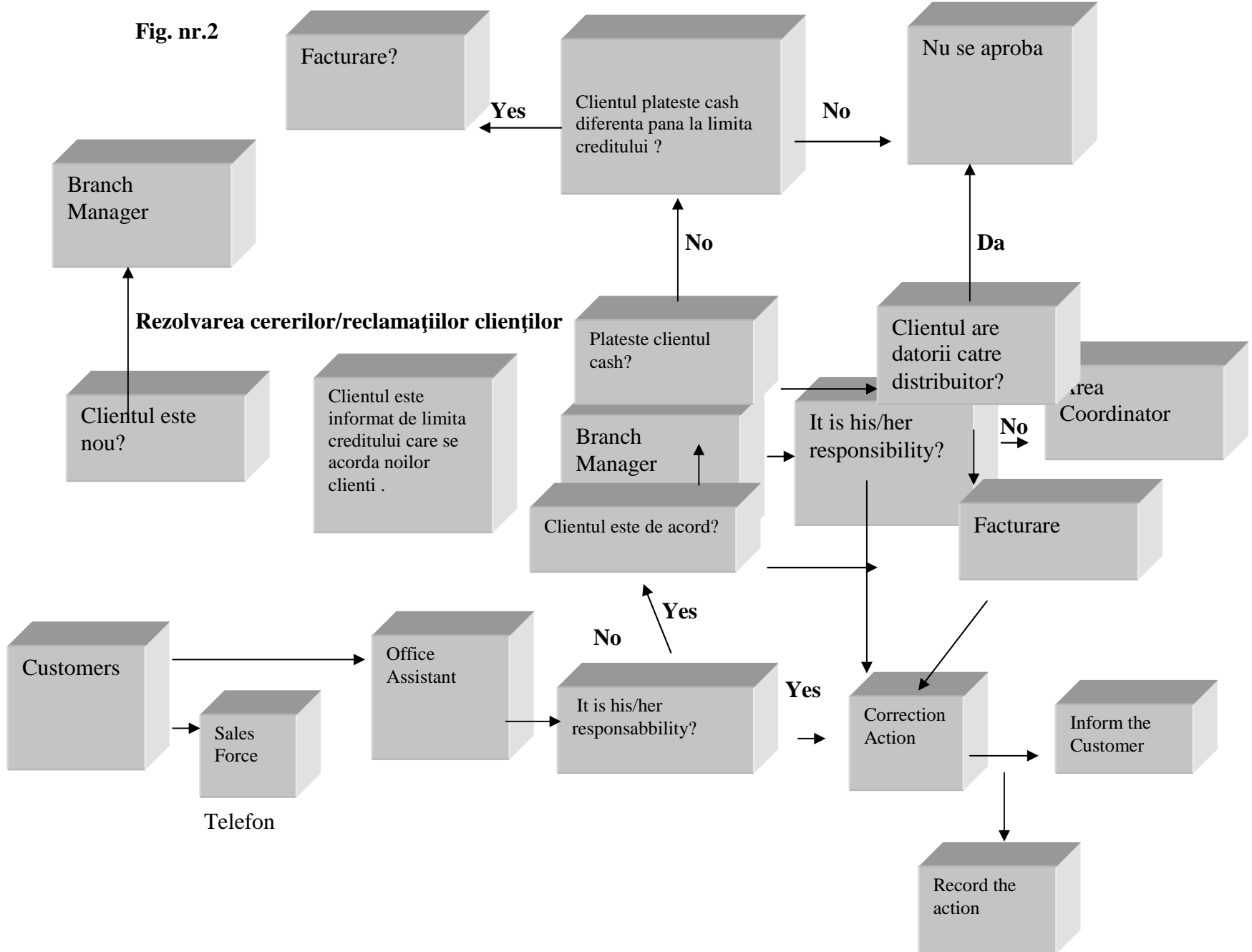
Fig. nr. 1



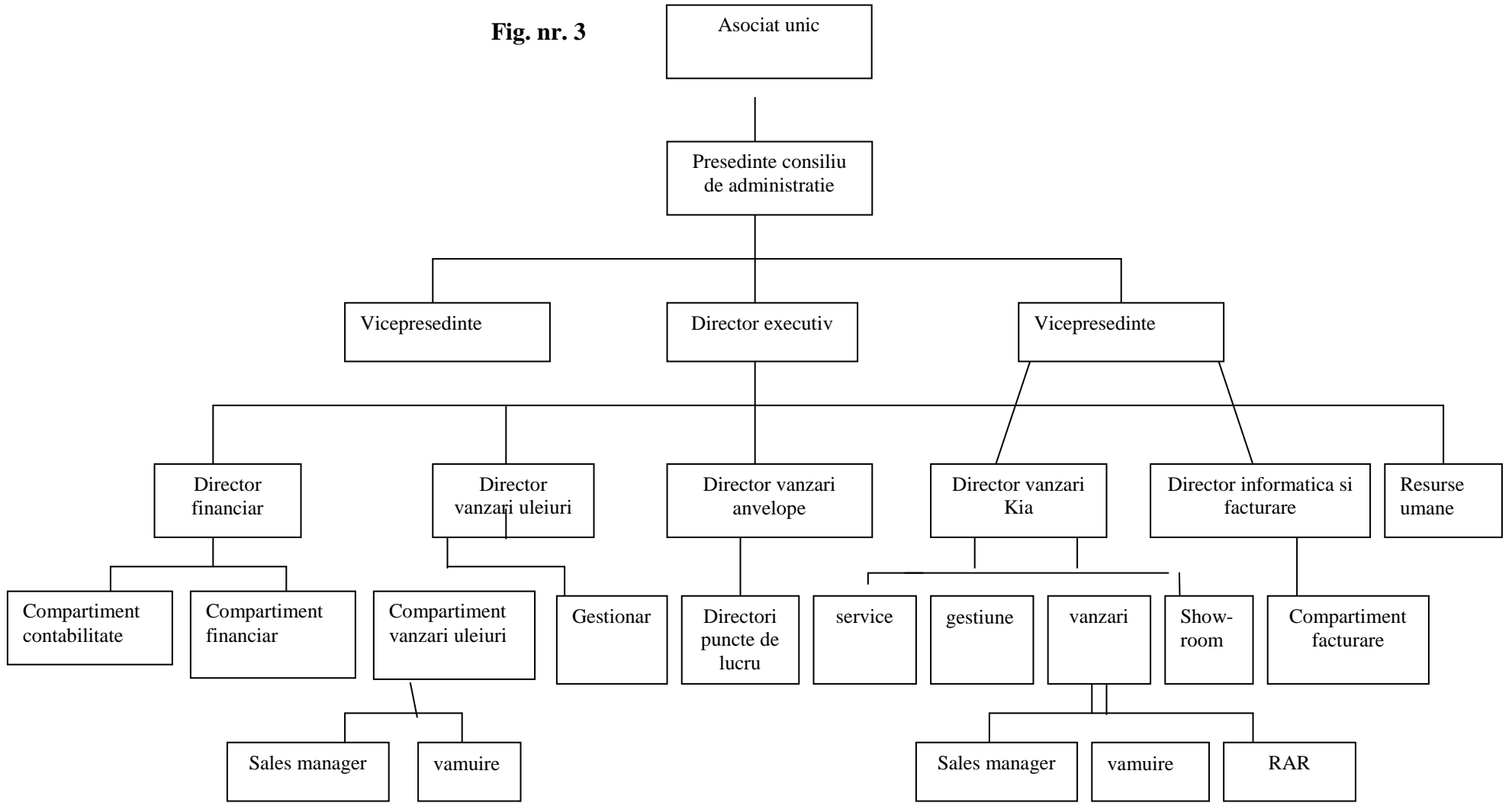


### Procedura de împuternicire

Fig. nr.2



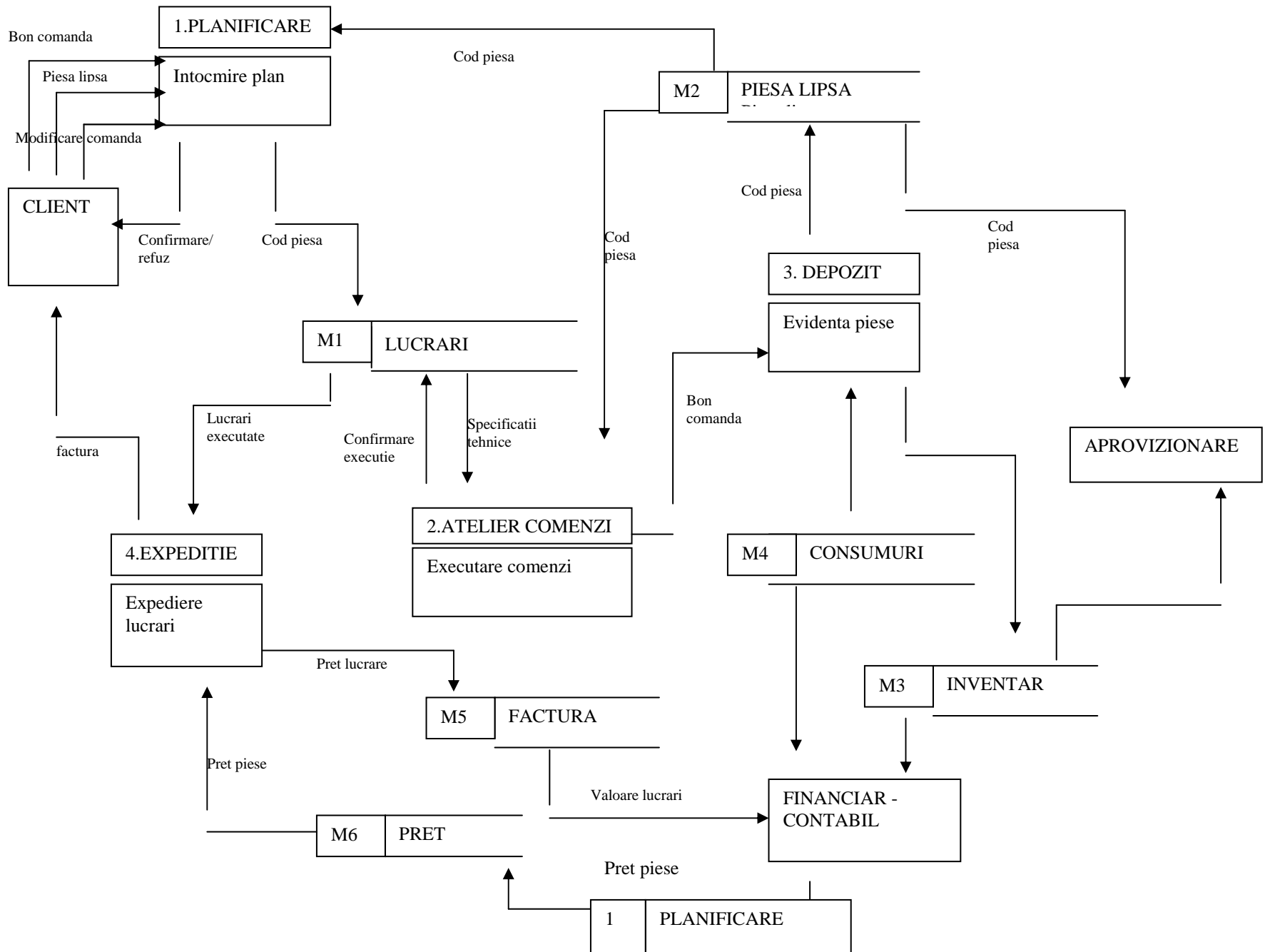
**Fig. nr. 3**

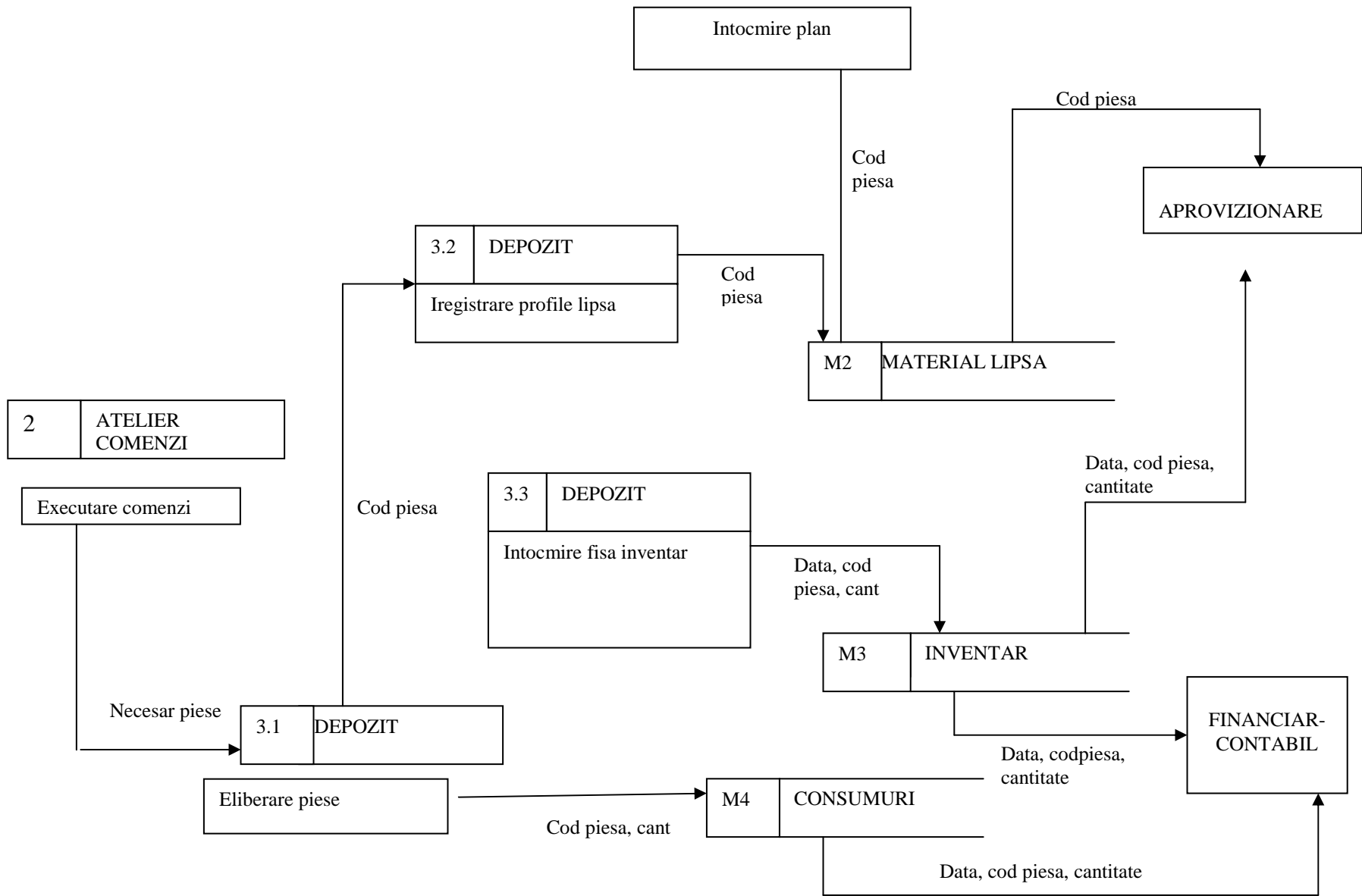




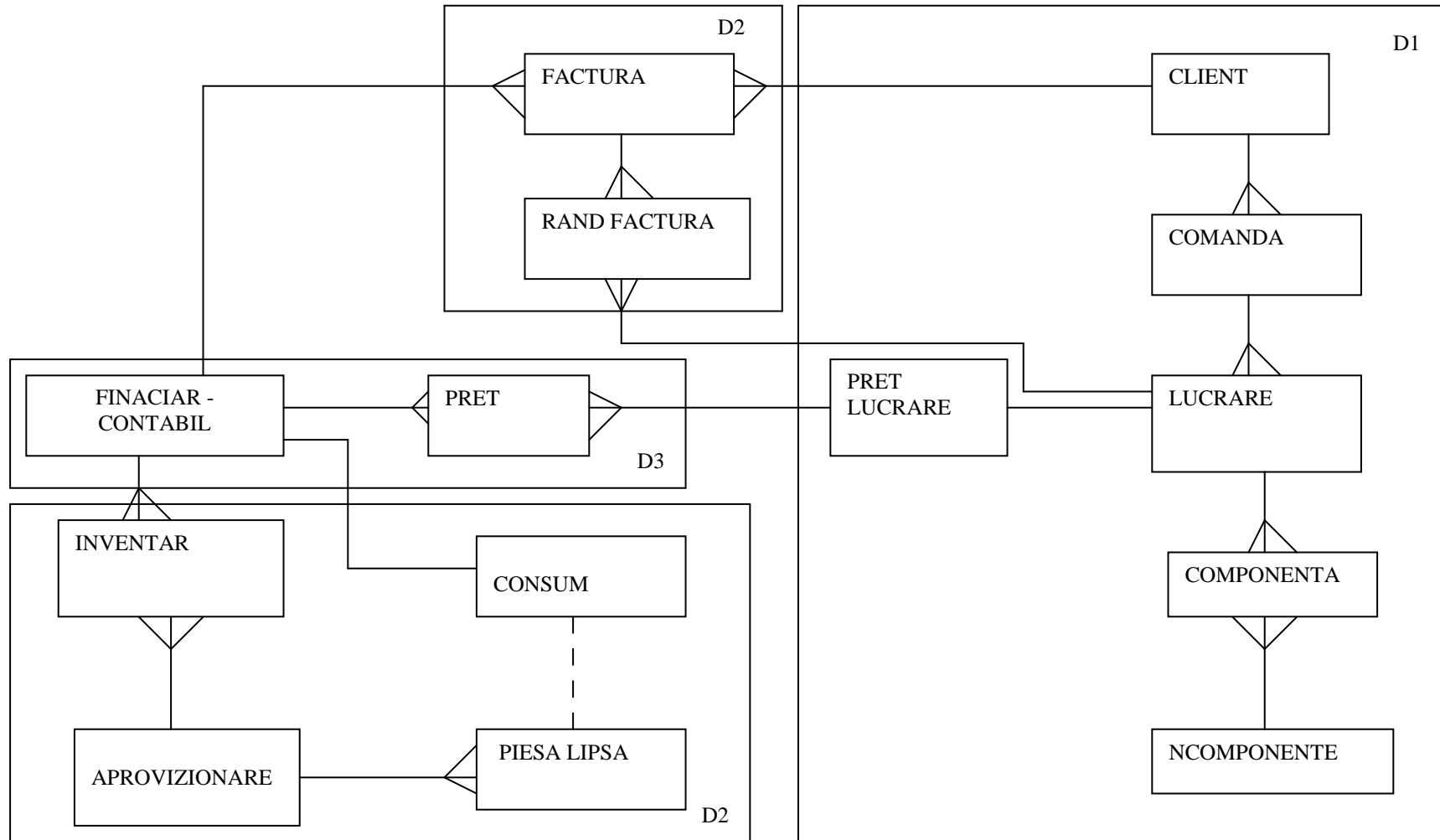


#### 4. Modelul fizic al sistemului existent





# MODELUL ENTITATE



## MATRICEA ENTITATE

	Lucrari	PiesaLipsa	Inventar	Consumuri	Factura	Pret	PretLucrari	Aprovizionare	FinanciarContabil
Client									
Lucrari									
PiesaLipsa									
Inventar									
Consumuri	*	*							
Factura	*								
Pret									
PretLucrari	*			*	*	*			
Aprovizionare		*	*						
Financiar Contabil			*		*	*			

**Client** - entitate externa;

**Lucrari** - cod lucrare, beneficiar, descriere, dimensiuni, specificatii tehnice;

**Piesa lipsa** - cod piesa, denumire piesa;

**Inventar** - cod piesa, denumire piesa, cantitate;

**Consumuri** - data, cod piesa, denumire piesa, cantitate;

**Factura** - număr factură, data factură, cod client, mod de plată, denumire produs, unitate de măsură, cantitate, preț unitar, valoare produs, valoare tva, valoare totală, delegat, act de identitate, serie act, număr act, transport, număr transport;

**Preț** - cod piesa, pret piesa

**Preț lucrări** - cod lucrare, beneficiar, preț

**Aprovizionare** - entitate externă;

CORRESPONDENȚĂ STOCURI DE DATE- ENTITĂȚI

STOCURI DE DATE	ENTITATI
M1: LUCRARE	<pre> graph TD     client --&gt; Comanda     Comanda --&gt; lucrare     lucrare --&gt; componenta     ncomponente --&gt; componenta         </pre>
M2: PIESA LIPSA	<pre> graph TD     Aprovizionare --&gt; Piesa_lipsa         </pre>
M3: INVENTAR	<pre> graph TD     Aprovizionare --&gt; Inventar     Financiar_contabil --&gt; Inventar         </pre>
M4: CONSUM	<pre> graph LR     Financiar_contabil --&gt; consum     consum --&gt; componenta         </pre>
M5:FACTURA	<pre> graph LR     Rand_factura --&gt; factura     factura --&gt; Clienti         </pre>
M6:PRET	<pre> graph LR     Financiar_contabil --&gt; Pret         </pre>
M7: PRET LUCRARE	<pre> graph LR     Pret --&gt; Pretlucrare         </pre>

## 5. Modelul logic al sistemului existent

Pornind de la modelul fizic, se derivă **modelul logic**.

### Modelul logic:

- pune în evidență ce face sistemul, eliminând detaliile referitoare la modul cum funcționează sistemul în implementarea actuală;
- pune în evidență funcțiunile de bază ale sistemului;
- permite identificarea și eliminarea problemelor legate de redundanță datelor și duplicarea proceselor de prelucrare;
- permite stabilirea cu o mai mare precizie a granițelor sistemului prin eliminarea proceselor manuale care nu pot fi automatizate complet.

### Derivarea modelului logic al sistemului existent

Construirea modelului logic presupune numai transformarea diagramei de flux a datelor fizică în diagrama de flux a datelor logică. Procesul de derivare a diagramei logice va începe de la ultimul nivel de descompunere alcătuit de la procesele "frunză" și va continua prin agregarea proceselor către nivelurile superioare.

### Pași:

- **identificarea stocurilor logice de date** se face pe modelul logic al datelor prin gruparea într-un stoc logic de date a entităților înrudite sau utilizate frecvent.

După identificarea stocurilor logice de date se construiesc:

- diagrama de corespondență între stocurile logice și entitățile din modelul logic
- diagrama de corespondență între stocurile fizice și logice de date.

- **înlăturarea dependențelor fizice și temporale** din denumirea proceselor și a fluxurilor de date: din DFD la nivel fizic (se observă că nu există referințe fizice și temporale în aplicația decontări).

### Derivarea proceselor logice:

- scoaterea în afara granițelor sistemului a proceselor manuale care nu pot fi automatizate (deciziile);
- înlocuirea proceselor care nu realizează nici o transformare asupra fluxurilor de date cu fluxurile propriuzise;
- combinarea proceselor care realizează prelucrări asemănătoare sau multiple care se execută împreună sau în secvență;
- înlăturarea proceselor care țin de implementarea actuală și a proceselor redundante.

**Derivarea fluxurilor logice** care presupune înlocuirea numelui de document numai cu fluxul de informații utilizate efectiv de proces.

**Gruparea proceselor elementare și transformarea diagramei fizice în diagramă logică**, aplicând cei 5 pași.

În cazul aplicației decontări, se obține următoarea DFD logică:

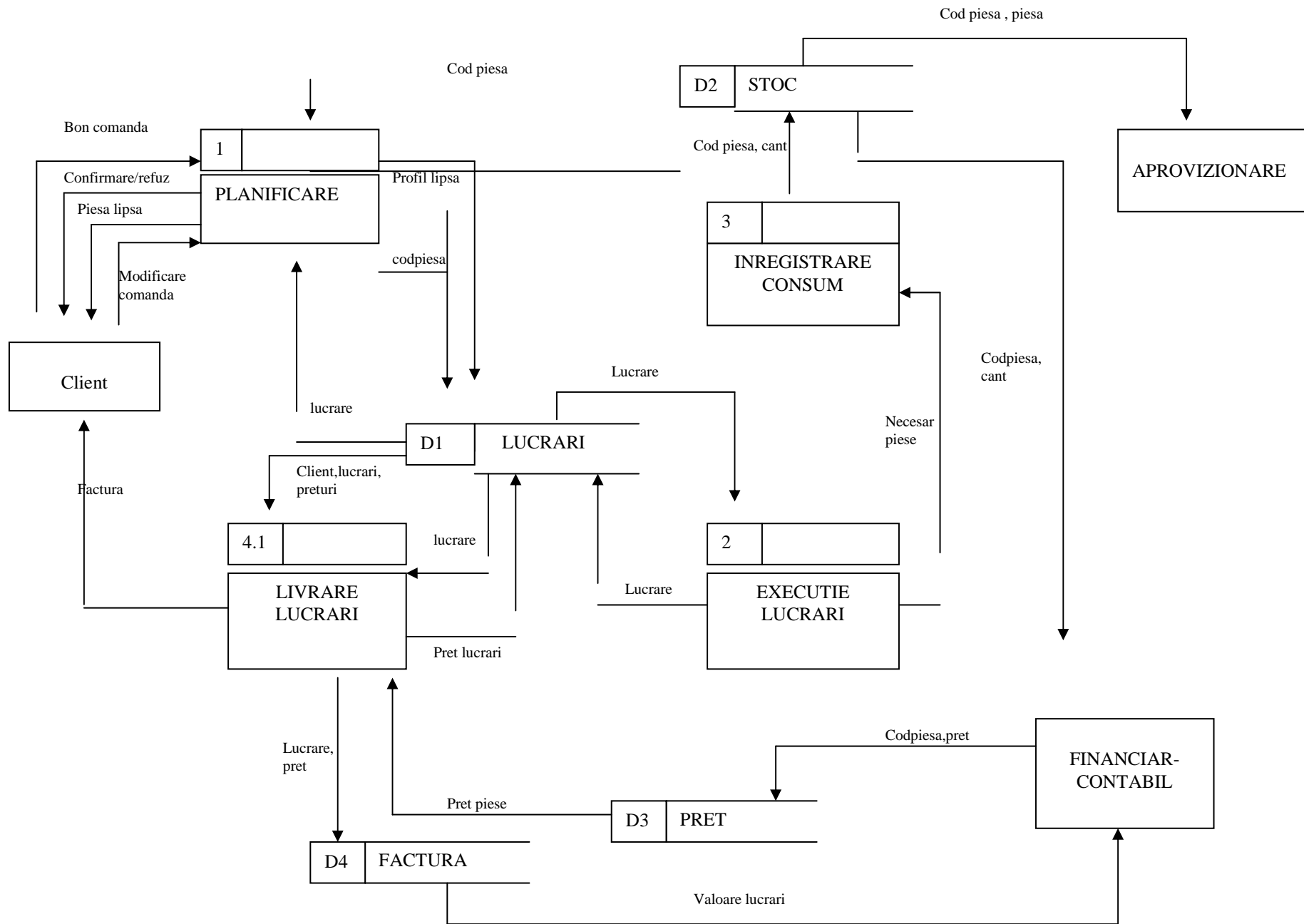
Nivelul elementar al DFD logice:

Nivelele superioare ale DFD logice sunt identice cu cele ale modelului fizic.









### Correspondență stocuri logice de date - entități

STOCURI DE DATE	ENTITĂȚI
D1: LUCRARE	<pre> classDiagram     class Client     class Comanda     class Lucrare     class Componenta     class Ncomponente      Client &lt; -- Comanda     Comanda &lt; -- Lucrare     Lucrare &lt; -- Componenta     Componenta --&gt; Lucrare : Ncomponente         </pre>
D2: STOC	<pre> classDiagram     class Financiar-contabil     class Inventar     class Aprovizionare     class Piesa lipsa     class Consum      Financiar-contabil &lt; -- Inventar     Inventar &lt; -- Aprovizionare     Aprovizionare &lt; -- Piesa lipsa     Consum &lt; -- Piesa lipsa         </pre>
D3: PRET	<pre> classDiagram     class Financiar-contabil     class Pret      Financiar-contabil &lt; -- Pret         </pre>
D4: FACTURA	<pre> classDiagram     class Rand factura     class Factura     class Client      Rand factura --&gt; Factura     Factura --&gt; Client         </pre>

## Correspondență stocuri fizice - stocuri logice

<b>STOCURI FIZICE</b>	<b>STOCURI LOGICE</b>
M1: LUCRARE M7: PRET LUCRARE	D1: LUCRARE
M2: PIESA LIPSA M3: INVENTAR M4: CONSUM URI	D3: STOC
M6: PRET	D4: PRET
M5: FACTURA	D5: FACTURA

## **Analiza sistemului actual și identificarea punctelor critice existente în funcționare**

În urma analizei sistemului se desprind următoarele probleme și obiective:

- a) se impune cunoașterea în orice moment a stadiului în care se află stocurile. Specificul activității impune operativitate și viteză de răspuns sporite;
- b) nu există un sistem de gestiune a comenzilor în așteptare;
- c) este necesară determinarea operativă a stocurilor, a ritmicității consumului de repere. În acest scop se va introduce un model de gestiune a stocului fizic. Intrările și ieșirile se vor gestiona automat, pornind de la documentele de intrare respectiv ieșire;
- d) apariția frecventă a rupturilor de stoc pentru unele materiale;
- e) în cadrul serviciilor de reparații, timpul de realizare reprezintă o restricție importantă a activității desfășurate;
- f) existența unor lucrări urgente care intervin pe parcursul zilei de lucru și perturbă desfășurarea activității;
- g) întârzierea predării unor situații sau completarea lor cu o periodicitate mai mică decât ar trebui. Se impune ca sistemul să automatizeze o serie de informații de rutină cum ar fi: întocmirea facturilor, înregistrarea lor, a fișelor de consum, a notelor de predare.

## **6. Direcții de perfecționare a sistemului actual**

- a) se va crea o bază de date în care se va ține evidența lucrărilor de reparații și a informațiilor despre comenzi și importuri. Se vor atașa indicatori de stare;
- b) asigurarea unui suport pentru gestiunea lucrărilor și comenzilor în așteptare; de exemplu, dacă în stoc nu există piesele de schimb necesare unei reparații, acestea vor fi inventariate și trecute în starea de așteptare. Se va asigura programarea automată a lucrărilor în așteptare pe măsură ce se importă piesele de schimb necesare;
- c) se va introduce un model de gestiune a stocului fizic. Intrările și ieșirile se vor gestiona automat, pornind de la documentele de intrare respectiv ieșire;
- d) se va introduce un modul de previziune a evoluției consumului de piese de schimb și alte mărfuri din stocuri;
- e) se impune automatizarea procesului de distribuire a lucrărilor pe posturi de lucru și evidența automată a lucrărilor de reparații;
- f) sistemul trebuie să asigure suport pentru gestionarea activităților conform unor priorități;
- g) se impune ca sistemul să automatizeze o serie de informații de rutină cum ar fi: întocmirea facturilor, înregistrarea lor, a fișelor de consum, a notelor de predare.



## 7. Catalogul cerințelor

NR. CRT.	CERINȚĂ / PROBLEMĂ	SURSA	SOLUȚIA
1.	Se impune cunoașterea în orice moment a stadiului în care se află execuția lucrărilor. Specificul activității impune operativitate și viteză de răspuns sporite.	Operator dispecerat  Șeful de atelier	Se va introduce un nou stoc de date în care se vor înregistra informații despre comenzi. Lucrările vor avea asociat un indicator de stare.
2.	Nu există un sistem de gestiune a comenzilor în așteptare fapt ce face ca unele lucrări să fie inventariate de două ori.	Șeful de atelier	Sistemul va asigura suport pentru gestionarea lucrărilor în așteptare. Astfel, dacă nu există în stoc piesele necesare executării unor lucrări, acestea vor fi inventariate și trecute în stare de așteptare. Se va asigura programarea automată a lucrărilor în așteptare pe măsură ce se realizează aprovizionarea cu piesele necesare.
3.	Sistemul trebuie să permită determinarea operativă a stocului de piese, precum și a ritmicității consumului de repere, baza de pornire pentru determinarea științifică a necesarului de aprovizionat.	Șef serviciu aprovizionare	Se va introduce un modul de gestiune a stocului fizic de piese. Intrările se vor face pe baza NIR-ului primit de la aprovizionare odată cu piesele, iar ieșirile pe baza consumurilor calculate automat din specificațiile tehnice menționate în raportul de producție.
4.	Apariția frecventă a rupturilor de stoc la profile de rame	Șef serviciu aprovizionare	Se va introduce un modul de previziune a evoluției consumului de piese (în special pentru cele cu mișcare rapidă).
5.	Timpul de realizare reprezintă o restricție importantă a activității desfășurate în atelier	Seful de atelier  Operator dispecerat	Se propune automatizarea procesului de distribuire a lucrărilor pe posturile de lucru, eliminând astfel timpul pierdut cu multiplicarea specificațiilor tehnice. Pentru aceasta este necesară devansarea activităților de inventariere și cașerare față de celelalte operații. Se așteaptă să se obțină o creștere a operativității și eficienței activității desfășurate; creșterea productivității muncii.

6.	Existența unor lucrări urgente care intervin pe parcursul zilei de lucru și perturbă desfășurarea activității conform planului de producție.	Seful de atelier	Sistemul va asigura suport pentru gestionarea lucrărilor conform priorităților specificate.
7.	Se impune existența unor sisteme de analiză a activității de producție.	Directorul Tehnic	Pe baza datelor referitoare la activitatea de producție, sistemul va permite realizarea unor analize și prognoze cantitative și valorice la nivel de tip al produselor, client, centru de distribuție și pe total.
8.	Întârzierea predării unor situații sau completarea lor cu o periodicitate mai mică decât ar trebui.	Directorul Tehnic	Sistemul va automatiza o serie de operații de rutină, cum ar fi întocmirea fișelor de consum, a notelor de predare și a facturilor.
8.	Întârzierea predării unor situații sau completarea lor cu o periodicitate mai mică decât ar trebui.	Directorul Tehnic	Sistemul va automatiza o serie de operații de rutină, cum ar fi întocmirea fișelor de consum, a notelor de predare și a facturilor.