



Universitatea
Transilvania
din Brașov



Universitatea
Transilvania
din Brașov
FACULTATEA DE MATEMATICĂ
ȘI INFORMATICĂ

Baza de date a unui Magazin Alimentar

Vasile Denisa-Georgiana
Grupa 10LF203
Specializarea Informatica ZI
Anul II
Facultatea de Matematica si Informatica

Prof. coordinator: Aldea Costel
Prof. asistent: Nanau Corina

Încercări pe hartie:

IDENTIFICAREA TIPURILOR DE RELATII

TIP DE ENTITATE	TIP DE RELATIE	TIP DE ENTITATE
PRODUS	expiră la este cumpărat de	DATA CUMPĂRĂTOR
CUMPĂRĂTOR	este născut la la locuiește la	DATA ADRESA
FURNIZOR	se află la furnizează furnizează	ADRESA FACTURĂ PRODUS
FACTURĂ	conține calculează	PRODUS NIR

DETERMINAREA CARDINALITĂȚII ȘI A PARTICIPĂRII ÎN TIPURILE DE RELATII

TIP DE ENTITATE	TIP DE RELATIE	TIP DE ENTITATE	Card.	PARTICIPARE	
				DIRECTĂ	INVERSĂ
PRODUS	expiră la este cumpărat de	DATA	1:1	totală	parțială
		CUMPARĂTOR	M:1	parțială	totală
CUMPARĂTOR	este născut la locuiește la	DATA	1:1	totală	parțială
		ADRESA	M:1	totală	totală parțială
FURNIZOR	se adă la furnizează furnizează	ADRESA	1:1	totală	parțială
		FACTURĂ	1:M	totală	totală
		PRODUS	1:M	totală	totală
FACTURĂ	conține calitatea	PRODUS	1:M	totală	totală
		NIR	1:1	totală	totală

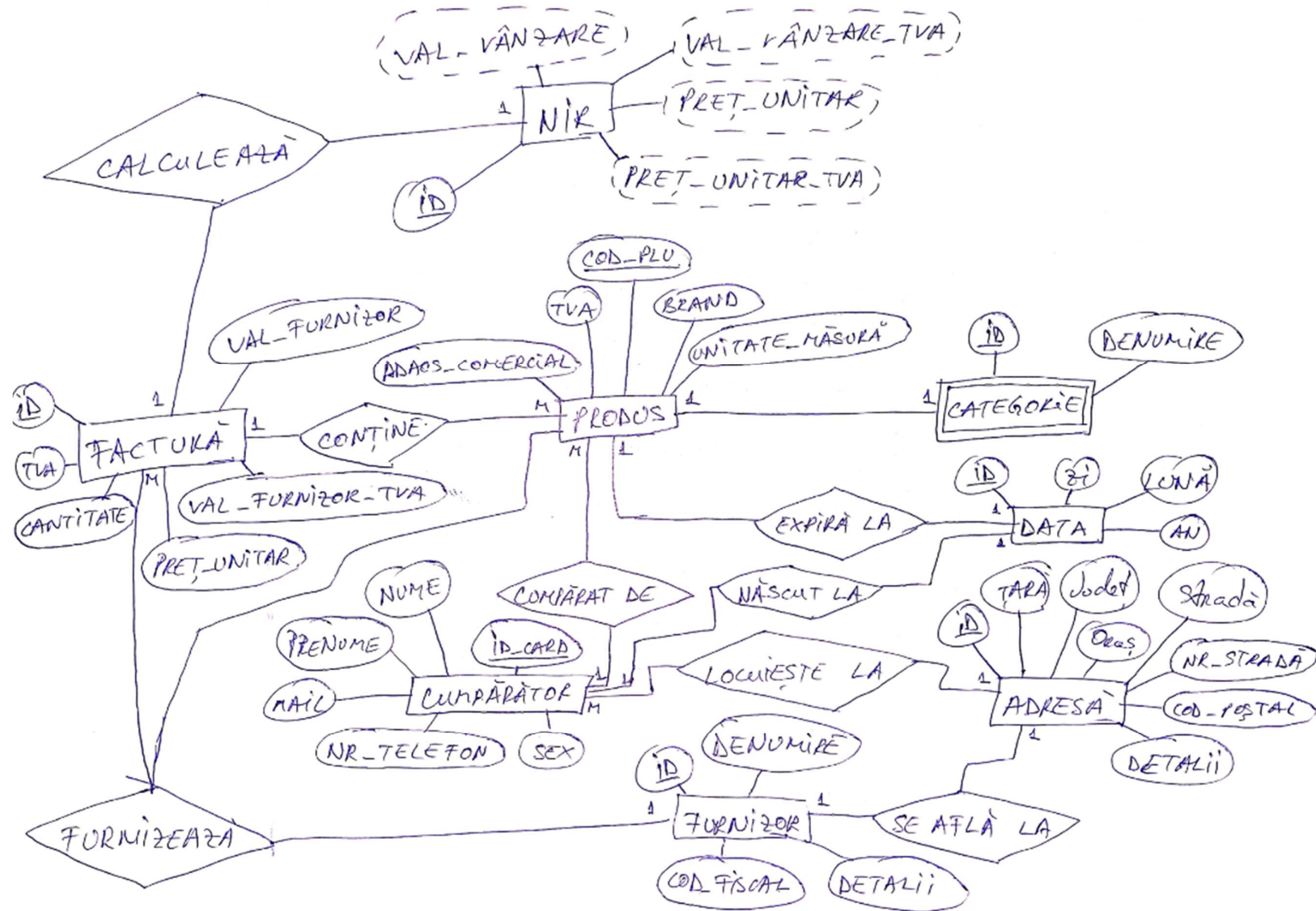
IDENTIFICAREA ATRIBUTELOR

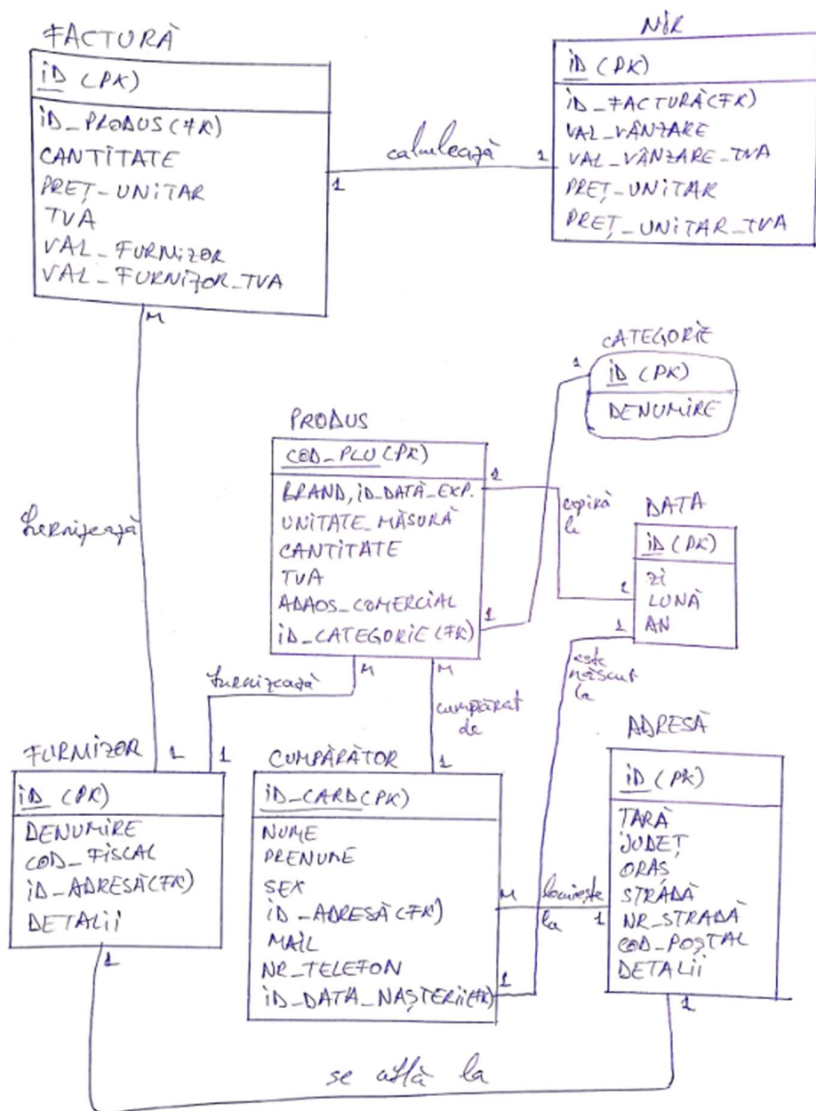
TIP ENTITATE	ATTRIBUTE
PRODUS	COD-PLU GRAND , ID-DATA-EXPIRARE UNITATE-MASURA CANTITATE TVA ADAOS-COMERCIAL ID-CATEGORIE
CATEGORIE	ID DENUMIRE
DATA	ID ZI LUNA AN
ADRESA	ID TARA JUDET ORAS STRADA NR-STRADA COD-POSTAL DETALII
COMPĂRĂTOR	ID-CARD NUME PRENUME SEX ID-ADRESA MAIL NR-TELEFON ID-DATA-NAȘTERII

TIP ENTITATE	ATTRIBUTE
FURNIZOR	ID DENUMIRE COD-FISCAL ID-ADRESA DETALII
FACTURA	ID ID-PRODUS CANTITATE PREȚ-UNITAR TVA VAL-FURNIZOR VAL-FURNIZOR-TVA PREȚ
NIE	ID ID-FACTURA VAL-VÂNZARE VAL-VÂNZARE-TVA PREȚ-UNITAR PREȚ-UNITAR-TVA

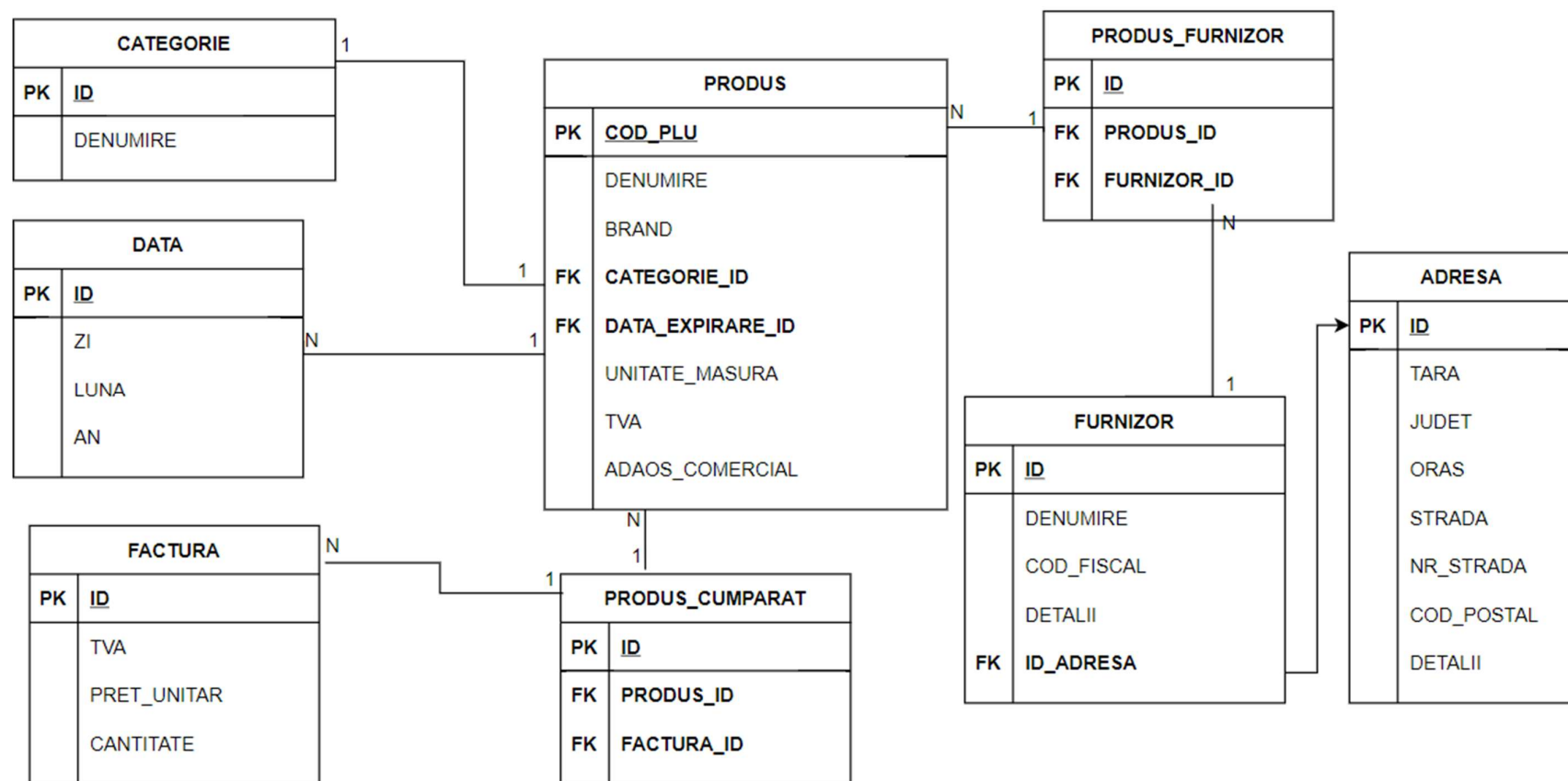
DETERMINAREA CHEILOR CANDIDAT ȘI CHEILOR PRIMARE

TIPOLOGIE ENTITATE	CHEIE PRIMARĂ	CHEIE ALTERNANTĂ
PRODUS	COD-PLU	ID-CATEGORIE
CATEGORIE	ID	
DATA	ID	
ADRESĂ	ID	
COMPĂRĂTOR	ID-CARD	ID-ADRESĂ, ID-DATE-NAȘTERII
FURNIZOR	ID	ID-ADRESĂ
FACTURĂ	ID	ID-PRODUS
NIR	ID	ID-FACTURĂ

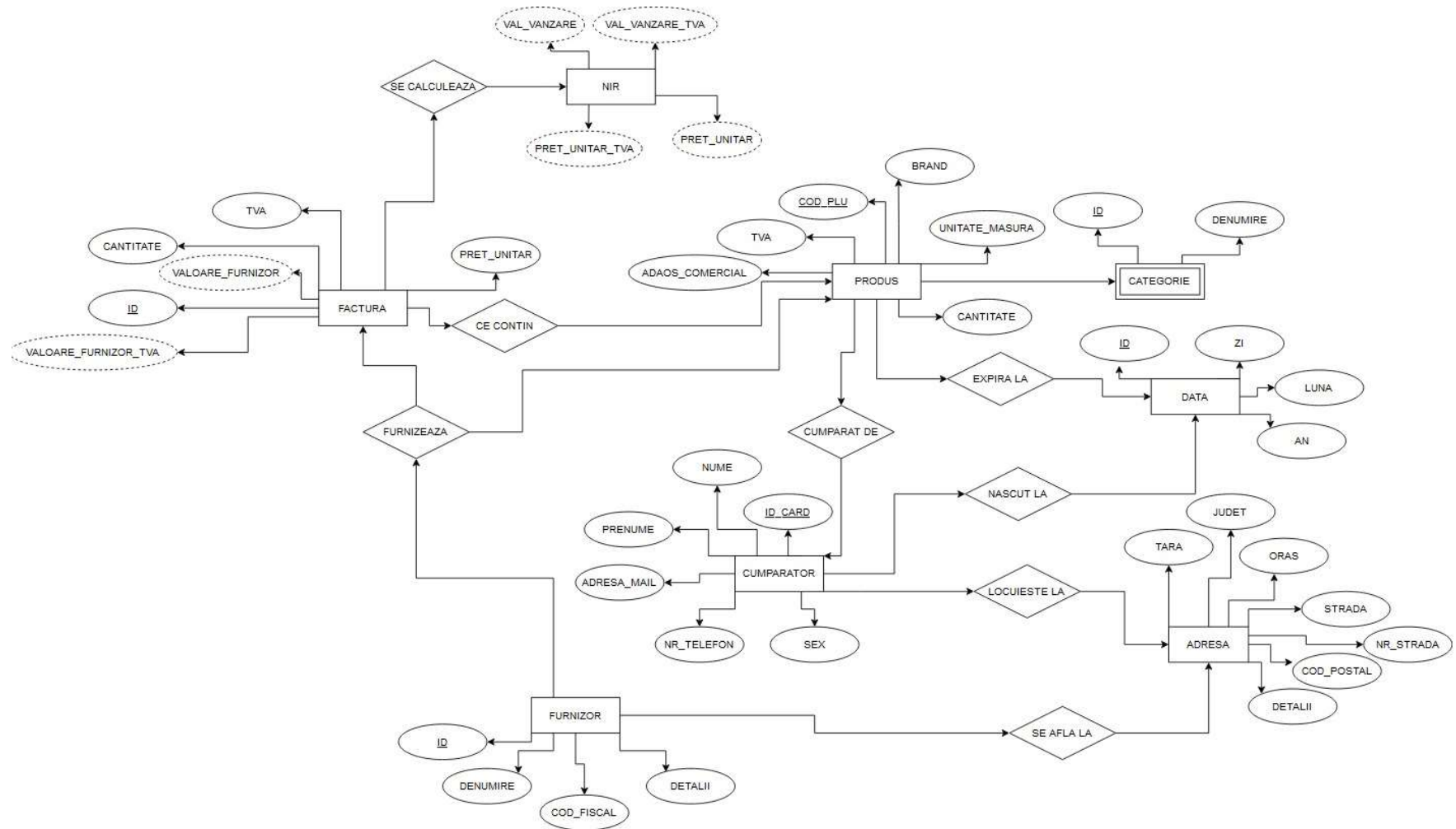




Prima incercare:



A doua incercare:



Identificarea tipurilor de relatii:

Tip de entitate	Tip de relatie	Tip de entitate
Produs	expira la	Data
	este cumparat de	Cumparator
Cumparator	este nascut la	Data
	locuieste la	Adresa
Furnizor	se afla la	Adresa
	furnizeaza	Factura
		Produs
Factura	contine	Produs
	calculeaza	NIR

Identificarea atributelor asociate entitatilor

Tip de entitate	Atribute
Produs	Cod_PLU
	Brand
	Unitate_Masura
	Cantitate
	TVA
	Adaos_Comercial
	ID_Categorie
Categorie	ID
	Denumire
Data	ID
	Zi
	Luna
	An
Adresa	ID
	Tara
	Judet
	Oras
	Strada
	Nr_Strada
	Cod_Postal
Cumparator	Detalii
	ID_Card
	Nume
	Prenume
	Sex
	ID_Adresa
	Mail
	Nr_Telefon
Furnizor	ID_Data_Nasterii
	ID
	Denumire
	Cod_Fiscal
	ID_Adresa
	Detalii

Tip de entitate	Atribute
Factura	ID
	ID_Produs
	Cantitate
	Pret_Unitar
	TVA
	Val_Furnizor
	Val_Furnizor_TVA
NIR	
	ID
	ID_Factura
	Val_Vanzare
	Val_Vanzare_TVA
	Pret_Unitar
	Pret_Unitar_TVA

Identificarea cardinalitatii si a participarii tipurilor de relatii:

Tip de entitate	Tip de relatie	Tip de entitate	Cardinalitate	Participare	
				Directa	Inversa
Produs	expira la	Data	1:1	totala	partiala
	este cumparat de	Cumparator	M:1	partiala	totala
Cumparator	este nascut la	Data	1:1	totala	partiala
	locuieste la	Adresa	M:1	totala	totala
Furnizor	se afla la	Adresa	1:1	totala	totala
	furnizeaza	Factura	1:M	totala	totala
		Produs	1:M	totala	totala
Factura	contine	Produs	1:M	totala	totala
	calculeaza	NIR	1:1	totala	totala

Determinarea cheilor candidat si cheilor primare

Tip de entitate	Cheie primara	Cheie alternanta
Produs	COD_PLU	ID_CATEGORIE
Categorie	ID	
Data	ID	
Adresa	ID	
Cumparator	ID_CARD	ID_ADRESA, ID_DATA_NASTERII
Furnizor	ID	ID_ADRESA
Factura	ID	ID_PRODUS
NIR	ID	ID_FACTURA

Factură

Seria: SLG Nr: 521270009851

 * STIMULET CLIMATI,
 * SACTOPIA INVESTAMENTILOR ANUAL, IN DATA DE
 * 29.09.2021, PROGRAMUL PIAZAZELULUI VA FI
 * 27.00-15.00. VA NEUDEMNI

SELGROS PLOIESTI
 BNT BULEZDI NR.1190
 107070 BUCURESTI, JUDETUL FRANKOVA
 TEL: 004(0)24450200 FAX: 004(0)244502199
 C.I.F.: RO21845887
 Cont: RO43820000000000007630609
 BANCA RAIFREISSEN BANK, RO, PLOIESTI
 RACHETA SOCIALA: 288.272.740 LEI


VARILE D'ELIANA II
 MAGAZIN ALIMENTAR
 CI: VARILE, NICOLAE
 STR PADINA NR 10
 PRAICRA
 LOCALT PLOIESTI
 C.I.F.: RO26461698
 Cont: N. Remy Com. I P/29/164/12

SELGROS CARAMANCIU SRL
 C.I.F. RO27942001
 Bulezdi Eftimie Borza
 107070 BUCURESTI, JUDETUL FRANKOVA
 C.I.F. RO21845887
 Cont: RO43820000000000007630609
 BANCA RAIFREISSEN BANK, RO, PLOIESTI
 RACHETA SOCIALA: 288.272.740 LEI

Data	Nr client	MP	Nr casier	Casa	Tura	Nr factura			Pagina		
27.09.2021	722555331	B	27814	415	012	521270009851	56,66		1		
Nr Art	Cod articol	Denumire articol	MA	UN	Cantitate	Prez unitar	Prez total	Valoare din TVA	TVA %	TVA Val	Valoare cu TVA
1 M	37643301	METCI CONSERVAT TAV-RO	RO	1	0,960	15,32	15,32	16,40	9	1,12	15,99
2 M	37643301	METCI CONSERVAT TAV-RO	RO	1	0,963	15,32	15,32	16,40	9	1,12	15,91
3 M	37643301	METCI CONSERVAT TAV-RO	RO	1	0,948	15,32	15,32	16,52	9	1,10	15,60
4 M	43476289	MACARONI GALBENI RO RO CI	RO	1	15,200	2,40	1,40	21,20	9	1,91	21,11
5 M	58411021904	MACARONI GALBENI RO RO CI	RO	1	6	4,41	4,41	26,46	9	2,18	28,84
6 M	58411021904	MACARONI GALBENI RO RO CI	RO	1	12	2,71	2,71	32,51	9	2,93	35,46
7 M	643030012054	ASIGURARE CUA CUA CI CI CI	IF	180	1	0,39	69,66	69,66	9	6,27	75,93
Valoarea totala incl. TVA:										211,00	LEI
Numar pozitii articole: 7											
Numar unitati de vanzare: 23											
Nec. TVA											
Baza PA											
Total											
Rest de platit:										0,00	LEI
Placut numerar:										211,00	LEI
M. Reducere corp. marketing: 23,48											
Total reduceri: 23,48											
Spitaleme: Cofan, Turtur, Conserve, Alie-ban, Dulciuri, Delicatose, Detergenti, Carne-paste, Fructe-leg, Veritod											
0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 43,79 21,20 0,00											
Va mentioneaza de Selgros producatorul detale personale privind Politici de productie si de confidentialitate a datelor cu caracter personal pe care o puteti consulta aici: https://www.salgros.ro/OLTTA/POZI-SELGROS-pat sau la biroul Info Clienti din regiunile Selgros											
Account factura continde 1 pagini											

Avete SELGROS creditul fara cheltuieli de incalzire
 la 22.000 lei

Pentru obtinerea de facturi si card de abonament, contactati-ne la numarul de telefon 021 21 21 21 sau la adresa de e-mail info@selgros.ro
 Num. Cu * se marsoareaza articolele de pe lista SELGROS

Furnizor: SC ELIT SRL				Comp: VARILE D.ELENA CHIRDIACHTA II Nr ord reg. coman: F79/164/2012 C.I.F.: RG 39681004 Sefial: PLOESTI pad. PRAIR/PA STR.BUCURESTINR 34A.BE.1C IBAN: Banca:																																																																												
Nr. ord. reg. coman: 801/04/2002 C.I.F.: RO 14444712 Sefial: STR. VICTORIEI NR. 16 CUGHER, jud. ALBA IBAN: RO27811091012026601000X Banca: B. TRANSILVANIA ALBA IULIA IBAN: RO73781200270000X0002648 Banca: TREZORERIA ALBA IULIA Tel: 0258660650 - Fax: 0258660653 Mail: office@elitreg.ro Capital social efectuat: varau 100.000 RON Puncte de lucru: BUCURESTI Cod furnizor: Nr. Aviz:		FACTURA Nr: 2134/2017 DATA 27-09-2017		Comp: VARILE D.ELENA CHIRDIACHTA II STR.BUCURESTINR 34A.BE.1C Nr comanda: 396809 Agent: 467 - COCONEA MIHAEL-467 Zona:																																																																												
Cota TVA: 9%																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No art</th> <th>Cod si Denumire Produs</th> <th>UM</th> <th>Cantitate</th> <th>Pret unitar (fara TVA)</th> <th>Valoare lei</th> <th>Valoare TVA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SALAM IMPERIAL E</td> <td>KG</td> <td>1.170</td> <td>36,000</td> <td>42,12</td> <td>3,70</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>P.SALAM TARANESC 28oc E</td> <td>KG</td> <td>2.230</td> <td>* 16,700</td> <td>37,24</td> <td>3,33</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>CARNATI CASA PC ANTI E</td> <td>KG</td> <td>2.990</td> <td>* 29,000</td> <td>86,71</td> <td>7,80</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>CARNATI SARBETIE E</td> <td>KG</td> <td>1.550</td> <td>* 23,700</td> <td>36,74</td> <td>3,31</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>CARNATI PLIN DE CARNE</td> <td>KG</td> <td>2.010</td> <td>25,900</td> <td>52,06</td> <td>4,69</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>PANZER TAR. pad. PUS PROMO</td> <td>KG</td> <td>2.910</td> <td>* 13,200</td> <td>44,23</td> <td>3,98</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>SLANINA TALEASA E</td> <td>KG</td> <td>1.030</td> <td>* 26,700</td> <td>27,50</td> <td>2,48</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>POLONEZ E</td> <td>KG</td> <td>1.650</td> <td>17,500</td> <td>28,88</td> <td>2,60</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>SINCA PRAGA EXTRA E</td> <td>KG</td> <td>3.150</td> <td>* 15,900</td> <td>50,09</td> <td>4,51</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total cantitate</td> <td>18.690</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		No art	Cod si Denumire Produs	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare lei	Valoare TVA	1	SALAM IMPERIAL E	KG	1.170	36,000	42,12	3,70	2	P.SALAM TARANESC 28oc E	KG	2.230	* 16,700	37,24	3,33	3	CARNATI CASA PC ANTI E	KG	2.990	* 29,000	86,71	7,80	4	CARNATI SARBETIE E	KG	1.550	* 23,700	36,74	3,31	5	CARNATI PLIN DE CARNE	KG	2.010	25,900	52,06	4,69	6	PANZER TAR. pad. PUS PROMO	KG	2.910	* 13,200	44,23	3,98	7	SLANINA TALEASA E	KG	1.030	* 26,700	27,50	2,48	8	POLONEZ E	KG	1.650	17,500	28,88	2,60	9	SINCA PRAGA EXTRA E	KG	3.150	* 15,900	50,09	4,51	Total cantitate			18.690				Plata se face in 21 zile - depunerea se penalizeaza cu 1 % pe zi incotru DRAGU S.O.P.S.N	
No art	Cod si Denumire Produs	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare lei	Valoare TVA																																																																										
1	SALAM IMPERIAL E	KG	1.170	36,000	42,12	3,70																																																																										
2	P.SALAM TARANESC 28oc E	KG	2.230	* 16,700	37,24	3,33																																																																										
3	CARNATI CASA PC ANTI E	KG	2.990	* 29,000	86,71	7,80																																																																										
4	CARNATI SARBETIE E	KG	1.550	* 23,700	36,74	3,31																																																																										
5	CARNATI PLIN DE CARNE	KG	2.010	25,900	52,06	4,69																																																																										
6	PANZER TAR. pad. PUS PROMO	KG	2.910	* 13,200	44,23	3,98																																																																										
7	SLANINA TALEASA E	KG	1.030	* 26,700	27,50	2,48																																																																										
8	POLONEZ E	KG	1.650	17,500	28,88	2,60																																																																										
9	SINCA PRAGA EXTRA E	KG	3.150	* 15,900	50,09	4,51																																																																										
Total cantitate			18.690																																																																													
Dupa primirea expeditei Selega: Vlasceanu Gheorghe Psi identitate: PX 170713 Auto: AUTO B 202 AUA Data: 27-09-21 Ora: 22:19		405,57 442,08		36,51 100,00																																																																												

C.N.R. Com. 34007017090
Serviciu: H03786900
Cap. Social: 131,701 Lei
Baza: ROMANIA IUDICIU Sector 6, Nr.14, BUCURESTI
Act. C.N.R.: ROMANIA IUDICIU VAMA
Com. C.N.R.: H03810170100000000701
Punct de lucru: EUROPA 6
Compartor: _____
Nr. reg. com.: _____
C. I. P.: _____
Sediliu: _____
Localitate: _____
Branch: _____
Punct de livrare: _____
Adresa livrarii: _____
Localitate: _____
Cod postal: _____
Serie FIRB Nr.: 01101020726

INTERNATIONAL MARKETING & DISTRIBUTION SRL

INTERNATIONAL

VASILE P. ELENA CHIRIACHIUTA INTREPRINDERE INDIV
F201401072
ROMANIA
STR. PADINA NR. 10 BL.52 SC. ET AJ. PAP. I
PLUOTU, PRAHOVA
<null>
<null>
VASILE ELENA
NR.14 BUCURESTI, NR.24A
PLUOTU, PRAHOVA
100522
Serie FIRB Nr.: 01101020726

FACTURA

Cota TVA: 19%

Periud: 19

Nr. Crt.	Descrierea m. cat.	Cod produs la client	Pret unitar (lei)	U.M.	Cant.	Discount (%)	Pret unitar discount (lei)	Valoare	
								Fza TVA (lei)	Valoare Fza (lei)
1	2	3	4	5	6	7	8	9 (8x10)	10
1	CHESTERFIELD BLACK 100S								
1	PIMH001		127.45 C.ART.	2.4	0.0000	137.4500	329.88	62.58	
1	CHESTERFIELD BLUE 100S								
2	PIMH002		137.45 C.ART.	2.0	0.0000	137.4500	274.90	52.23	
1	L&R RED LABEL 100S								
3	PIMH005		165.75 C.ART.	1.0	0.0000	165.7500	165.75	31.49	
1	MARLBORO FINE TOUCH 4								
4	PIMH006		165.85 C.ART.	0.4	0.0000	165.8500	66.34	12.60	
1	MARLBORO XL FINE TOUCH								
5	PIMH007		165.85 C.ART.	0.4	0.0000	165.8500	66.34	12.60	
1	MARLBORO FILTER PLUS								
6	PIMH010		177.88 C.ART.	0.3	0.0000	177.8800	53.36	10.14	
1	MARLBORO FILTER PLUS 100S								
7	PIMH011		177.88 C.ART.	0.3	0.0000	177.8800	53.36	10.14	
1	MARLBORO GOLD								
8	PIMH012		177.88 C.ART.	1.0	0.0000	177.8800	71.15	13.52	
1	MARLBORO RED								
9	PIMH015		177.88 C.ART.	1.0	0.0000	177.8800	177.88	33.80	
1	MARLBORO RED 100S								
10	PIMH016		177.88 C.ART.	1.0	0.0000	177.8800	177.88	33.80	
1	MARLBORO TOUCH 6								
11	PIMH016		165.85 C.ART.	0.7	0.0000	165.8500	116.69	22.06	
1	MARLBORO MICRO TOUCH (GREEN)								
12	PIMH021		165.85 C.ART.	0.5	0.0000	165.8500	82.92	15.75	
1	MARLBORO MICRO TOUCH								
13	PIMH022		165.85 C.ART.	0.5	0.0000	165.8500	82.92	15.75	
1	MARLBORO MICRO FINE TOUCH								
14	PIMH023		165.85 C.ART.	0.5	0.0000	165.8500	82.92	15.75	
1	PARLIAMENT AQUA BLUE								
15	PIMH010		194.96 C.ART.	1.5	0.0000	194.9600	277.44	52.71	
1	HEETS SIENNA LABEL								
16	PIMH031		134.36 C.ART.	0.4	0.0000	134.3600	53.74	10.21	
1	HEETS SILVER LABEL								
17	PIMH032		134.36 C.ART.	0.4	0.0000	134.3600	53.74	10.21	
1	HEETS YELLOW LABEL								
18	PIMH034		134.36 C.ART.	0.4	0.0000	134.3600	5		

Scopul aplicatiei la care va fi utilizata baza de date este generarea automata a documentelor numite NIR-uri.

Nr. Crt.	Denumire produs	UM	Cant	Preț unitar furnizor fără TVA	Valoare furnizor fără TVA	Valoare TVA furnizor	Valoare furnizor cu TVA	Valoare vânzare fără TVA	Valoare TVA	Adaos comercial	Preț unitar vânzare fără TVA	Preț unitar vânzare cu TVA	Valoare vânzare cu TVA
1	FURSEC CIOC	KG	0.8	19.38	15.50	1.40	16.90	19.45	1.75	3.95	24.31	26.50	21.20
2	STIX CROCO SARE	BUC	46	0.46	21.32	1.92	23.24	29.54	2.66	8.22	0.64	0.70	32.20
3	DRAJEU ARAHIDE	KG	2	17.98	35.96	3.24	39.19	44.95	4.05	9.00	22.48	24.50	49.00
4	MALAI GOLDMAYA	BUC	10	1.91	19.12	1.72	20.84	18.35	1.65	-0.77	1.83	2.00	20.00
5	BISC CREMA CROCO	BUC	114	0.35	39.33	3.54	42.87	52.29	4.71	12.96	0.46	0.50	57.00
6	FRAJ FOI NAPOLITANA	KG	1.8	12.02	21.64	1.95	23.59	28.07	2.53	6.43	15.60	17.00	30.60
7	NAPOLITANE LAPTE SI C	KG	3	8.63	25.90	2.33	28.23	33.03	2.97	7.13	11.01	12.00	36.00
8	NOVAC FILE MACROU	BUC	4	4.55	18.20	1.64	19.84	22.02	1.98	3.82	5.50	6.00	24.00
9	NUGA CINDREL 40G	BUC	30	0.95	28.48	2.56	31.05	35.78	3.22	7.30	1.19	1.30	39.00
10	BOGUTTI UNT	KG	0.8	17.06	13.65	1.23	14.88	17.61	1.59	3.97	22.02	24.00	19.20
11	SWEET ROL FUR. GEM	KG	1	16.22	16.22	1.46	17.67	21.10	1.90	4.89	21.10	23.00	23.00
Total			213.40	X	255.31	22.98	278.28	322.20	29.00	66.90	X	X	351.20

Comisia de recepție:

Numele	Prenumele	Semnătura
--------	-----------	-----------