



E-COMMERCE

Curs 2

- 1. Fazele procesului de cumpărare**
- 2. Procesele implicate în dezvoltarea unui sistem de comerț electronic**
- 3. Conceptele arhitecturale ale sistemelor de E-Commerce**



Sistemul informatic

- ❖ O afacere de comerț electronic se sprijină pe un sistem informatic centrat Web, construit în jurul site-ului care conține magazinul on-line.
- ❖ În cadrul relațiilor comerciale clasice, tranzacțiile și achizițiile majore implică următoarele faze:
 - **faza precontractuală**, când se analizează oferta de pe piață;
 - **faza contractuală**, când se negociază clauzele contractuale (condiții de achiziție, servicii comerciale oferite, etc.);
 - **faza realizării comenzii**, când se identifică marfa, se verifică solvabilitatea clientului, etc.;
 - **faza logistică**, de pregătire și expediere a mărfii;
 - **faza de achitare**, care depinde de modalitatea de plată pentru care s-a convenit;
 - **faza post-proces**, care include servicii comerciale post-vânzare.



Fazele procesului de cumpărare

- Faza logistică nu are corespondent diferit în sistemul de comerț online
 - furnizarea bunului achiziționat este singura operație care se realizează prin metode tradiționale, fără a folosi instrumente specifice mediului Internet.

Comerțul tradițional	Comerțul electronic
Faza precontractuală	Gestionarea catalogului de produse
Faza contractuală	Gestionarea coșului de produse
Faza realizării comenzii	Prelucrarea comenzii
Faza logistică	Faza logistică
Faza de achitare	Sistemul de plăți electronice
Faza post-proces	Urmărirea relațiilor cu clienții



Procesele implicate în dezvoltarea unui sistem de comerț electronic

Dezvoltarea unui sistem de comerț electronic presupune un efort din partea unei echipe mixte:

➔ profesioniștii economici ce aparțin organizației (care cunosc foarte bine organizația, scopurile acesteia și pot lua decizii)

➔ profesioniștii IT.

Procese tehnice

Identificarea problemei

Analiza cerințelor

Proiectare

Construire

Testare

Implementare

Utilizare

Asigurare suport

Înlocuire/dezvoltare

Procese manageriale

Planificare

Control și luarea deciziilor

Alocarea resurselor și configurare

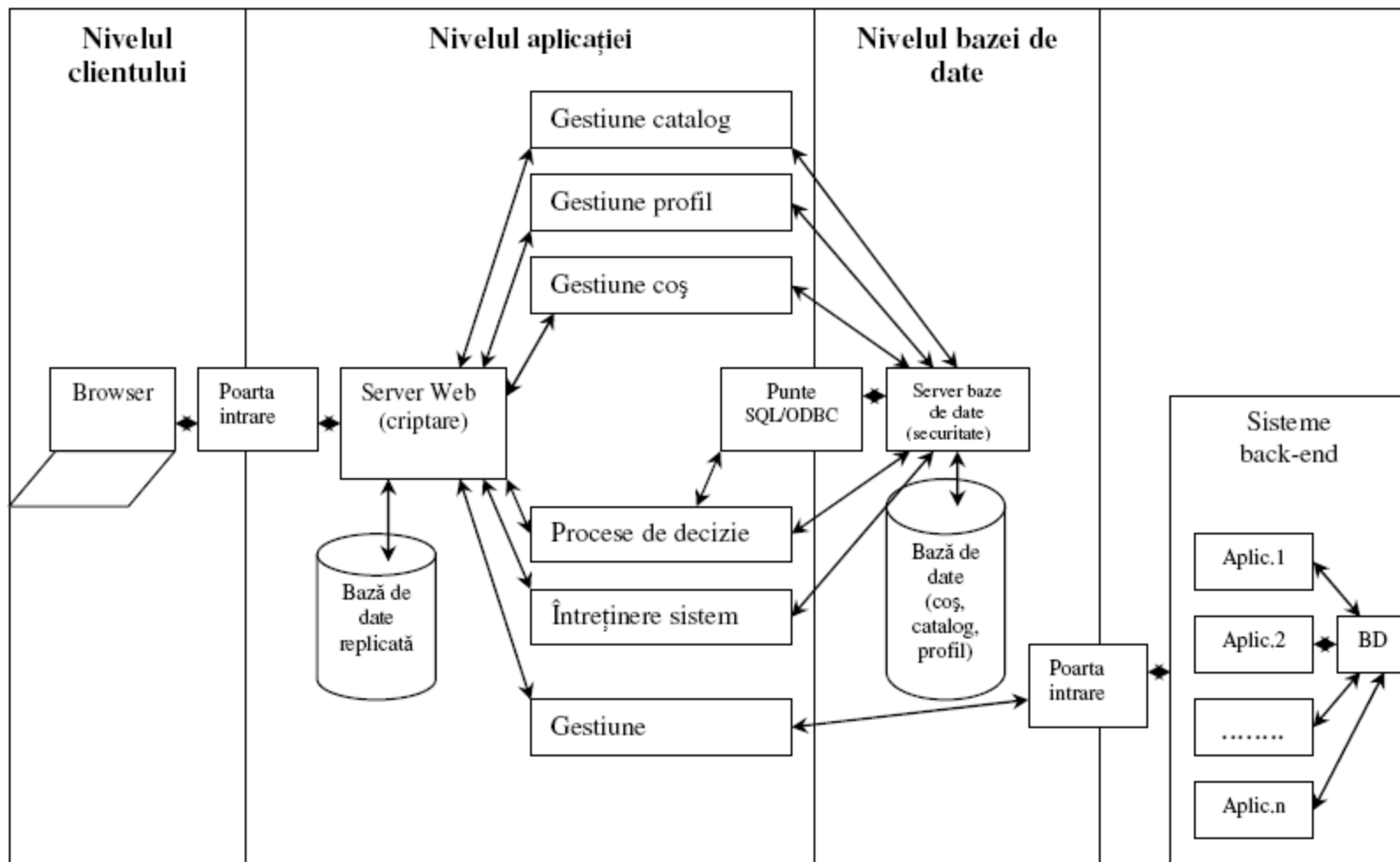
Managementul riscurilor

Fazele implementării unui sistem de comerț electronic

- Definirea proiectului
 - Model (vânzări)
 - Planificare
- Dezvoltarea software
- Dezvoltarea conținutului
- Deployment
 - Hosting și operațiile suportate
- Serviciile de tranzacții



Concepte arhitecturale ale sistemelor de E-Commerce

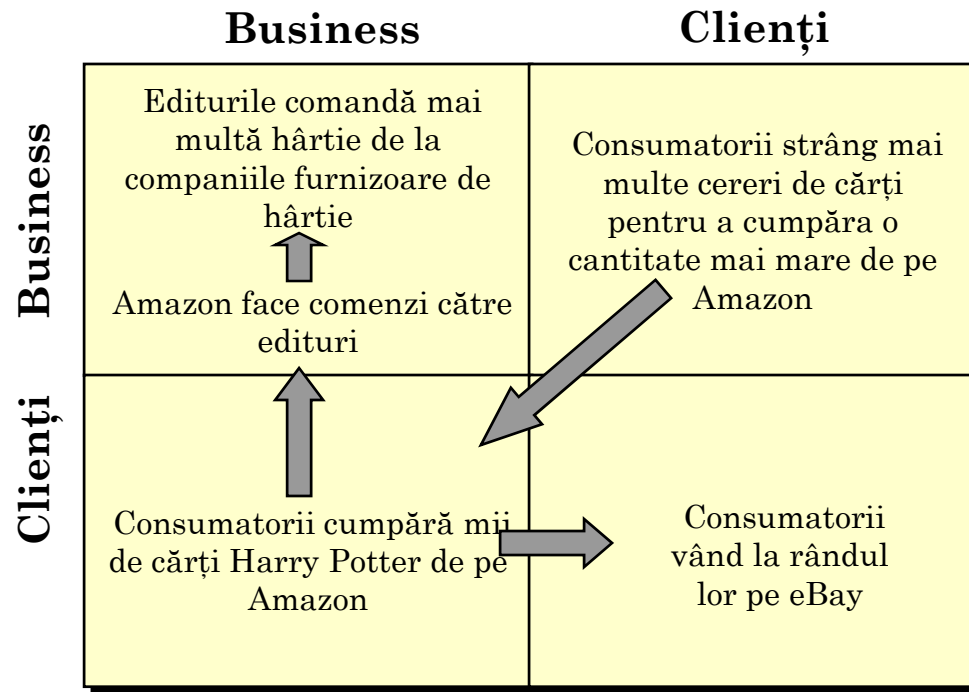


Aplicația de e-commerce

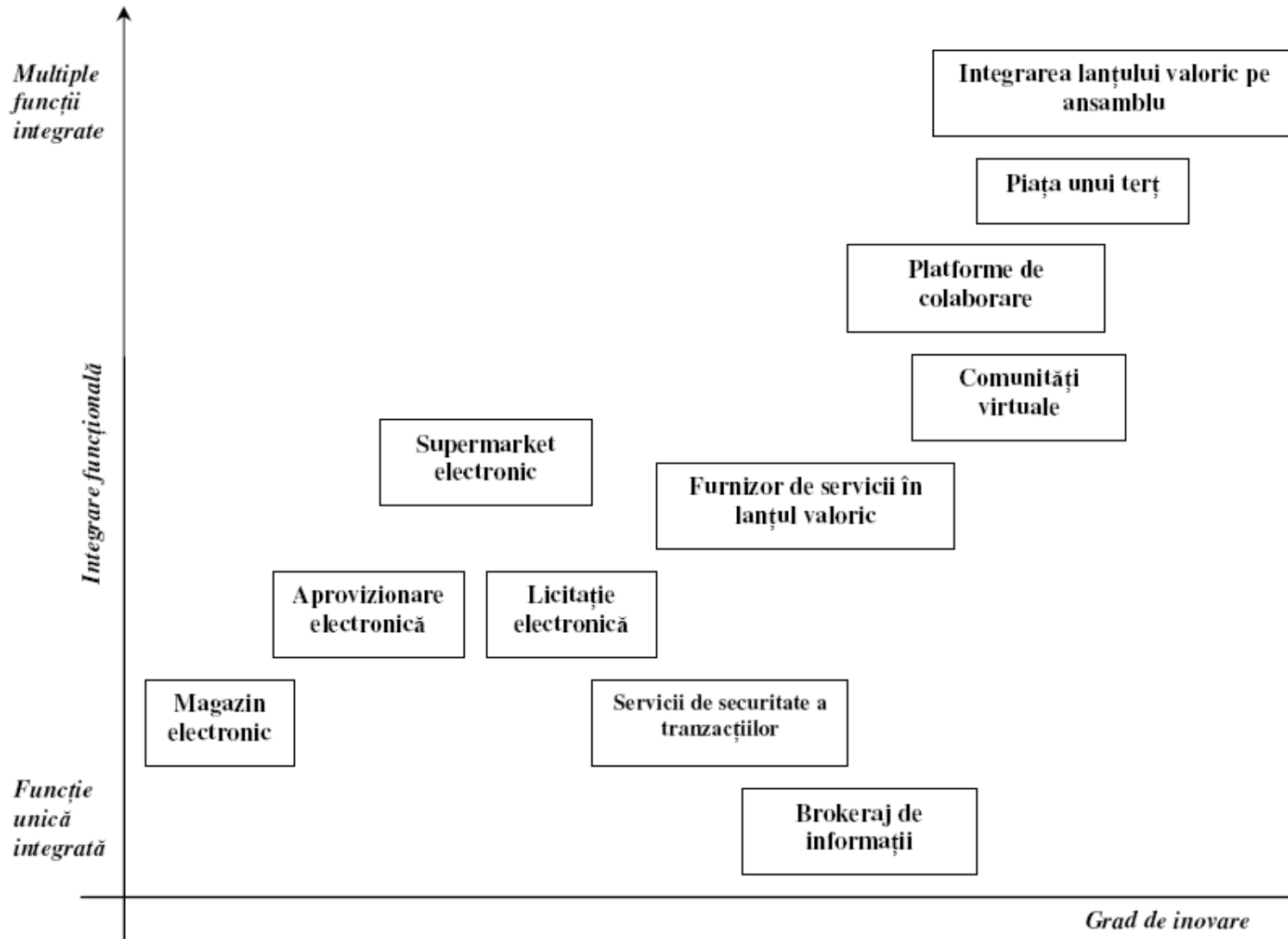


Business provenind din . . .

Și care vând . . .



Modele de comerț electronic



Arhitectura unui sistem:



„organizarea fundamentală a unui sistem, încorporată în componentele și relațiile dintre acestea și în principiile care ghidează conceperea și evoluția sa”

Caracteristici:

- funcționale* – setul complet de funcții ale sistemului cerute de utilizatori;
- non-funcționale* – caracteristicile de securitate, disponibilitate, performanță → constrângeri impuse și atribute de calitate;
- de implementare* – evolutivitate, reutilizabilitate, costuri și integritate



Definirea unei arhitecturi urmărește:

- **Complexitatea:** maniera de descompunere și modularizare a sistemului
- **Evolutivitatea:** schimbărilor survenite în activitatea firmei utilizatoare, fie de natură strategică, organizațională sau procedurală.
- **Scalabilitatea:** abilitatea sistemelor distribuite de a permite adăugarea de noi posturi client sau server, fără o modificare semnificativa a performanțelor de ansamblu ale sistemului



Arhitectura logică:

→ modul în care se structurează și se organizează sistemul la nivel conceptual pentru a asigura funcționalitățile cerute de utilizator.

În general sistemele sunt compuse din:

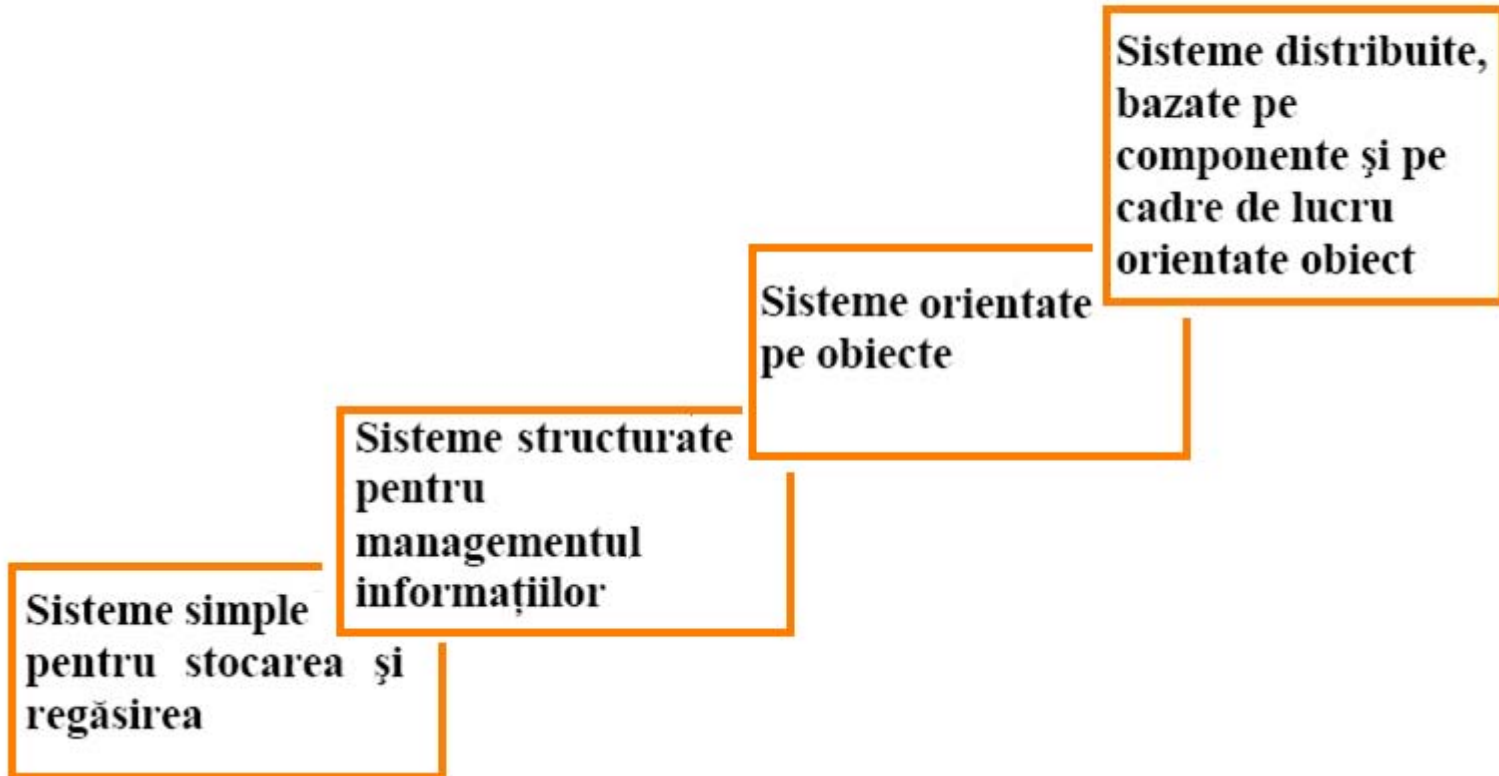
- prezentarea (interface)
- logica problemei sau a activității de afaceri (business)
- gestiunea datelor (persistence)

Arhitectura fizică:

→ modul în care se implementează fizic structurile definite în cadrul arhitecturii logice (structura programelor și distribuirea lor pe echipamentele utilizate).



Etapele arhitecturilor de comerț electronic



Identificarea rolurilor într-o arhitectură

Client (customer role)

- ✓ Specificator, aprobator, cumpărător, recipient

Vânzător (business role)

- ✓ Echipa de conducere (business manager, arhitectul sistemului, proiectantul de conținut, autorul de conținut, implementatorul, administratorul bazei de date, echipa de vânzări și marketing)
- ✓ Echipa operativă (managerul operativ, supervisorul de sistem, administratorul de sistem, ofițerul de securitate, agentul de livrare, contabil)



Descompunerea funcțională

- ❑ Componenta cumpărător:
 - Uzual browser web
 - Aplicații client particulare (client wallets, server-side wallets, buyer home community)

- ❑ Componenta vânzător:
 - Content management system
 - Transaction processing system
 - Payment processor
 - Fulfillment systems

- ❑ Grupare logică:
 - Front office (marketing și vânzări)
 - Back office (gestionarea tranzacțiilor)



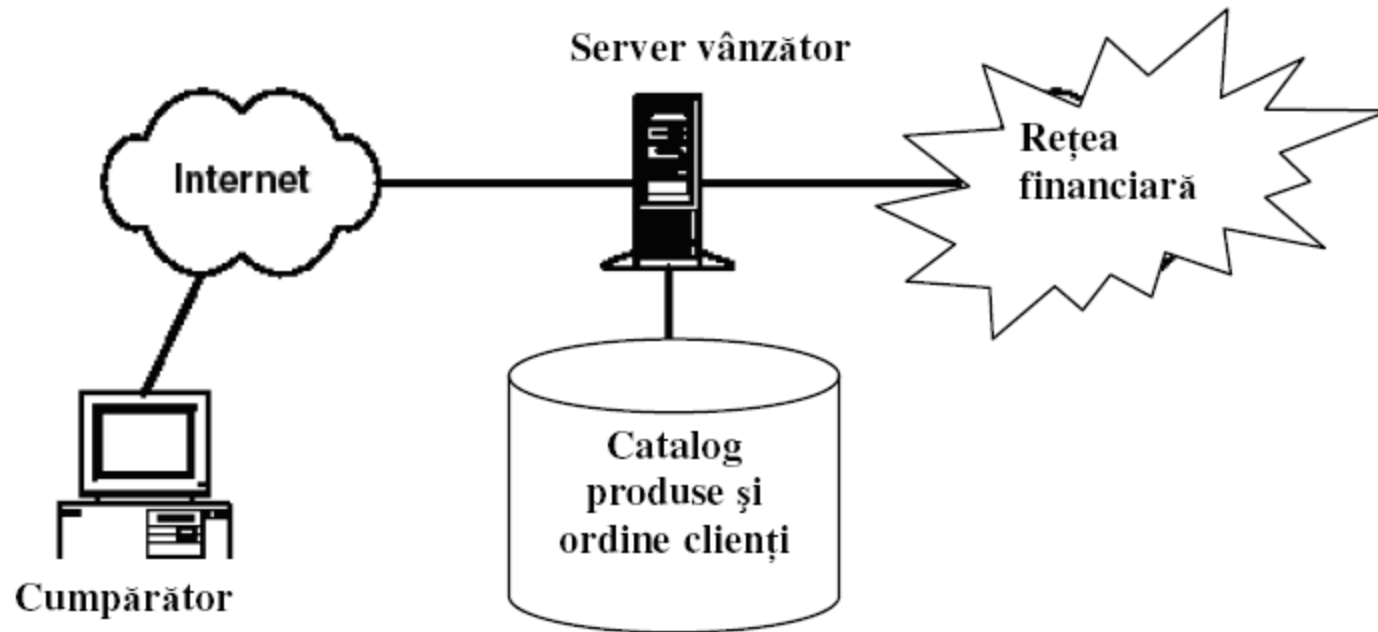
Analiza arhitecturilor de comerț electronic

Patru componente:

- ✓ **Clientul**
- ✓ **Vânzătorul**
- ✓ **Sistemul tranzacțional**
- ✓ **Payment gateway**



Structura fizică a unei arhitecturi simple (merchant server)

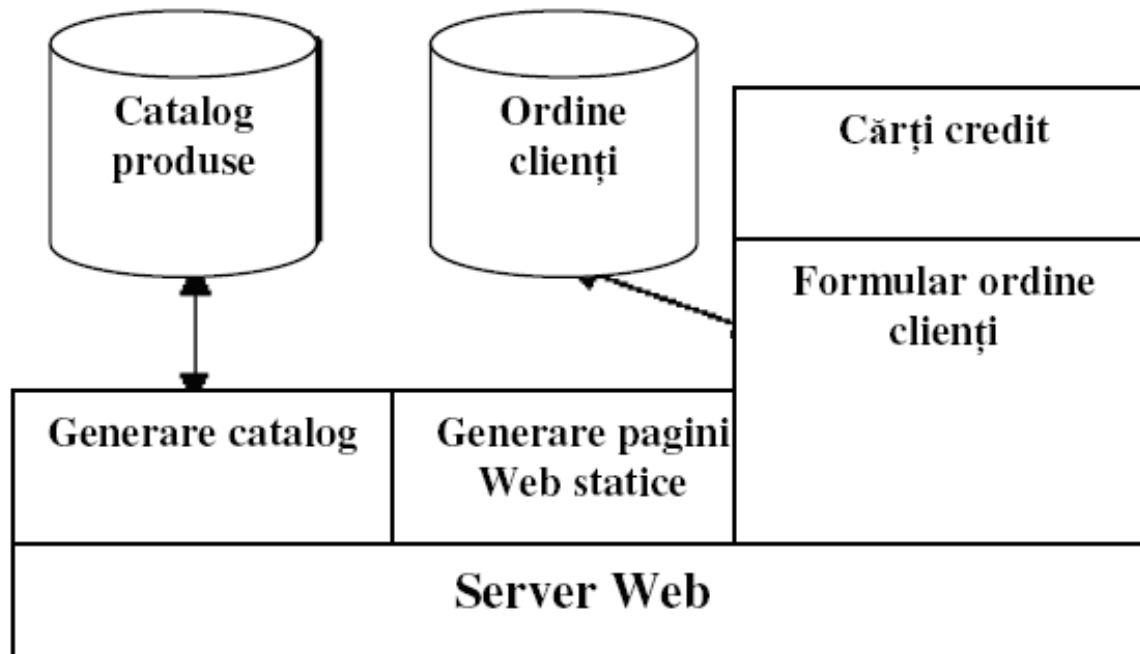


Combină componentele vânzător și sistemul tranzacțional

Dezavantaj: extindere dificilă, imposibilitatea utilizării de noi tehnologii



Structura logică

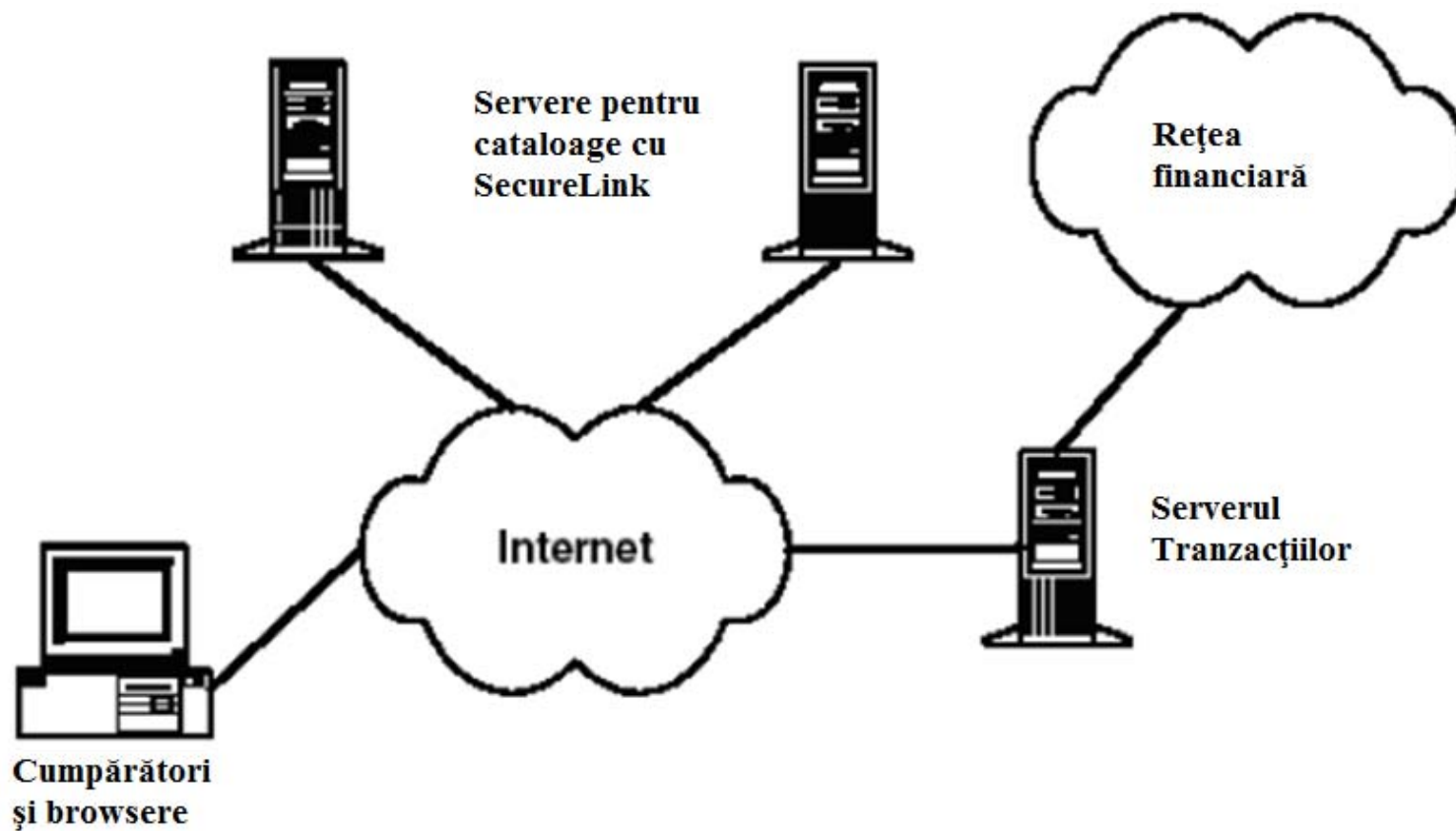


Open Market Distributed Commerce Architecture

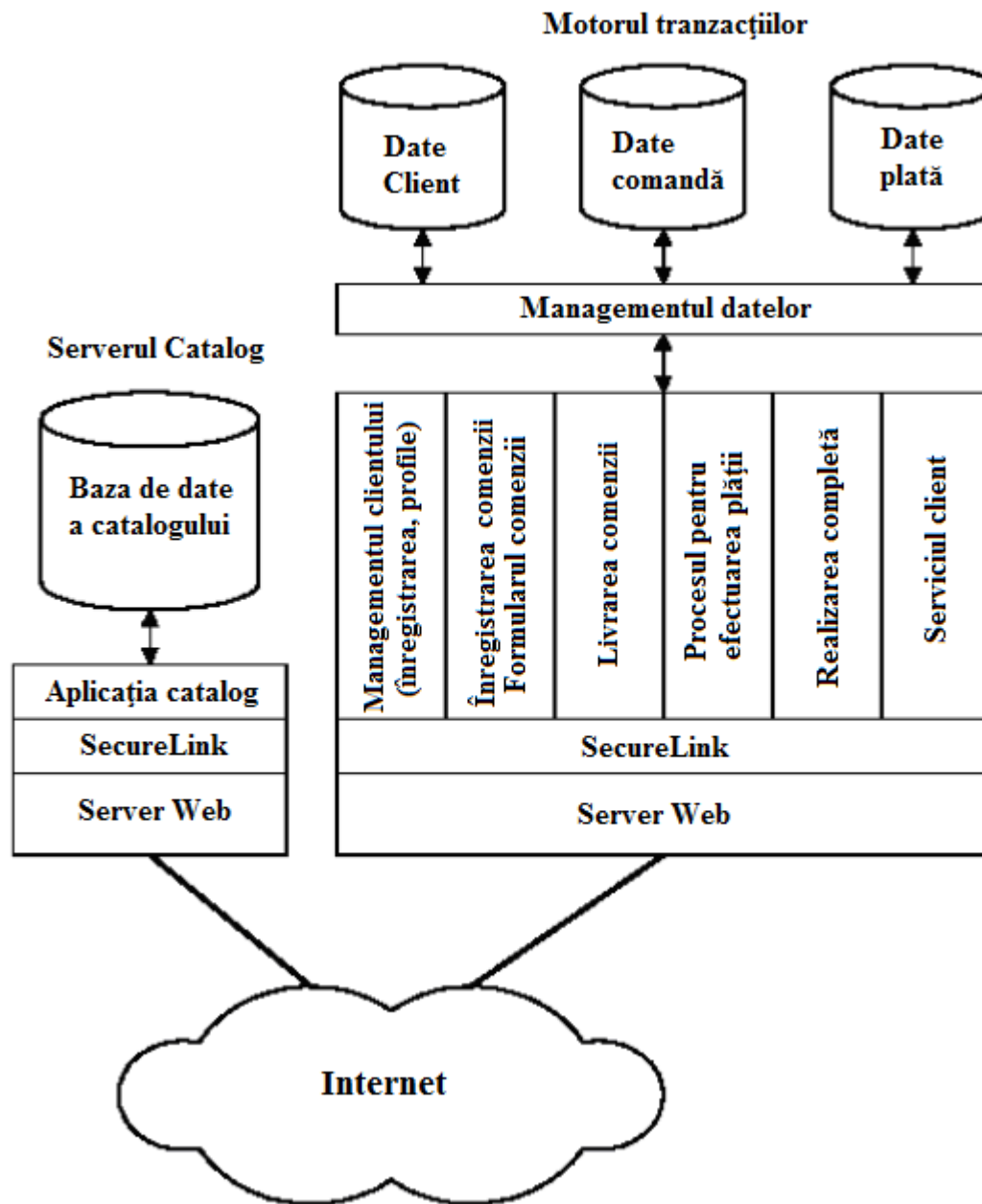
- Separă managementul de conținut de cel al tranzacțiilor – **SecureLink**
- Secure Remote Procedure Call bazat pe HTTP și HTML
- Serverul de tranzacții este separat de cel al vânzărilor
- Payment gateway poate fi separată sau nu în funcție de metodele de plată online
- Avantaje:**
 - ✓ permite cataloage multiple pe mai multe servere
 - ✓ separarea componentelor client de cele de tranzacții
 - ✓ gestionarea separată a serviciilor de securitate



Structura fizică



Structura logică



OBI (Open Buying on the Internet) Architecture

- ❑ Standard propus de OBI (Open Buying on the Internet)
- ❑ Standard în domeniul aplicațiilor B2B
- ❑ Separarea funcționalității sistemului:
 - Activități de cumpărare
 - Activități de vânzare



Structura logică

→ Cumpărare:

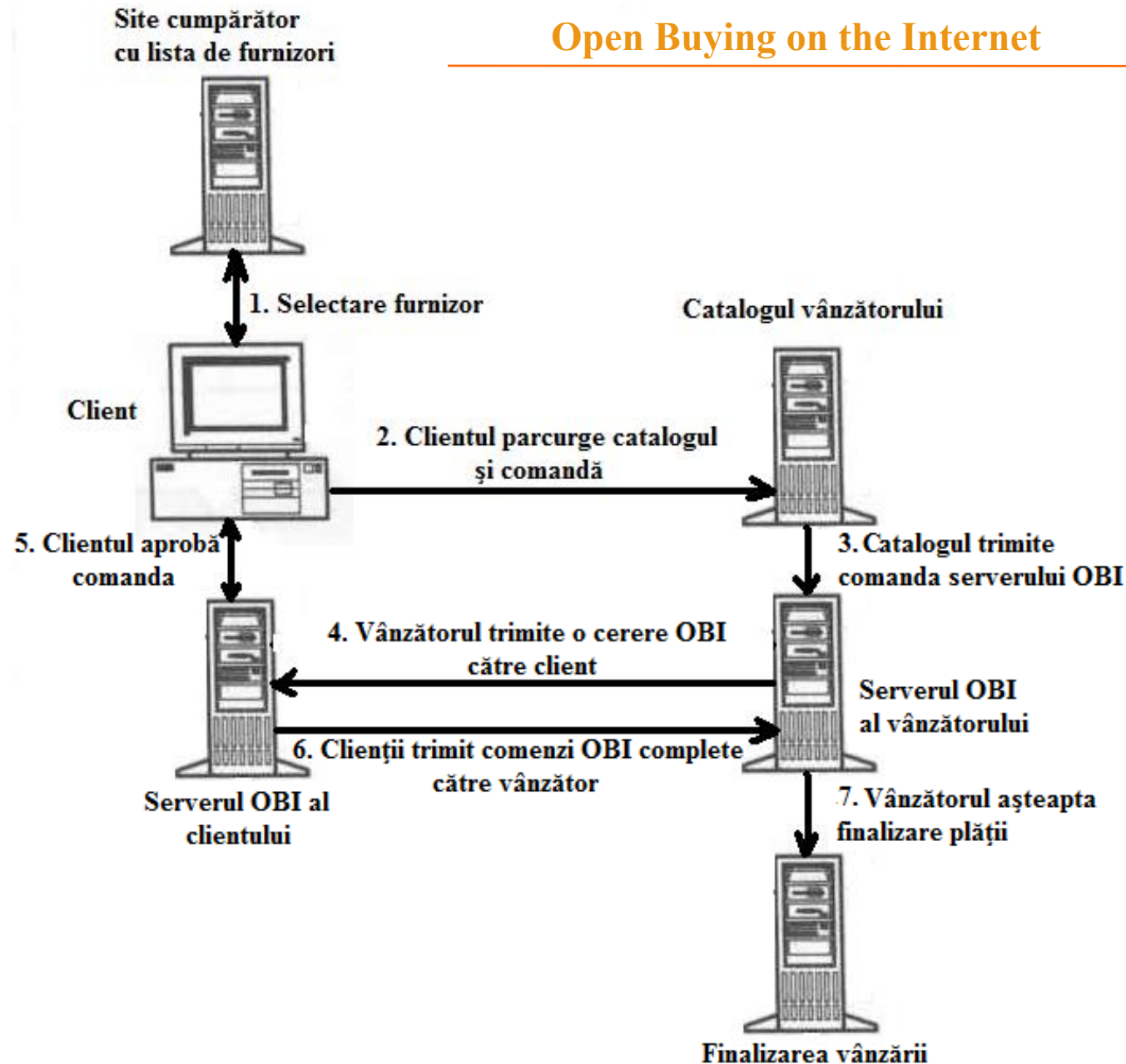
- Baza de date clienți
- Profilurile clienților
- Procesele de aprobare

→ Vânzare:

- Catalogul
- Gestionarea ordinelor
- Activități de plată
- Realizare servicii pe partea de vânzare



Open Buying on the Internet



Pentru a beneficia de avantajele reutilizării, arhitectura unei aplicații ar trebui să cuprindă următoarele nivele:

