



E-Commerce

Ciprian Dobre
ciprian.dobre@cs.pub.ro



Despre curs

<http://curs.cs.pub.ro> ↔ <http://learningcenter.ncit.pub.ro>

- Laborator: Microsoft Commerce Server și tehnologii .NET

Grupa	Ziua	Ora	Sala laborator	Asistent
1	Vineri	08-10	ED220	Alexandra Cernian
2	Vineri	10-12	ED220	Alexandra Cernian
3	Vineri	12-14	ED220	Alexandra Cernian
4	Vineri	14-16	ED220	Alexandra Cernian

- Despre curs:
- Modele, arhitecturi, tehnologii de eCommerce
- Regulamentul afisat pe pagina cursului
- Materialele postate pe site



Adevăr sau ficțiune?

- VISA a procesat 5200 de tranzacții pe minut pe perioada Sărbătorilor de Iarnă?
- Ficțiune: VISA a procesat peste 5200 de tranzacții **pe secundă**
- Primul ATM a fost dezvoltat în anul 1939?
- Adevăr: Luther George Simjian a patentat Bankamatic, o versiune mai puțin funcțională a ATM-urilor moderne
- Primul card de credit universal pentru folosire în restaurante a fost emis în anul 1930?
- Ficțiune: In 1950, Frank McNamara, fondatorul Diner's Club, a inventat primul card universal de credit pentru restaurante



Sisteme e-Commerce

- Primele sistemele de comerț electronic au apărut în anii 1990:
 - se focalizau pe integrarea funcțiilor de comerț și utilizatori;
 - implicau un număr mare de grupuri de utilizatori, fiecare cu propriile cerințe și așteptări.

- Caracteristici actuale ale sistemelor de e-Commerce:
 - Integrează tehnologiile IT cu afacerile;
 - Trece dincolo de granițele unei organizații;
 - Adaptare la schimbare;
 - Depășirea limitelor tradiționale (geo-politice);
 - Schimbarea sensului tradițional de afacere economică.



Definiții ale conceptului de e-Commerce (1)

- **Perspectiva on-line:**
 - Cumpărarea și vânzarea de produse și servicii de către companii și consumatori folosind infrastructura Internet
- **Perspectiva comunicațională:**
 - Livrarea de informații, produse/servicii sau efectuarea plăților peste linii telefonice, rețele de calculatoare sau alte mijloace electronice



Definiții ale conceptului de e-Commerce (2)

- **Perspectiva proceselor de business:**
 - Aplicarea tehnologiei electronice în scopul automatizării tranzacțiilor și fluxurilor de afaceri
- **Perspectiva serviciilor de business:**
 - Instrumentul ce adresează dorința firmelor, a consumatorilor și a managementului de a limita costurile simultan cu îmbunătățirea calității produselor și creșterea vitezei de livrare a serviciilor



E-Commerce

- Definiția cu care lucrăm: **prezentarea, vânzarea și comercializarea bunurilor și serviciilor prin intermediul tehnologiilor oferite de Internet**
- Beneficii:
 - Operabilitate 24 ore/zi, 7 zile pe săptămână
 - Costuri interne mici. Se elimină interacțiunea dintre cumpărător și intermediarii tranzacției
 - Costuri scăzute de procesare a tranzacției
 - Reducerea erorilor, procesul fiind automatizat
 - Posibilitatea de a prezenta/vinde practic orice produs sau serviciu
 - Prezență globală
 - Disponibilitatea informațiilor despre clienți



Avantajele sistemelor e-Commerce

- Promovarea produsului se realizează mai amplu și mai rapid;
- Dispar limitele geografice de vânzare;
- Economii la vânzarea/cumpărarea produsului;
- Timpul redus de acces la produs;
- Adaptarea la schimbări poate fi mai rapidă prin utilizarea tehnologiilor comerțului electronic;
- Îmbunătățirea relațiilor cu clienții – calculatorul poate fi mai ușor “educat”;
- Dezvoltarea de noi produse se poate realiza în concordanță cu cerințele consumatorului, monitorizând atitudinea acestora față de anumite produse/servicii;
- Noi modele de afaceri – bazele de date și preferințele clienților pot constitui informații importante pentru experții în finanțe.



Problemele sistemelor e-Commerce

- Asistența în unele cazuri poate fi deficitară iar informațiile furnizate despre un produs sau serviciu pot fi incomplete;
- Credibilitatea scăzută;
- Fiabilitatea pe termen lung este scăzută datorită dinamicității cu care se dezvoltă e-Commerce-ul.



Scurt istoric (1)

- Prima tranzacție completă, realizată prin telefon/fax = **prima tranzacție de comerț electronic ???**
- 1960: (rețele private)
 - EDI (Electronic Data Interchange) – schimbul de documente standardizate
 - EFT (Electronic Funds Transfer) – fonduri dirijate electronic între organizații
- 1991: NSF – set de restricții privind utilizarea Internetului în scopuri comerciale
 - “dot-coms” și Internet “start-ups”
 - Vânzări directe online, e-Learning



Scurt istoric (2)

- 1992 - CompuServe oferă clienților săi posibilitatea de a cumpăra produse online cu ajutorul calculatoarelor proprii.
- 1994 - momentul nașterii Netscape-ului: browser simplu și Secure Sockets Layer (SSL).
- 1995 – apar Amazon.com și eBay.com.
- 1999 - valoarea cheltuită pentru achizițiile cu amănuntul pe Internet a atins cifra de 20 miliarde USD.
- 2000 - AOL și Time Warner fuzionează - o combinație a unui titan al vechii economii cu unul din noua economie digitală.
- 2001 - trecerea de B2B la B2E (business-to-employees) → mCommerce, eLearning.
- 2001 – rată accentuată de încetare a activității dot-com-urilor.
- Astăzi:
 - comerțul electronic - experiment consolidat;
 - cele mai pure companii de comerț electronic au devenit operațiuni extensibile și generează creșterea vânzărilor (ex: Amazon.com).



Tipuri de site-uri e-Commerce (1)

- **Stadiul 1 – companii orientate spre produs**
 - broșuri: folosesc o cale de comunicare cu un singur sens
- **Stadiul 2 – companii orientate spre vânzări**
 - informații privind produsele și serviciile oferite, inclusiv modul și locul unde un potențial cumpărător poate să le achiziționeze
- **Stadiul 3 – companiile care se bazează pe date**
 - operațiuni comerciale pe site-uri, dar fără conectarea lor online cu sistemele offline.
 - preiau comenzi online, au o secțiune de întrebări adresate frecvent și admit comunicațiile prin e-mail pentru solicitări de produse sau servicii.
 - cele mai frecvent întâlnite



Tipuri de site-uri e-Commerce (2)

- Stadiul 4
 - Bazele de date online și offline pot fi conectate între ele (site-ul unui producător de automobile)
 - Utilizatorii pot personaliza propriul profil

- Stadiul 5
 - Sisteme de personalizare a experienței pentru utilizatori (servicii de chat și operatori vocali online)
 - Crearea și întreținerea costă mult

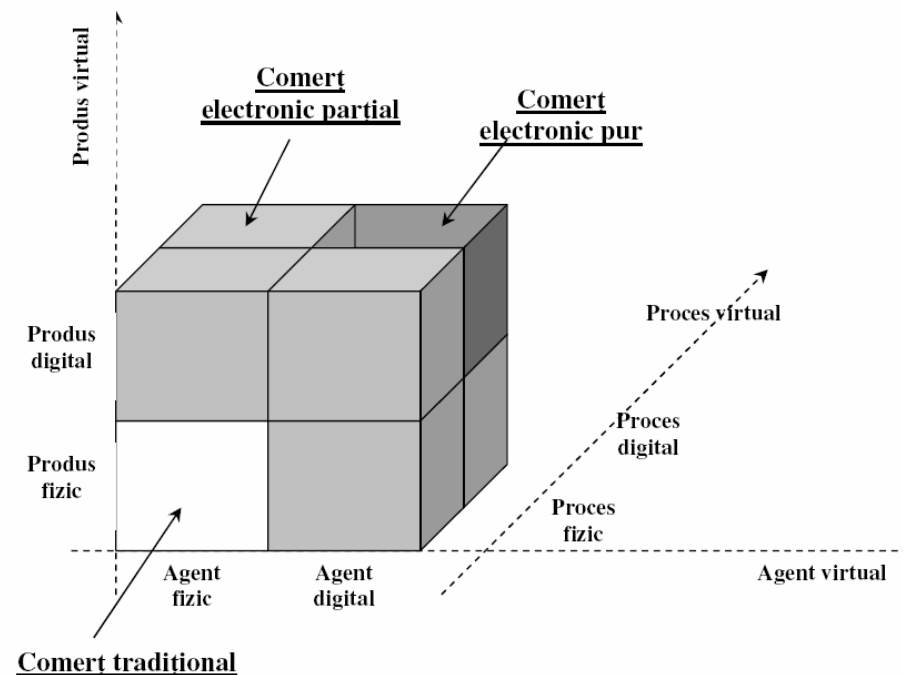


Comerț electronic vs. tradițional

- Comerțul electronic se deosebește de cel tradițional prin:
 - transformarea spațiului comercial (intermediarii tradiționali sunt înlocuiți; apar piețe și produse noi; se dezvoltă noi relații mai directe și mai intense între întreprinderi și între acestea și consumatori; apar noi locuri de muncă; funcțiile și competențele salariaților sunt redefinite)
 - manifestarea ca un catalizator (difuzarea pe scară largă în organizații a schimbărilor informatice, comunicaționale, manageriale și economice)
 - dezvoltarea interactivității între organizații și la nivel macroeconomic (comunicațiile și tranzacțiile economice se vor putea efectua în orice loc și în orice moment, determinând eroziunea frontierelor geografice și economice dintre organizații și țări)
 - adoptarea generalizată a Internetului asigură baza pentru tranzacțiile comerciale electronice (datorită utilizării de norme care nu sunt exclusive și a caracterului său deschis)

Comerț electronic și parțial

- Comerțul electronic pur vs. comerțul electronic parțial depinde de nivelul de digitizare a trei factori:
 - Produse (servicii) vândute.
 - Procesul de vânzare.
 - Agentul de vânzare (sau intermediarul digital).





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



Câteva modele de afaceri on-line

- Magazin electronic (e-shop);
- Magazin electronic universal (e-mall) – o colecție de magazine virtuale reunite într-un site;
- Aprovizionarea electronică (e-procurement) – ex.: e-licitatii.ro
- Comunități virtuale (virtual communities) – accesul se face pe bază de plată și se pot vinde/cumpăra produse doar între membrii;
- Brokerajul de informații: cataloage de clienți clasificați pe profil, vânzarea de oportunități de afaceri, consultanță, etc.

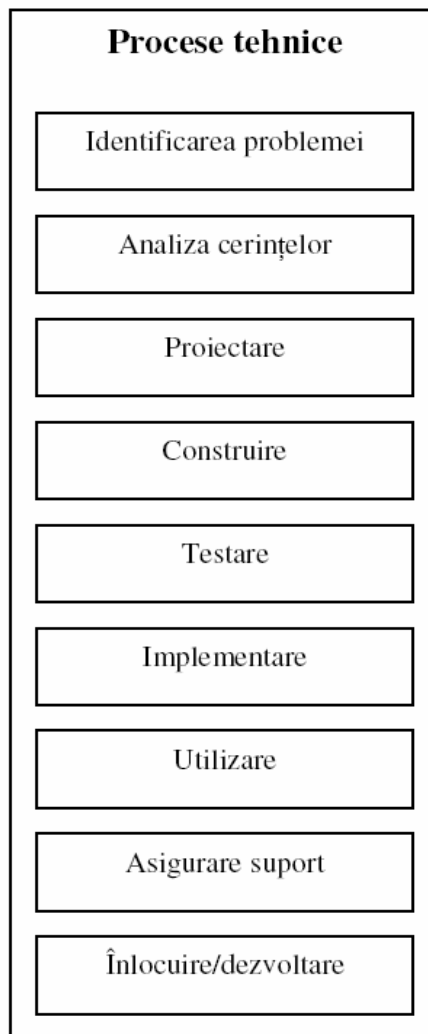


Procesele implicate în dezvoltarea unui sistem de comerț electronic

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.





Fazele implementării unui sistem de comerț electronic

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



Opțiuni de implementare

- In-house vs. Outsource

	In-house	Outsource
Project design	Marketing and IT staff	Business consulting
Software development	Custom development	Off-the-shelf software/web services
Content development	Marketing staff	Web developer
Hosting and operations	IT staff	Internet service provider/ASP
Transaction services	IT staff	Commerce service provider

E-commerce în România

	<p>www.okazii.ro licitatii online</p>		<p>www.shopmania.ro comparatii între diverse oferte ale magazinelor online</p>
	<p>www.emag.ro computere, gsm, electronice si accesorii</p>		<p>www.culinar.ro super-market online pentru produse alimentare si de igiena</p>
	<p>www.price.ro comparatii între produsele oferite de diverse magazine online</p>		<p>www.dc-shop.ro magazinul online al firmei Depozitul de Calculatoare</p>
	<p>www.librarie.net librarie si anticariat online</p>		<p>www.domo.ro magazin online de produse electrocasnice, electronice si IT&C</p>
	<p>www.dol.ro magazin de media (carte, muzica, film), IT si papetarie</p>		<p>www.ultrapro.ro magazinul online al firmei UltraPro</p>

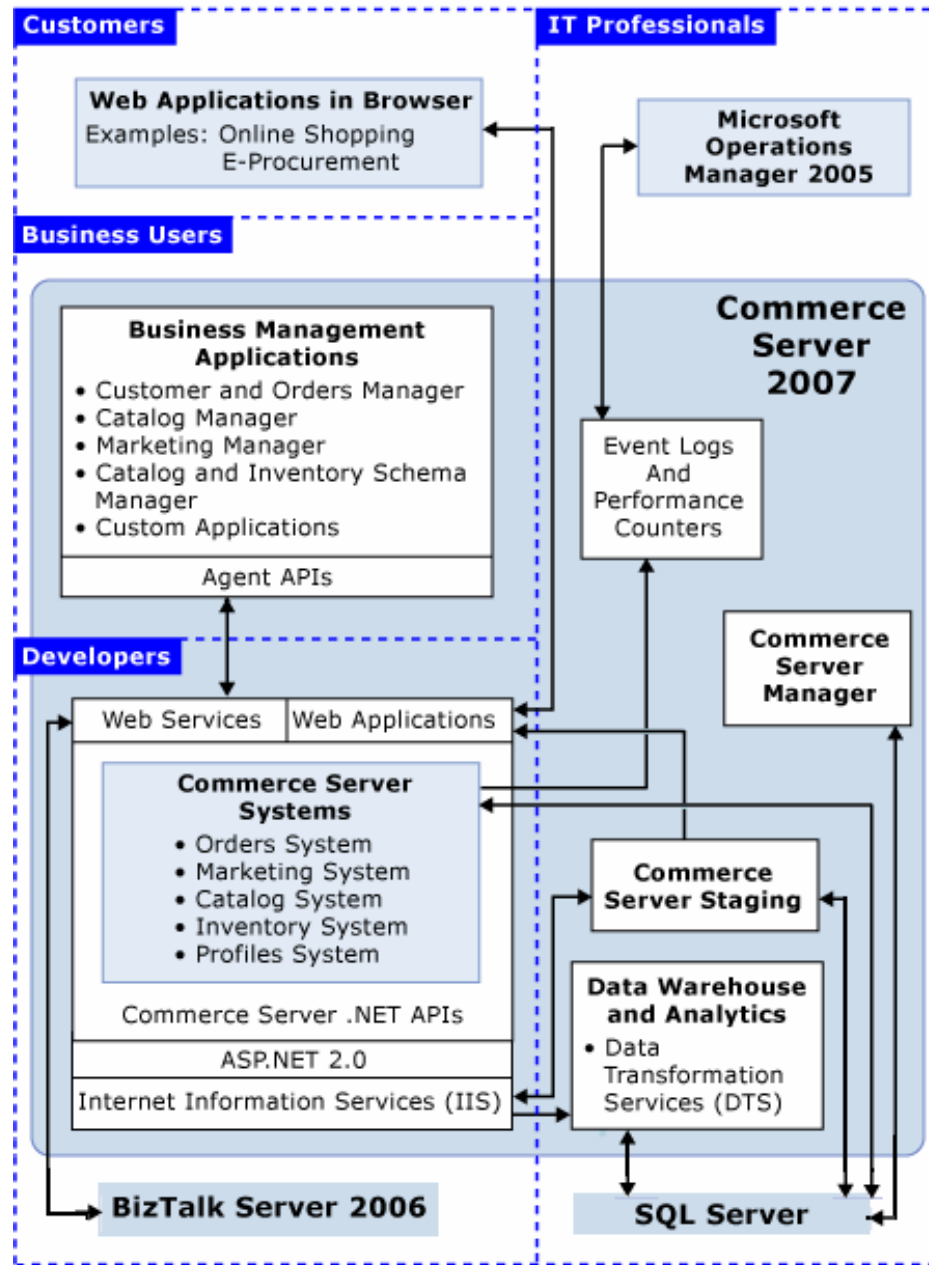


Studiu de caz: Microsoft Commerce Server 2007

- Commerce Server 2007 este o soluție cuprinzătoare pentru multe tipuri de scenarii de business incluzând:
 - Vânzări B2C (Business to Consumer) pentru digerite bunuri sau servicii online
 - Scenarii B2B (Business to Business) între diverse comunități comerciale
 - Scenarii B2X care combină B2C și B2B
 - Servicii pentru portaluri care cuprind cataloage, profile, informații de targeting pentru livrările personalizate.



Arhitectura Commerce Server 2007





Sumar

- Conceptul de comerț electronic
- Istoric al sistemelor de comerț electronic
- Sistemul informatic
- Fazele implementării unui sistem de comerț electronic
- Procesele implicate în dezvoltarea unui sistem electronic
- E-Commerce în România
- Studiu de caz: arhitectura Commerce Server 2007