



# E-COMMERCE

## Curs 1

**Prof. dr. ing. Nirvana Popescu**  
**[nirvana.popescu@cs.pub.ro](mailto:nirvana.popescu@cs.pub.ro)**

- 1. Introducere în E-commerce**
- 2. Istoria e-commerce-ului**
- 3. E-commerce în România**
- 4. Modele de Business**




## 1. Introducere în E-commerce

---

- Ideea de comerț electronic (e-commerce) și de e-business în general se referă la organizarea tranzacțiilor, comunicațiilor și informațiilor, precum și la planificarea și controlul unei afaceri, folosind întregul potențial al tehnologiei informației.

### IBM

definește e-business  
pentru prima dată:



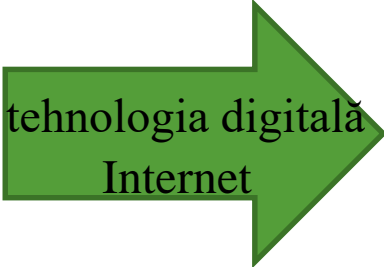
*“acces securizat, flexibil și integrat pentru desfășurarea diferitelor afaceri prin combinarea proceselor și sistemelor care execută operații de baza ale afacerilor cu cele ce fac posibilă găsirea informației pe Internet.”*



## Cele mai importante avantaje ale dezvoltării unei afaceri electronice sunt:

- Oportunitatea de a vinde și de a face cunoscute propriile produse la nivel global.
- Comunicarea cu furnizorii și clienții firmei implică un nivel redus de costuri și este mult mai eficientă.
- Pentru a începe o afacere online de succes, comparativ cu o afacere tradițională, ai nevoie de o investiție minimă.

**E-business**



tehnologia digitală  
Internet

**managementul optimizării  
continue a ofertei**

Factorii care sprijină această optimizare, oferind unei companii posibilitatea de a beneficia pe deplin de tehnologia digitală și de Internet, sunt conceptele de *reproiectare* și *integrare*.



reproiectare

integrare

E-business reprezintă o afacere organizată pe baza celor *două* concepte, capabilă să depășească în performanță afacerile tradiționale prin:

- ☐ adaptarea mai rapidă la schimbările pieței,
- ☐ un răspuns mai rapid la nevoile clienților,
- ☐ o operare la cele mai scăzute costuri posibile
- ☐ administrarea creării și reformulării relațiilor de piață după necesități.

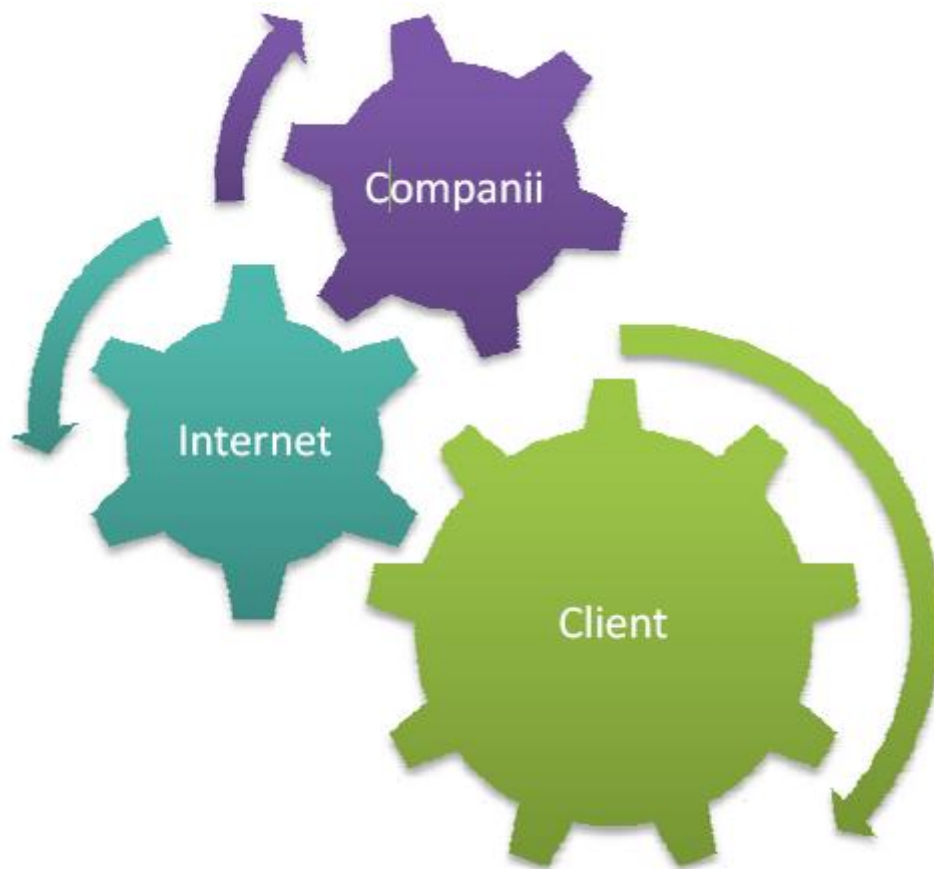
**E-business** reprezintă o strategie în ceea ce privește modul de a face afaceri, cea mai importantă componentă a sa fiind comerțul electronic.

**E-commerce** reprezintă vânzarea de produse și/sau servicii prin intermediul Internetului.



*E-business reprezintă o definiție mai cuprinzătoare a comerțului electronic care include:*

- *Vânzarea și cumpărarea de bunuri și servicii.*
- *Consultanță pentru clienți.*
- *Colaborarea cu partenerii de afaceri.*
- *Conducerea electronică a tranzacțiilor în interiorul unei organizații.*



- O afacere electronică presupune menținerea contactelor cu furnizorii, cu posibili parteneri de afaceri, dar și cu clienții, promovarea produselor și/sau serviciilor oferite etc., toate folosind mijloace electronice.
- Deși comerțul online și cel offline are la bază productivitatea și profesionalismul de care trebuie să dea dovadă echipa care conduce afacerea, pe lângă acestea, un e-business presupune familiarizarea cu câteva particularități:
  - În cazul comerțului electronic, competiția este mult mai dură, punându-se accentul foarte mult pe inovare.
  - Multe din afacerile online nu reușesc să aibă succes. Nu este de ajuns să fii prezent online și să ai câteva bannere publicate pe diverse site-uri.
  - Necesitatea unui plan de afaceri foarte bine pus la punct.
- Din punct de vedere procedural, este foarte importantă dezvoltarea unei relații între magazinul online și clienții săi atât prin promovarea magazinului, cât și prin crearea unei relații comerciale, în pofida distanței care separă vânzătorul de cumpărător, specifică acestui tip de comerț.

## 2. Brief history

---

Deși Internetul își câștigă o mare popularitate în rândul publicului general încă din 1994, a durat aproape patru ani dezvoltarea protocoalelor de securitate (de ex. HTTP) sau DSL (Digital Subscriber Line) care permit accesul rapid și menținerea conexiunii Internet.

În 2000, un mare număr de companii din Statele Unite și Europa de Vest și-au reprezentat serviciile și pe Internet.

Multe dintre primele companii care au încercat vânzările electronice în 2000 au dat faliment.

Albertsons și Safeways au fost printre primele lanțuri de supermarketuri care au început să vândă cu succes produse cu ajutorul comerțului electronic.





---

Se pot reliefa câțiva pași importanți în apariția și evoluția e-commerce-ului:

- Dezvoltarea în 1960 a setului de standarde Electronic Data Interchange (EDI) pentru tranzacțiile electronice.
- Apariția browserul Mosaic în 1992. Acesta a devenit curând o versiune ce se putea downloada cu ușurință – Netscape.
- Dezvoltarea DSL (Digital Subscriber Line – o familie de tehnologii de transmitere digitală a datelor de mare viteză)
- 1994 - reprezintă momentul introducerii Netscape-ului, punând la dispoziția utilizatorilor un browser simplu pentru a naviga pe Internet și o tehnologie sigură pentru tranzacțiile online, numită Secure Sockets Layer (SSL).



- 
- 1995 – apar Amazon.com și eBay.com
  - La sfârșitul anului 1998, AOL vinde online în valoare de 1,2 miliarde \$ în numai 10 săptămâni.
  - Dezvoltarea sistemului de operare Red Hat Linux astfel încât să existe și o altă platform de dezvoltare open-source, diferită de Microsoft.
  - Napster apare ca o aplicație online pentru share-uirea fișierelor de muzică.



- În 2000, AOL fuzionează cu Time Warner și astfel se grupează o companie online și una tradițională.
- În februarie 2000, hackerii atacă câteva companii importante care se ocupau de e-commerce: Yahoo, Ebay și Amazon. Dar în urma lor, aceste companii și-au îmbunătățit cu mult securitatea site-urilor.
- În 2001, cel mai amplu model de e-commerce, Business-to-Business (orientat pe parteneriat de afaceri), avea tranzacții de aproximativ 700 miliarde de dolari.
- iulie 2001, AOL anunța că va investi 100 milioane USD în compania Amazon.com. Companiile vor lucra în cadrul inițiativei de comerț electronic în ceea ce privește autentificarea clienților și portofoliul serviciilor, combinând tehnologia de la Amazon.com cu prezența online de la AOL, pentru a întări poziția Shop@AOL.

Amazon.com a făcut din AOL providerul exclusiv de servicii Internet și a promovat produsele AOL Time-Warner.



**Amazon și Ebay** - au fost primele companii ce au permis tranzacții pe Internet.

În timp, s-au detașat câteva companii importante din punct de vedere al vânzărilor prin intermediul Internetului: **Amazon, Dell, Staples, Office Depot și Hewlett Packard**.

Conform statisticilor, cele mai vândute categorii de produse sunt: cărțile, calculatoarele, muzica, birotica și consumabilele electronice.

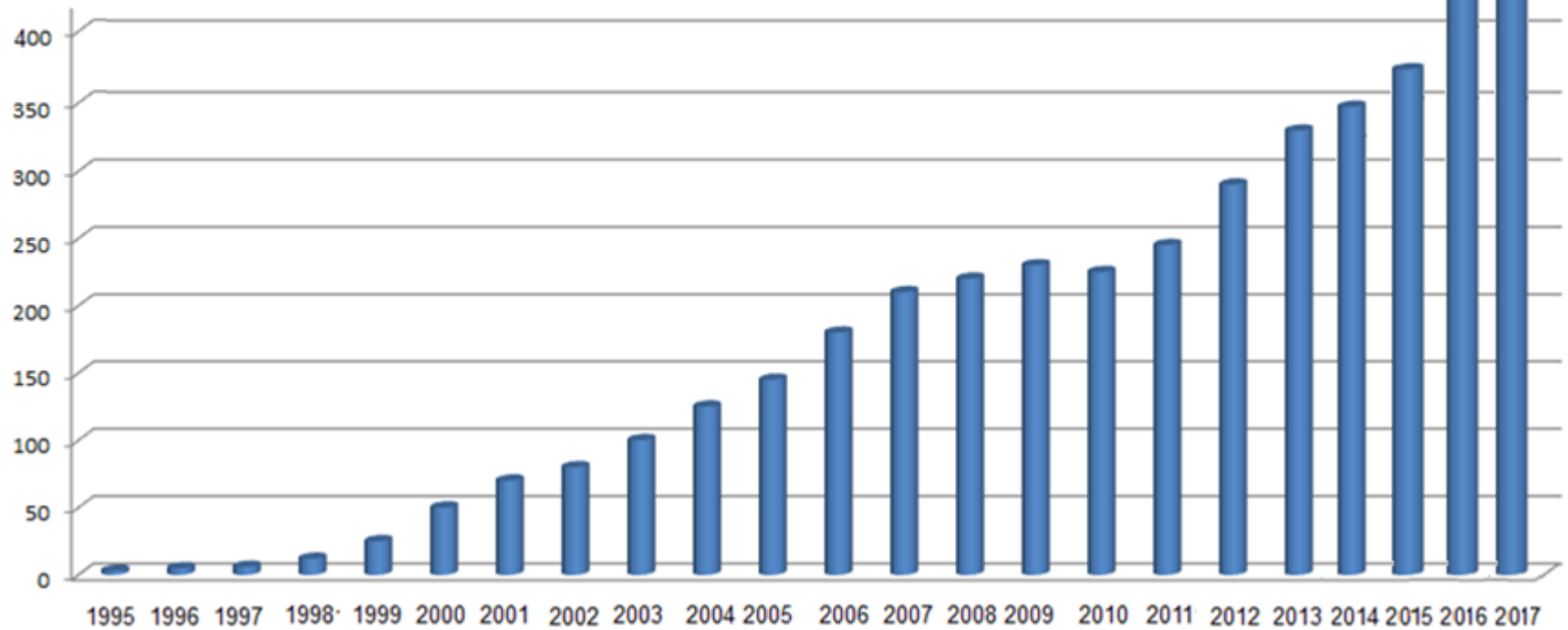
**Amazon** este una dintre primele afaceri electronice care și-au adăugat un program de marketing și astfel, în prezent, compania obține 40 % din vânzări prin intermediul vendorilor intermediari. Deși a început ca magazin de cărți, Amazon operează acum și vânzări pentru alte branduri cum ar fi Marks & Spencer, Lacoste, NBA, Target etc.

Compania **DELL** a avut o ascensiune rapidă și în 2007, a fost prima companie care a înregistrat 1 milion de dolari din vânzări electronice.



# Evoluția comerțului electronic B2C

Revenue  
(billions)



### 3. E-commerce în Romania

---

- Comerțul electronic în Romania ia o tot mai mare amploare. Clienții manifesta temeri în ceea ce privește furtul cardurilor de credit sau a confidențialității datelor personale.
- Multe firme nu au adoptat modelul electronic potrivit pentru derularea comerțului lor electronic sau întâmpină dificultăți în integrarea comenzilor și a informațiilor culese online, în activitatea curentă a firmei. Cu toate acestea, numărul clienților magazinelor electronice și ale firmelor care adoptă soluțiile comerțului electronic este în creștere.
- Mulți furnizori de servicii Internet popularizează sistemul de cumpărare online tocmai pentru a induce un plus de încredere și considerație.
- În Romania, comerțul electronic a apărut la sfârșitul lui 1999. Chiar dacă acum se înregistrează o creștere foarte mare în e-commerce, puține e-magazine supraviețuiesc o perioadă îndelungată de timp.



Printre primele site-uri de comerț electronic din Romania, se pot menționa:

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



- O dovadă de maturitate a comerțului electronic este dată de site-urile care oferă un sistem de compărare a produselor oferite de alte magazine online ([price.ro](http://price.ro) și [shopmania.ro](http://shopmania.ro)).
- De asemenea, trebuie remarcat că produsele IT au cea mai mare căutare în spațiul virtual românesc.
- Un alt aspect de remarcat este faptul că în România, cel mai dezvoltat sistem de plată este cel ramburs. Produsele se trimit prin colet poștal și plata se face în momentul ridicării coletului de la poștă. Evident, cărțile, cd-urile, dvd-urile se încadrează cel mai bine în acest tip de comerț.
- Un lider care a condus detașat în vânzări o perioadă de timp este [okazii.ro](http://okazii.ro). Site-ul a fost lansat de netBridge Investments în aprilie 2000 având ca idee de bază oferirea unui mediu în care să fie posibilă vânzarea și cumpărarea la cel mai bun preț de diverse articole. Este bine cunoscut site-ul [ebay.com](http://ebay.com) bazat pe același principiu.





## 4. Modele de Business

---

Site-urile comerciale sunt mai mult decât o vânzare obișnuită de produse. Ele includ site-uri pentru furnizori și site-uri de marketing care fac legătura între furnizori și distribuitori. Orice site care implică tranzacții bancare și un catalog de produse poate fi considerat un site pentru comerț electronic.

O decizie importantă care trebuie luată la început este stabilirea platformei de lucru și design-ul site-ului. Există două tipuri de site-uri:

- ❑ **Business-to-consumer (B2C)** – un site orientat pe client (consumator) ce presupune un volum mare de vânzări și un număr mare de produse vândute la fiecare comandă;
- ❑ **Business-to-business (B2B)** – un site orientat pe parteneriat de afaceri ce presupune o legătură cu noi distribuitori, împărțirea profitului cu ei, dar acest fapt implică o reducere a timpului de execuție a unei tranzacții sau aducerea unui produs de la furnizor într-un timp mai scurt.

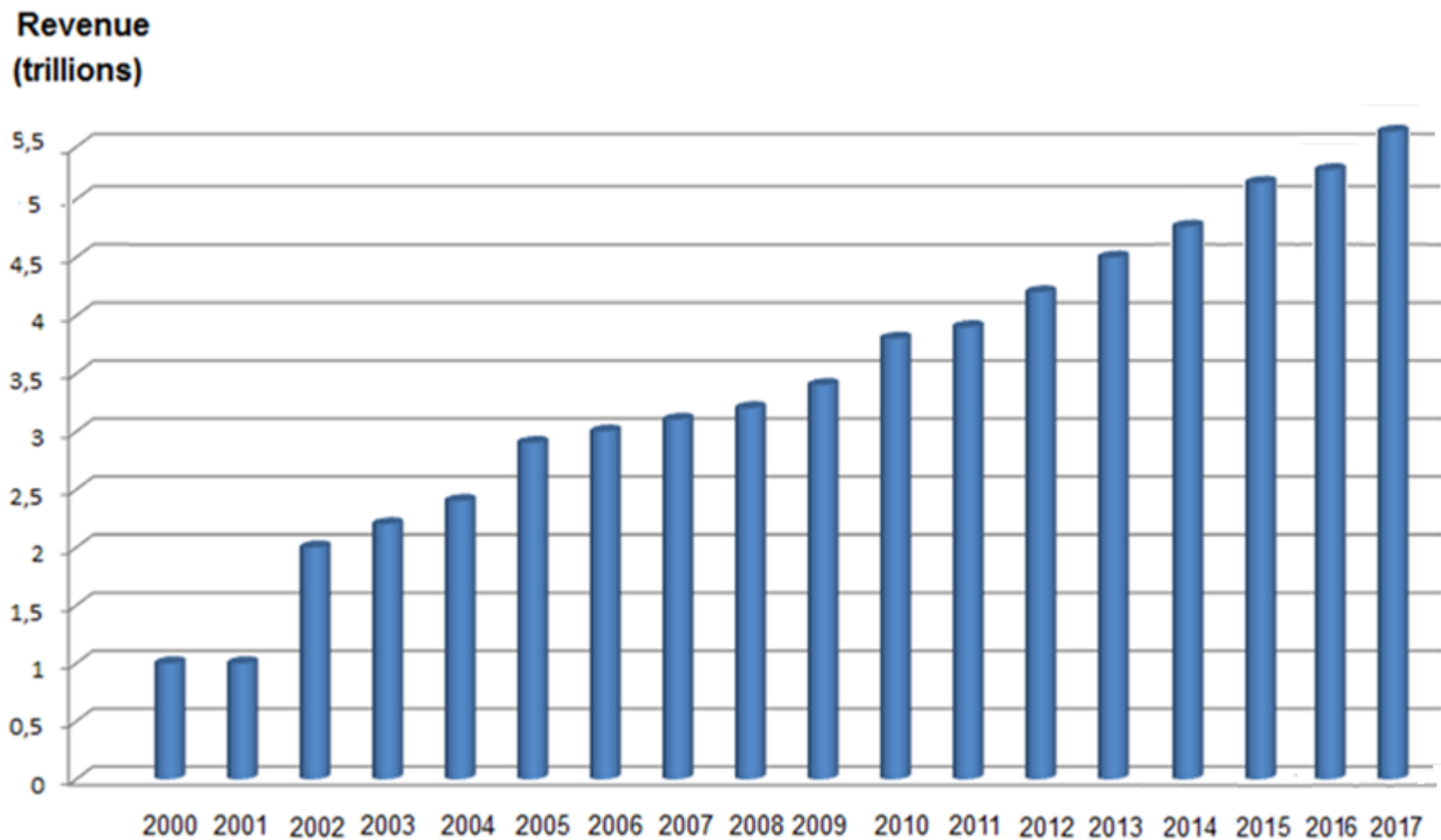


## **Principalele avantaje oferite de comerțul Business to Business pot fi:**

- ❖ Stabilirea unor relații mai strânse cu furnizorii dar și cu clienții;
- ❖ Adaptarea mai rapidă la nevoile clienților
- ❖ Obținerea unor prețuri avantajoase pentru unele produse/servicii
- ❖ Administrarea mai eficientă a tranzacțiilor efectuate și a stocurilor
- ❖ Reducerea costurilor determinate de aprovizionare
- ❖ Identificarea de noi piețe de desfacere



# Evoluția comerțului electronic B2B



## B2B nu este o idee nouă!!!!

---

- 1960: marile companii au folosit comerțul electronic ca să își desfășoare tranzacțiile între afaceri.
  - ➡ a apărut *Electronic Data Interchange (EDI)* în rețelele private
  - ➡ băncile au început să utilizeze rețele dedicate pentru transferul electronic de fonduri (*EFT – Electronic Funds Transfer*).

EDI este un standard de comunicare pentru schimbul de documente de afaceri: facturi, ordine de plată, facturi de transport, numărul produselor din stoc (SKU – Stock Keeping Units) și alte informații de decontare între un număr mic de firme. Practic, toate firmele mari au sisteme de tipul EDI, care deservesc piețele verticale.

*O piață verticală* este cea care oferă produse și servicii pentru o anumită industrie (zonă de interes).

*O piață orizontală* este cea care servește mai multor medii diferite.



**Comerțul Business to Consumer** se refera la vânzarea produselor/serviciilor pentru consum personal.

Exemple: [Amazon.com](https://www.amazon.com), [WallMart.com](https://www.wallmart.com), [Emag.ro](https://www.emag.ro), [Dol.ro](https://www.dol.ro) etc.

Pentru a avea succes, un site de tip B2C trebuie:

- ❖ să atragă vizitatorii pe site. Contează câți dintre vizitatorii site-ului devin clienți.
- ❖ să câștige încrederea clienților. Pentru a transforma un client simplu într-unul fidel, site-ul trebuie să ofere: utilizare facilă, calitatea produselor/serviciilor, sistem de asistență bine pus la punct pentru a răspunde la toate întrebările posibile în timp util.
- ❖ să asigure livrarea la timp a produselor comandate. Acest lucru contribuie la imaginea firmei din spatele magazinului virtual. De aceea unele site-uri oferă posibilitatea clienților să vadă stadiul comenzii efectuate.



*În general, componentele unui site de e-commerce sunt:*

- ☐ Catalogul cu produse într-o organizare logică;
- ☐ Profilele utilizatorilor site-ului;
- ☐ Procesul comenzilor și cumpărăturilor;
- ☐ Campanii și reduceri care modifică prețul produselor;
- ☐ Depozitul de date al serverului;
- ☐ Rapoarte pentru analiza datelor;
- ☐ Interfața administrativă pentru fiecare articol al site-ului;
- ☐ Securitatea datelor, a tranzacțiilor și a interfeței de administrare.

Toate aceste componente ar trebui sa fie integrate într-un site.



## Caracteristici ce definesc un site bine proiectat și implementat

---

### 1. Navigare facilă

Atunci când vindem produse, este esențial ca produsele să fie ușor de găsit. Așadar, navigarea ușoară, clară și logică este o caracteristică foarte importantă pentru un site web comercial.

Site-urile ample, cu sute de produse trebuie să acorde o atenție specială acestui aspect, pentru că găsirea unui produs este mai dificilă odată cu creșterea numărului de opțiuni. Trebuie luat în considerare modalitatea prin care majoritatea vizitatorilor se așteaptă să găsească o cale spre produsul dorit. Astfel, printr-o testare riguroasă, se pot identifica eventuale probleme de navigare.



*Exemplu:*

➡ meniu de navigare drop down pentru a ajuta vizitatorii să găsească produsul dorit. Nivelul top al meniului de navigare conține link-uri către tipurile de produse, apoi fiecare link aduce meniul drop down pentru produse specifice categoriei selectate.

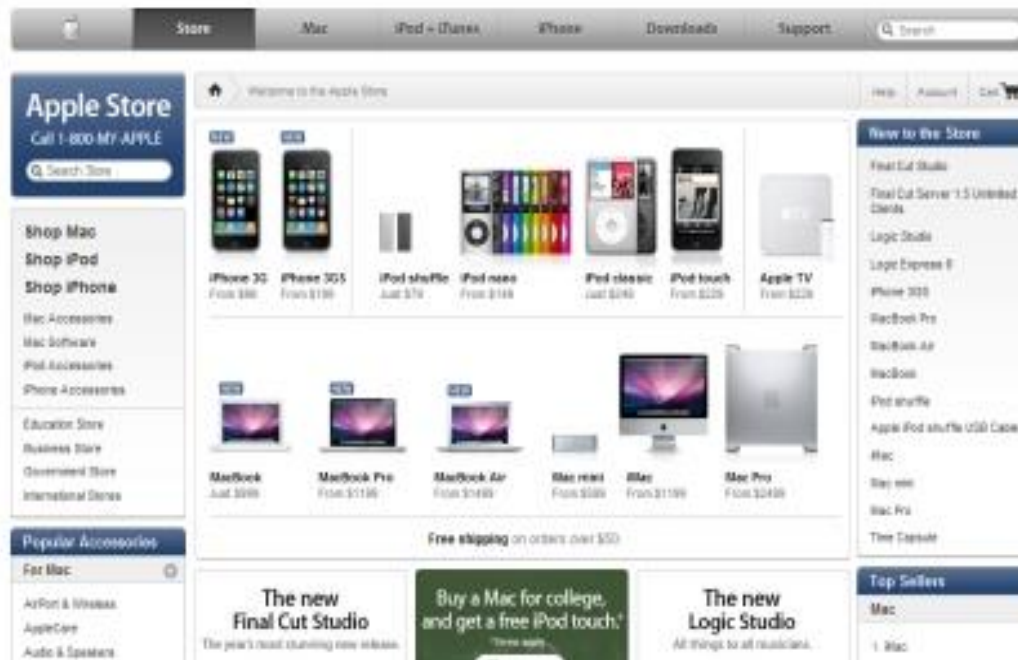




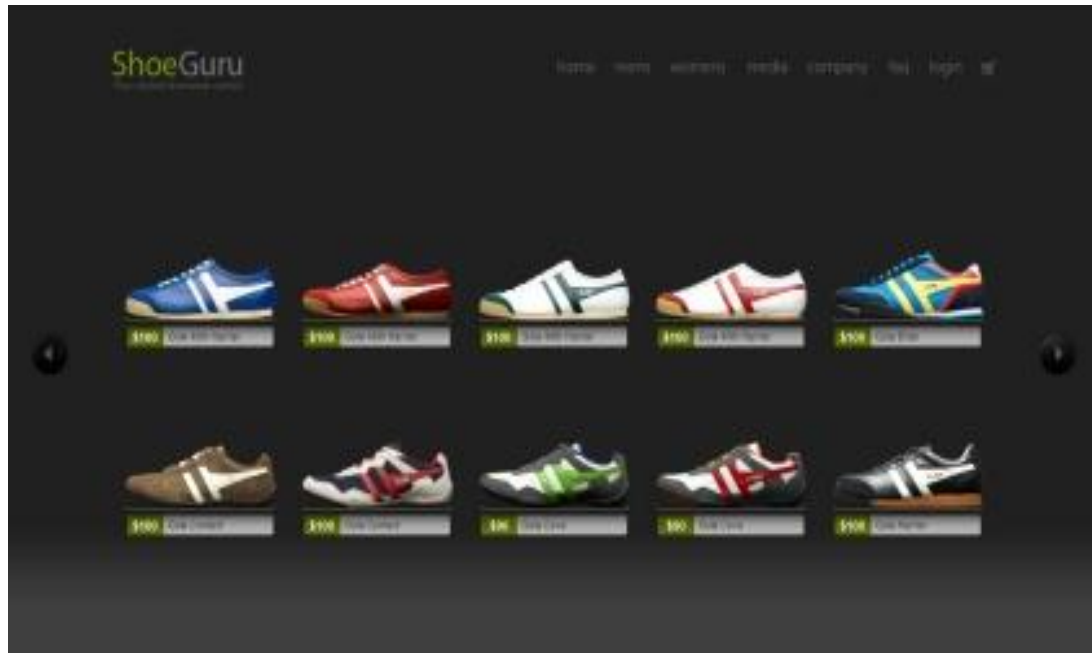
2. Design-ul site-ului nu trebuie să exagereze calitățile produselor. Un design prea extravagant atrage atenția asupra site-ului și nu asupra produselor de vânzare.

*Exemple:*

➡ Apple se folosește de idei simple și astfel site-ul lor este clar și atractiv, punând accentul pe produs.

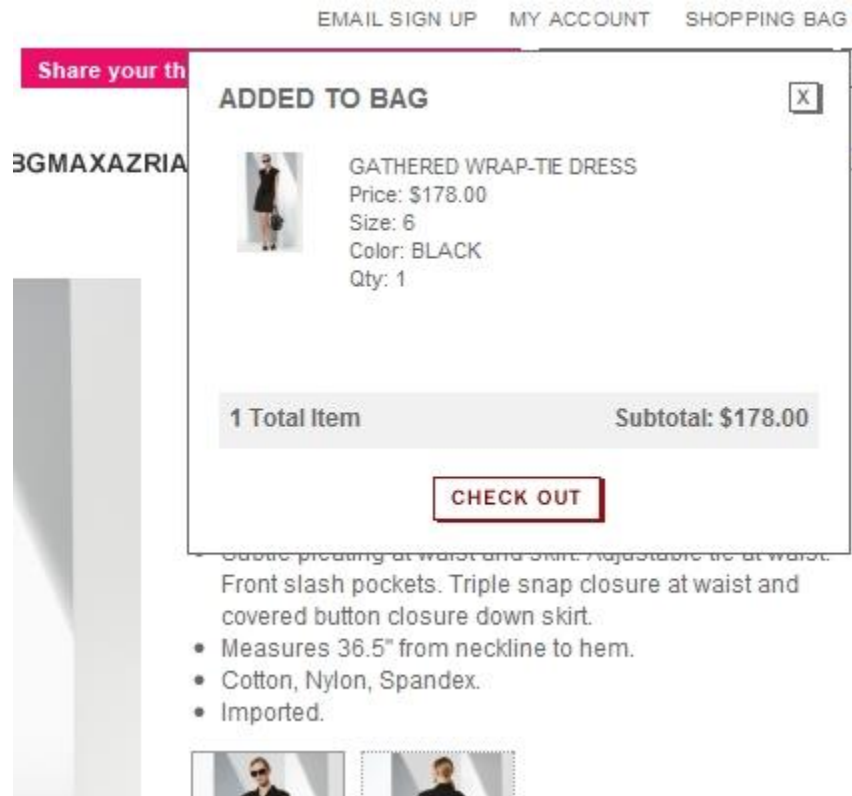


➡ ShoeGuru este bine conceput, fără excese, fiind prezentați pantofii sport disponibili. Pagina este simplă, cu informații precum foto, nume, preț și link spre pagina cu o descriere mai amănunțită a produsului.



3. Finalizarea cât mai simplă a procesului de cumpărare . Acest proces poate să cuprindă mai mulți pași ceea ce poate determina cumpărătorul să abandoneze produsele fără să le mai cumpere.

*Exemplu:* la White and Waren, se poate vizualiza imediat conținutul coșului, iar apoi apare opțiunea de *checkout* sau continuare a cumpărăturilor.



4. Brandurile pot influența deciziile de cumpărare ale clienților. Site-urile pot fi reprezentante ale unui singur brand sau vinde diverse branduri.



5. Stilul design-ului trebuie să se potrivească tipului de produse comercializate.

*Exemplu:* Hainute.ro sau Innovative Baby, vând produse pentru copii și au design și coloristică specifică produselor vândute.



6. Reliefarea unor produse, cu intenția de a ajuta vizitatorul site-ului să găsească ceva potrivit. De aceea pot fi promovate încă din prima pagina anumite modele sau linii dar aceste zone trebuie updatată frecvent.





7. Promovarea produselor care au legătură cu produsul de interes pentru client.  
Astfel, este posibil să fie adăugate în coș mai multe produse care ar putea fi utile întreținerii produsului original.

The screenshot shows the website for 'The Company Store' with a 'SHOP companykids' link and a 'TRIPLE POINTS E' banner. The navigation bar includes links for 'WHAT'S NEW', 'COMFORTERS', 'SHEETS', 'QUILTS & BED COVERS', 'PILLOWS & BEDDING BASICS', 'BATH SHOP', and 'HOME'. The main content area features a 'What's New' section with a 'What's New: Comforters' sub-section. A large image of a blue 'Deep Navy' comforter is displayed on a bed. To the right of the image, the product is titled 'Supersize Baffled Square Down Comforter' with links for 'More Colors' and 'ON SALE'. The description states: '250-thread count 100% cotton cover is filled with our 500-550 fill power hypoallergenic TCS® down. 12" baffled construction allows the down to loft fully for maximum warmth. Minimal shifting with proper care. Machine wash. Made in La Crosse, Wisconsin of fine imported materials.' Below the description, a section titled 'What does supersize mean?' explains that the comforter is 15 inches drop, 4 inches wider, and 10 inches longer than a queen size bed. At the bottom of the product page, there are three recommended items: 'Liquid Sunshine Organic Linen and Down Wash', 'Down Puffer', and 'TCS® Comforter Storage Bag'. A color selection bar at the bottom of the image shows five options: blue, white, tan, cream, and red.

**The Company Store** SHOP companykids TRIPLE POINTS E NOW THROUGH JULY 2

Welcome! [Click here to sign in or register](#) | [My Account](#)

WHAT'S NEW COMFORTERS SHEETS QUILTS & BED COVERS PILLOWS & BEDDING BASICS BATH SHOP HOME

What's New> What's New: Comforters

**Supersize Baffled Square Down Comforter**  
[More Colors](#)  
**ON SALE**

250-thread count 100% cotton cover is filled with our 500-550 fill power hypoallergenic TCS® down. 12" baffled construction allows the down to loft fully for maximum warmth. Minimal shifting with proper care. Machine wash. Made in La Crosse, Wisconsin of fine imported materials.

**What does supersize mean?**  
We've taken our traditional comforter and given it a few extra inches to create supersize, super luxurious comforters with a generous 15 in. drop (that's 4" wider and 10" longer on a queen size bed). As lofty and billowy as our traditional versions, only grander because you can never get too much of a good thing.

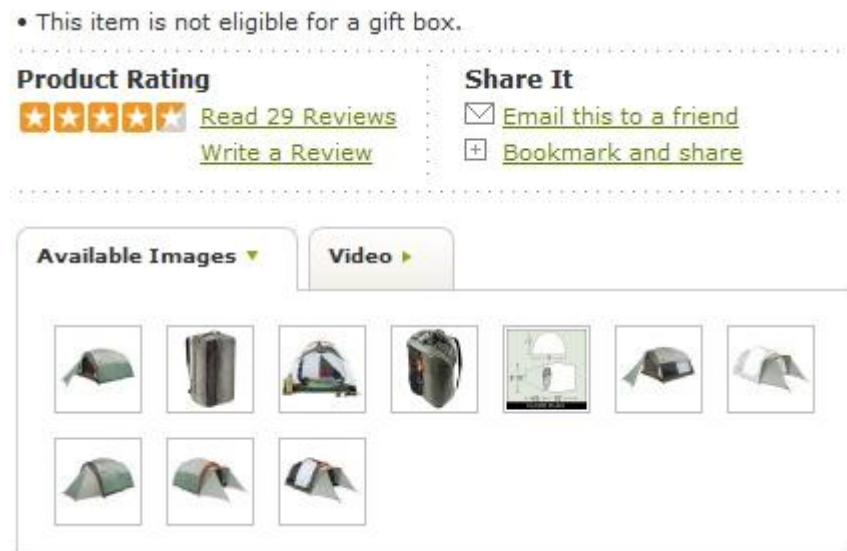
To extend the life of your comforter, may we suggest:

- [Liquid Sunshine Organic Linen and Down Wash](#)
- [Down Puffer](#)
- [TCS® Comforter Storage Bag](#)

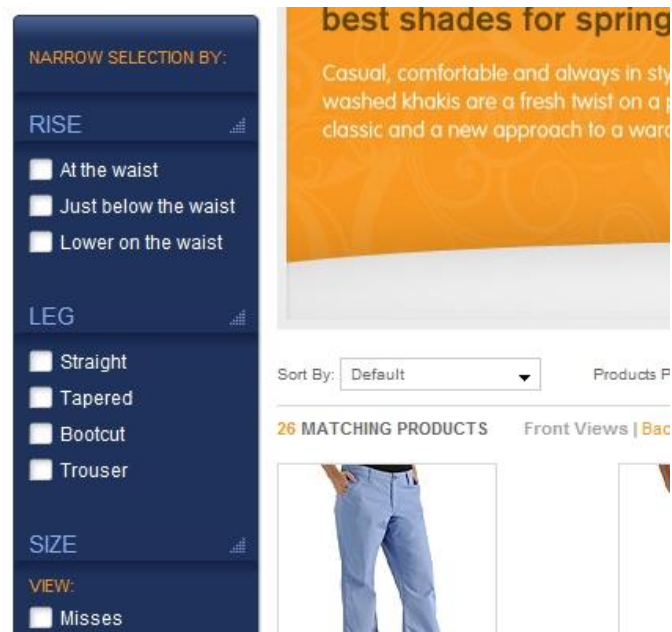
Color options: (Rollover search to view color name)

ROLL OVER IMAGE TO MAGNIFY CLICK HERE TO VIEW LARGER

8. Fotografii clare. Se pot include mai multe fotografii ale aceluiași produs, realizate din mai multe unghiuri și laturi.



9. Existența unui motor de căutare în funcție de opțiuni și sortarea produselor în acest fel.





- Un mod de a realiza un timp scurt pentru lansarea pe piață este de a construi un site cu funcționalități minime și apoi să adaugi diverse facilități și attribute în timp.
- Site-ul trebuie sa fie *ușor extensibil* pentru a nu afecta site-ul inițial conceput.
- Un alt factor important de luat în considerare este *integrarea cu alte sisteme*. Chiar daca site-ul a fost inițial construit fără o infrastructură, de fapt, sisteme externe vor fi mereu implicate.

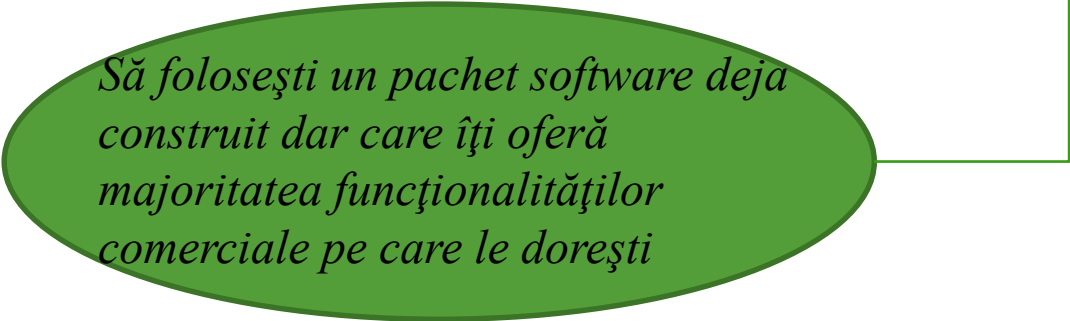


## Când vrei sa construiești un site de e-commerce poți opta pentru trei variante de soluții pentru a face față acestei provocări:

- ❑ Să dezvolti aplicația de la bun început, răspunzând necesităților business-ului respectiv. Inconvenientul este ca vei fi inițial singurul utilizator și astfel, tester al site-ului. Riscul este în acest fel destul de mare ca eventualele erori de cod care apar să nu le poți rezolva decât tu.
- ❑ Să folosești un pachet software deja construit dar care îți oferă majoritatea funcționalităților comerciale pe care le dorești. Astfel poți să dezvolti mult mai rapid propria ta aplicație. Dezavantajul constă în flexibilitatea redusă a site-ului tău și deci o customizare minoră a funcționalităților site-ului.
- ❑ Dezvoltarea pe o platformă are beneficiul că va combina din avantajele celor două opțiuni discutate mai sus. O platformă îți oferă catalogul de produse, profilul utilizatorului, motorul de căutare a produsului etc. Având baza de dezvoltare poți să pornești afacerea oricând.



Oricare din aceste soluții poate fi bună în funcție de tipul site-ului pe care îl creezi. Dacă tipul de business este generic și simplu, **soluția a doua** este foarte potrivită.



*Să folosești un pachet software deja construit dar care îți oferă majoritatea funcționalităților comerciale pe care le dorești*

Altfel, pentru un site de e-commerce cu funcționalități extinse, soluția optimă este folosirea unei platforme.

