Sisteme integrate pentru e-business

1 – Introducere

Prof. dr. Răzvan Daniel Zota

Departamentul de Informatică şi Cibernetică Economică

ASE Bucuresti

zota@ase.ro

Obiective

- Înțelegerea conceptului de e-business

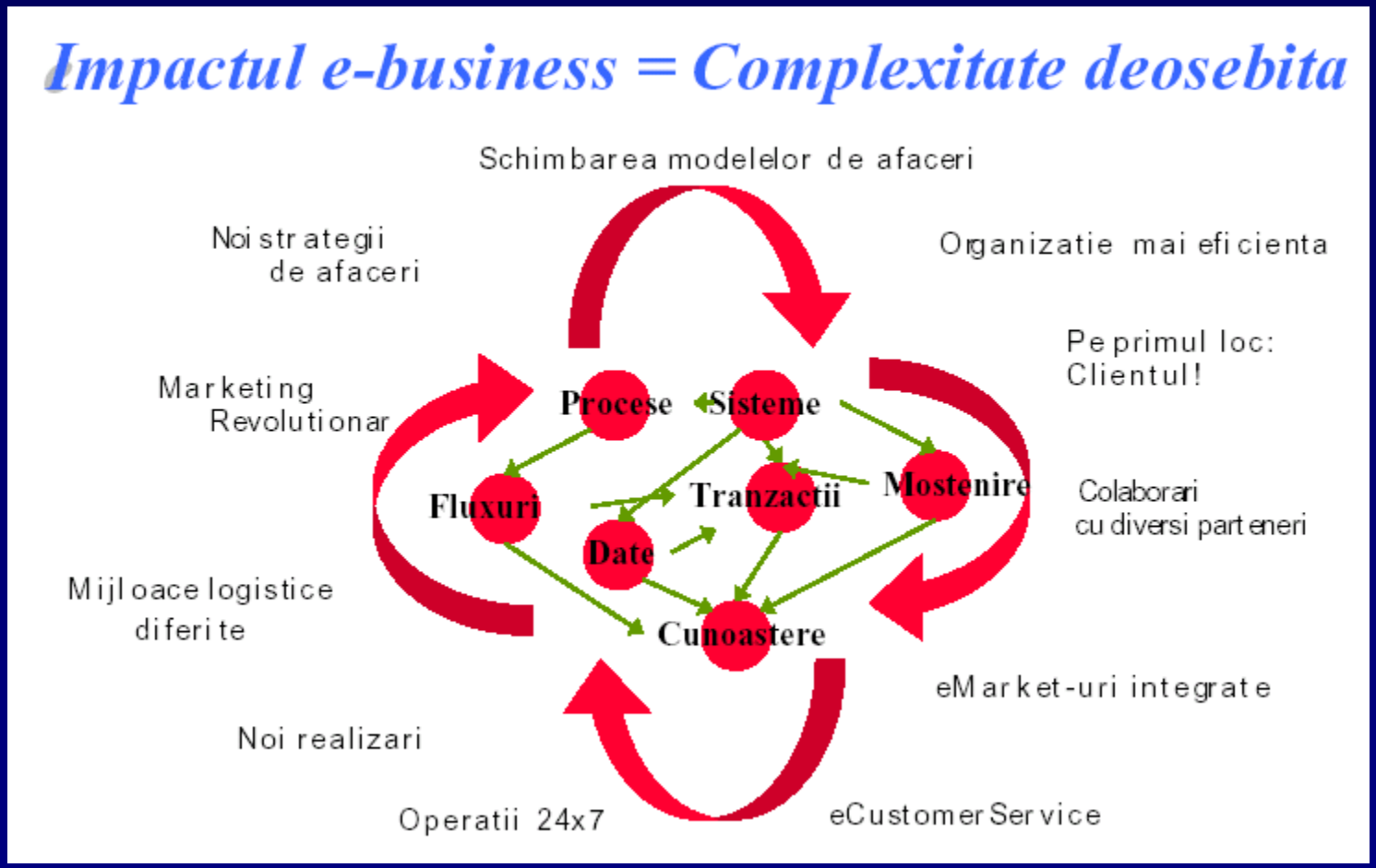
- Prezentarea unor modele, tehnologii, sisteme şi aplicații integrate pentru e-business

- Prezentarea conceptului de sistem e-business integrat de tip ERP (Enterprise Resource Planning)

- Prezentarea aplicatiilor de tip SCM (Supply Chain Management), CRM (Customer Relationship Management), eProcurement, etc.

- Viitorul e-business-ului

Introducere



Sursa: Sridhar Iyengar, UNISYS, www.unisys.com

Introducere

E-business (electronic business), asemănător ca și construcție cu termenii "e-mail" sau "e-commerce," reprezintă modul de conducere a unei afaceri cu ajutorul Internetului (sau, mai precis, a tehnologiilor Internet), nu doar prin cumpărare/vânzare dar şi prin oferirea de servicii clienților sau prin colaborarea cu partenerii de afaceri.

E-business = *fuziunea dintre procesele legate de afacerea în sine, aplicațiile de întreprindere şi structura organizațională necesară pentru a crea un model de afacere de înaltă performanță.*

Ansamblu integrat de procese, aplicații și tehnologii care permit organizațiilor să-și desfășoare activitatea eficient, colaborativ și inteligent în mediul digital.

În acest scop sunt utilizate tehnologii digitale pentru transformarea atât a proceselor interne cât şi a interacțiunilor organizației cu terții.

Introducere

E-business = *combinarea resurselor sistemelor informaționale tradiționale cu accesul la Internet şi conectarea sistemelor importante ale afacerii direct cu protagoniştii acesteia: clienți, angajați, parteneri şi furnizori prin intermediul Intranet-urilor, Extranet-urilor sau a Internet-ului.*

- E-commerce ≠ E-business: **E-Business-ul** reprezintă mai mult decât comerț electronic: este un ansamblu integrat de ***procese, aplicații și tehnologii*** care permit organizațiilor să-și desfășoare activitatea eficient, colaborativ și inteligent în mediul digital.

Anii ’70-’80 – e-business pentru rețele financiare şi pentru mari întreprinderi – mult prea costisitoare pentru întreprinderi mai mici şi inaccesibile publicului larg.

E-business: diferența adusă de digitizare

E-business – arta utilizării tehnologiilor digitale pentru a îmbunătăți şi extinde activitatea companiei

E-business – nu reprezintă introducerea tehnologiei de dragul acesteia; motivația este dată de:

- Oferirea de noi şi superioare servicii clienților
- Creşterea productivității
- Creşterea profitului

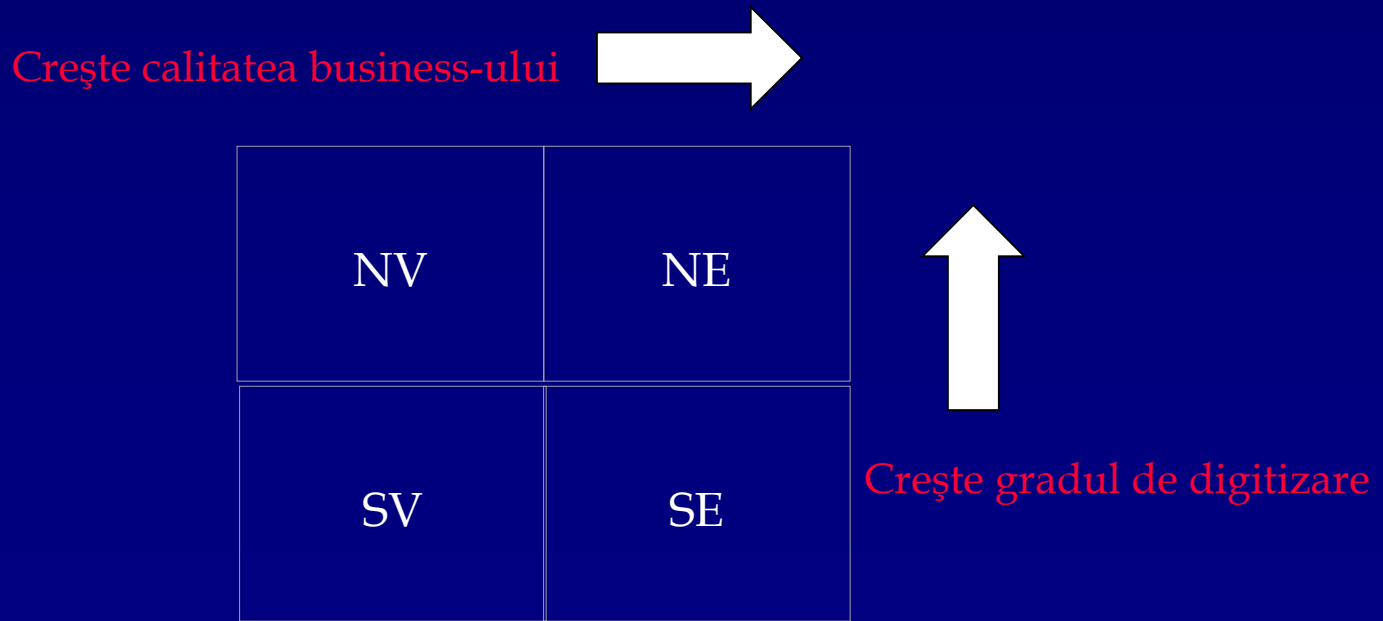
E-business – Business Analytics and Decision Making - InformIT:

– https://www.informit.com/articles/article.aspx?p=2992600

E-business: diferența adusă de informatizare

Categorii de business-uri:

- Grad scăzut de informatizare, plan de business slab (SV)
- Grad ridicat de informatizare, plan de business slab (NV)
- Grad scăzut de informatizare, plan de business bun (SE)
- Grad ridicat de informatizare, plan de business bun (NE)



Internetul – baza e-business-ului

Internetul - Bază a comunicației între partenerii de afaceri, producători, clienți, furnizori, etc.

Internetul **rămâne infrastructura fundamentală** a e-business-ului, însă rolul său s-a transformat. În loc să fie „baza” în sensul tehnologic direct (cum era în anii 2000), astăzi este **mediul de interconectare** care susține un ecosistem mult mai complex de tehnologii, platforme și servicii digitale.

Internetul – baza e-business-ului

Internetul oferă **conectivitatea universală** necesară pentru:

- comunicarea dintre parteneri, clienți și furnizori;
- integrarea sistemelor prin servicii web, API-uri și protocoale standard;
- accesul la platforme cloud și la infrastructuri distribuite.

În acest sens, Internetul este în continuare **coloana vertebrală** a e-business-ului.

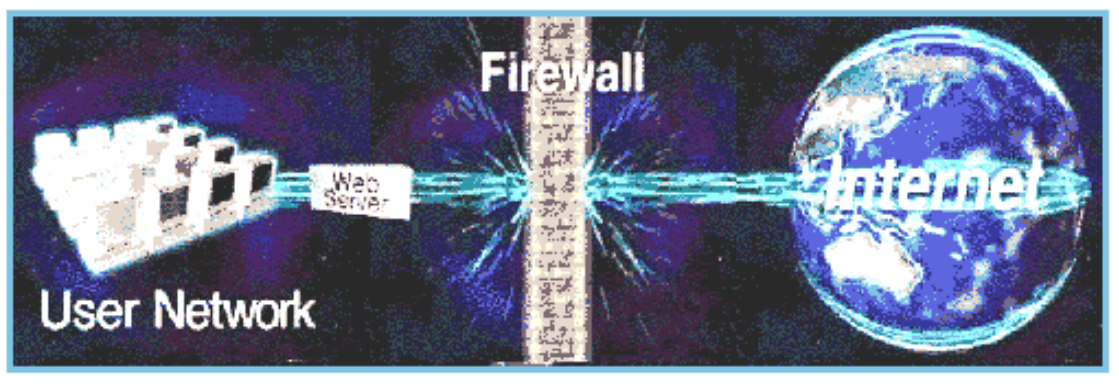
Domenii în care poate rula un e-business

E-business-ul poate fi împărțit pe 3 mari domenii (în funcție de modul/rețeaua de comunicație):

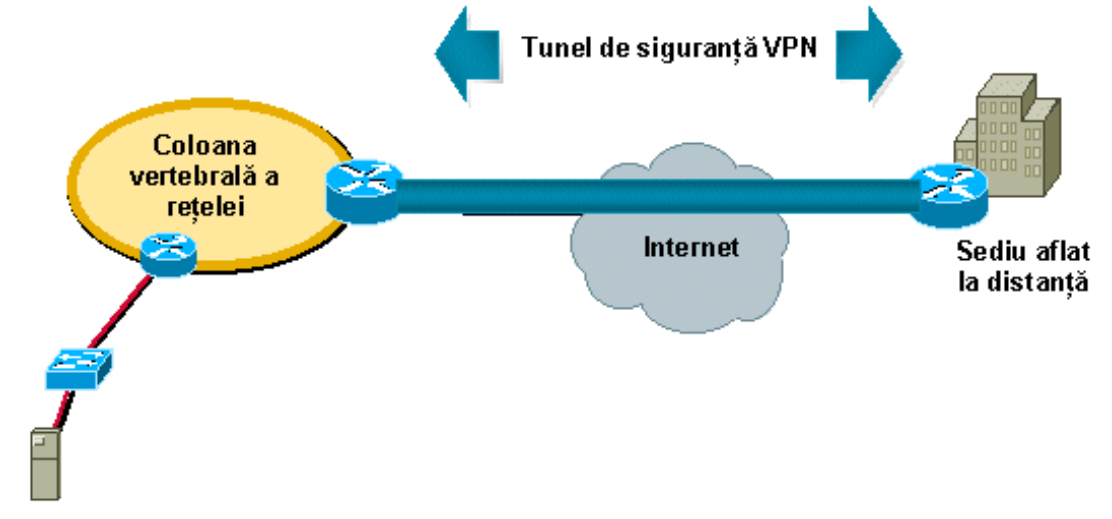
- **Intranet**
- **Extranet** – parteneri B2B (Business-to-Business)
- **Internet** – parteneri B2C (Business to Consumer)

Relația Intranet-Internet

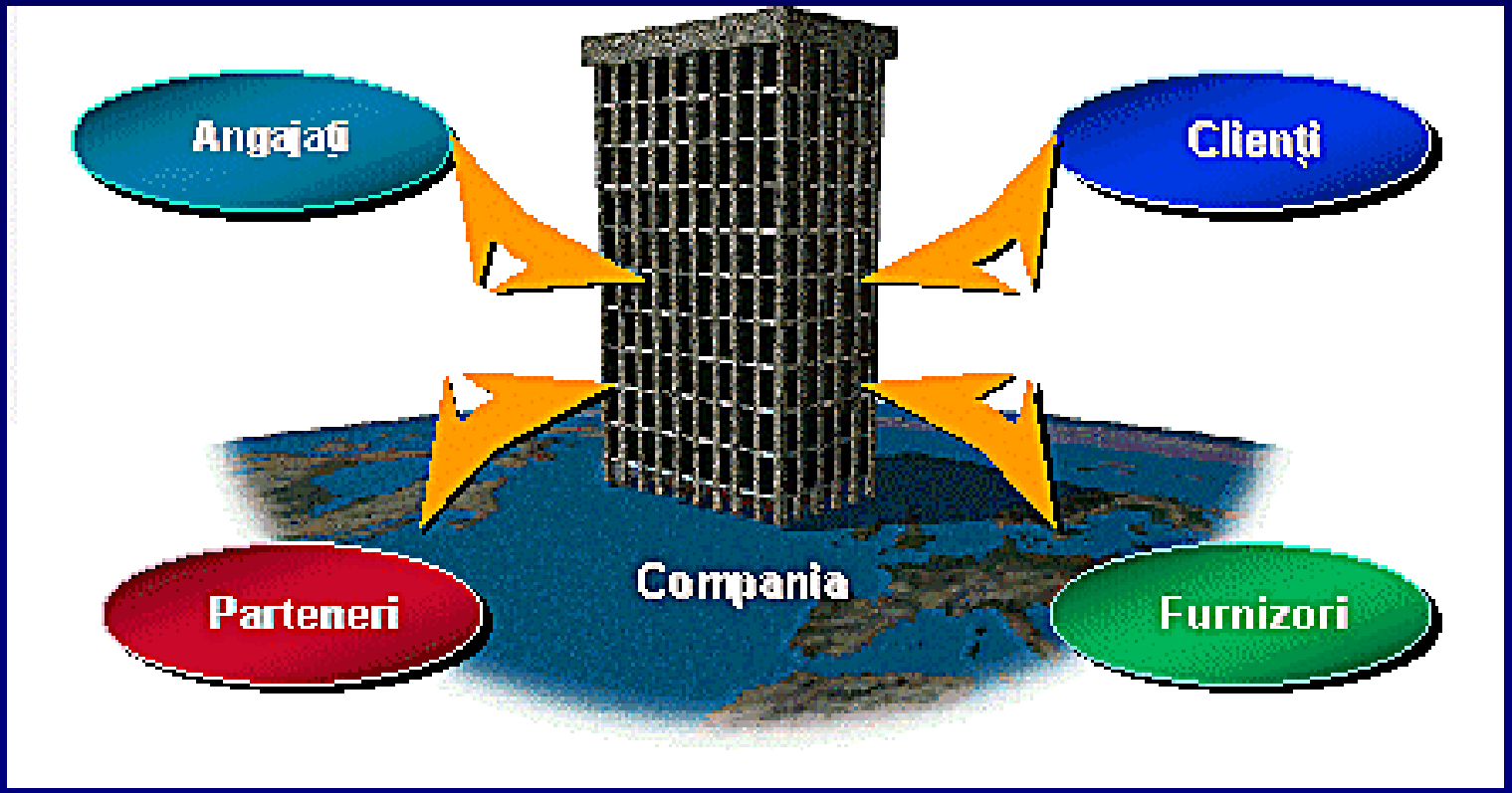
- Protecție prin firewall



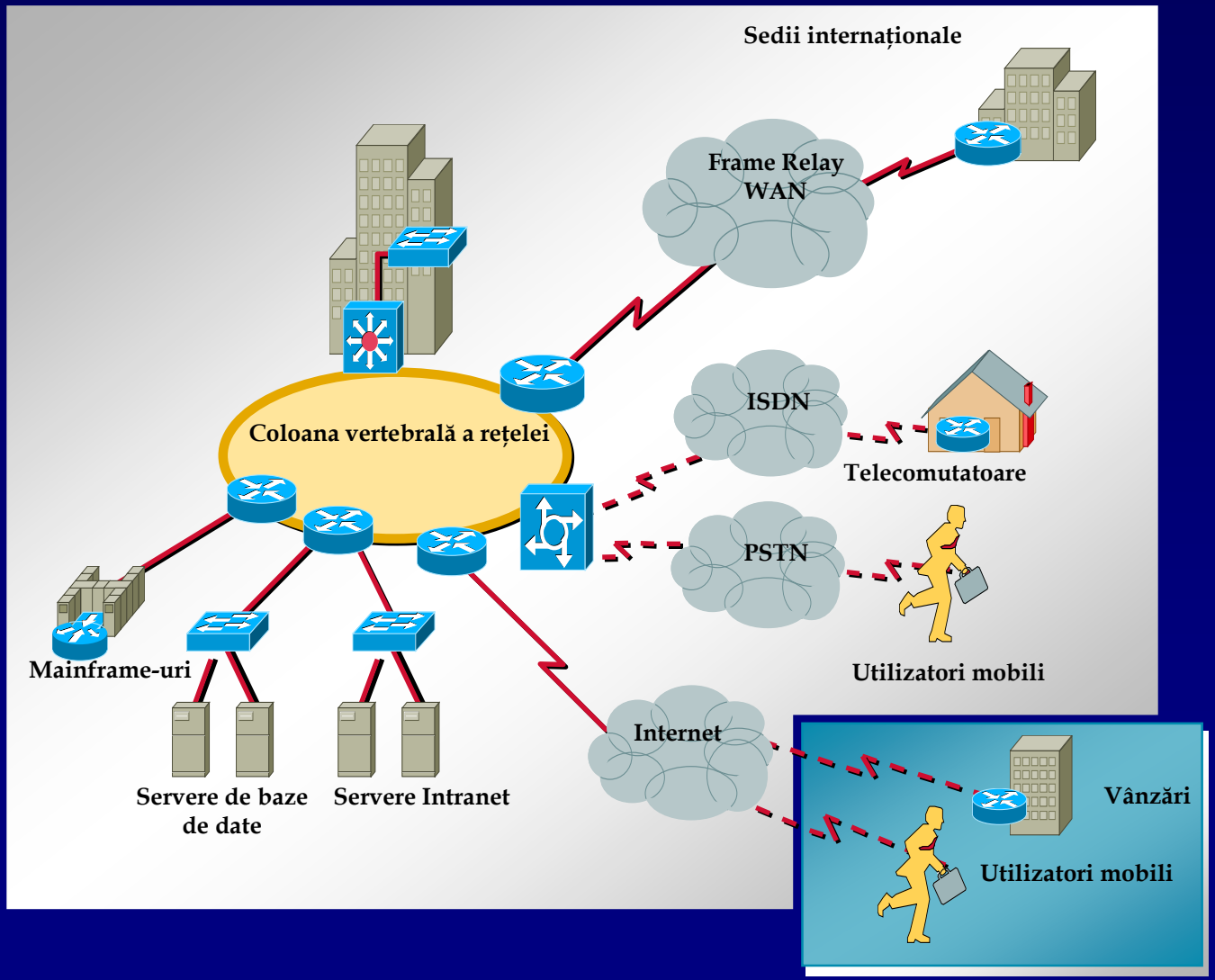
- Securizarea unei rețele private virtuale printr-un tunel de siguranță



Comunicație securizată cu partenerii într-o rețea VPN (Virtual Private Network)



Rețeaua privată virtuală (VPN)



Era Internet – măsuri specifice de securitate

- Rețele VAN (Value Added Network)
- Certificate digitale
- Securitatea comerțului electronic pe Internet
- Protocoale de securizare:
  - Protocolul SSL (Secure Sockets Layer)
  - Protocolul SET (Secure Electronic Transactions)

De la Internet la ecosisteme digitale

Astăzi, organizațiile operează în **ecosisteme digitale integrate**, în care Internetul este doar una dintre componentele unei infrastructuri extinse, formate din:

- **Cloud computing** – care oferă scalabilitate și servicii IT la cerere;
- **Internet of Things (IoT)** – care conectează dispozitive fizice la procesele de afaceri;
- **Inteligență Artificială (IA)** și **analitică avansată** – pentru decizii bazate pe date;
- **Blockchain** – pentru încredere și trasabilitate în tranzacțiile electronice;
- **Edge computing** și **5G** – pentru viteză, autonomie și procesare distribuită.

Cerințe pentru aplicațiile de e-business

Un sistem de e-business realizează conexiunea componentelor afacerii cu clienții, angajații, furnizorii şi distribuitorii, **mărind eficiența** şi **reducând costurile**.

Noile aplicații de e-business trebuie să satisfacă următoarele cerințe:

- **Bazate pe standarde** pentru a asigura portabilitatea aplicațiilor de-a lungul mai multor platforme client sau server şi pentru a îmbunătăți flexibilitatea şi timpii de acces la piață

Cerințe pentru aplicațiile de e-business

Dezvoltate în jurul unui server pentru a permite aplicațiilor să fie dezvoltate şi implementate rapid, extinzând accesul la o mai mare arie de tipuri de clienți şi pentru a oferi management îmbunătățit şi posibilități de extindere caracteristice aplicațiilor moderne de e-business;

- **Scalabile** - pentru a permite aplicațiilor să facă față solicitărilor rapide, variabile şi imprevizibile, caracteristice mediului Web actual.

Cerințe pentru aplicațiile de e-business

- **Disponibilitate** la cerințele mediului Web care necesită rularea aplicațiilor 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, cu calitate garantată a serviciului
- **Securitate** – asigurarea de interacțiuni securizate cu clienții, furnizorii si ceilalți participanți la schimburile de informații, având în vedere caracterul prin definiție nesecurizat al rețelei Internet
- **Uşor de dezvoltat şi implementat** - pentru a reduce costurile şi timpul de lansare pe piață, ambii factori reprezentând factori cheie de succes pentru orice afacere

Cerințe pentru aplicațiile de e-business

- **Uşor de administrat** – pentru a reduce costurile de mentenanță şi a contribui la o adresabilitate cât mai mare
- **Disponibilitate pentru modificare şi extindere** a activelor existente pentru a reduce timpul de lansare pe piață şi a reduce costurile de dezvoltare şi implementare, odată cu îmbunătățirea securității, a fiabilității şi a scalabilității.