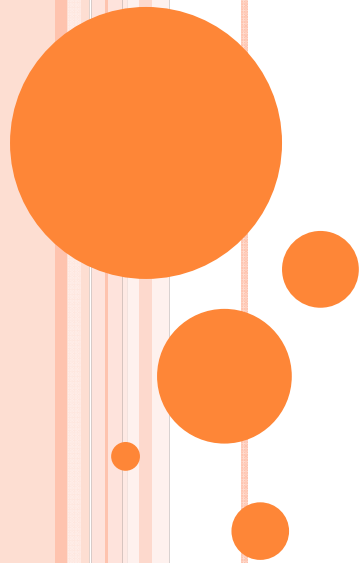




E-COMMERCE

Curs 7



- 1. Metode de plată**
- 2. Metode de livrare**
- 3. Mecanisme pipeline**
- 4. Order Processing Pipeline (OPP)**
- 5. Mecanisme pipeline predefinite**



Metode de plată

Definiție: O metodă de plată este o cale prin care clientul plătește pentru produsele cumpărate de pe un site Web.

Metodele de plată includ:

- cărțile de credit,
- certificate cadou,
- ordine de plată,
- carduri de economii.



Commerce Server 2007 suportă toate aceste metode.

✓ Prin folosirea administratorului de comenzi și clienți, se pot crea noi metode de plată, se pot modifica sau șterge metode de plată sau acestea pot fi activate sau dezactivate.

✓ Prin activarea unei metode de plată se înțelege faptul ca aceasta devine valabilă pentru clientul ce folosește site-ul.

Exemplu: poți să decizi sa nu mai permiți folosirea voucherelor pentru 2 luni și astfel să dezactivezi acesta metodă de plată.





Pentru a vizualiza detaliile de plată:

1. În *Microsoft Commerce Server 2007*, click pe *Customer and Orders Manager*.
2. În *View*, se apasă *Payment Methods*.

Și apare o coloană cu metodele de plată. În *Preview Details* apar afișate informații despre proprietăți și valori.

Pentru a schimba ordinea detaliilor de plată din coloana:

1. În ecranul *Payment Methods*, click dreapta pe orice header de coloană, apoi click pe *Column Chooser*
2. Aici se selectează coloana ce trebuie afișată și se apasă *MoveUp* sau *Move Down* pentru a schimba ordinea afișării, apoi *OK*.



Pentru a crea o metodă de plată:

1. În *Microsoft Commerce Server 2007*, click pe *Customer and Orders Manager*.
2. În *View*, se apasă *Payment Methods*.
3. În *Tasks* se apasă *Create New Payment Method*



Completează proprietățile!



4. În acest ecran, în *Properties* :

- **Enabled.** Se selectează *Yes* dacă vrem s-o activăm.
- **Date Created.** Sistemul pune data când s-a creat metoda de plată. Aceste informații nu pot fi editate.
- **Last modified.** Sistemul pune data când s-a modificat metoda de plată. Aceste informații nu pot fi editate.
- **Payment type.** Selectezi un tip de plată dintr-o listă
- **Pipeline Name.** Introduci numele mecanismului pipeline (informația trebuie luată de la dezvoltatorul site-ului).
- **Group ID.** Trebuie văzut identificatorul GUID (globally unique identifier) asignat de sistem. Aceste informații nu pot fi editate.
- **Add.** Click pentru a adăuga o nouă linie în tabela cu metode de plată.
- **Delete.** Click pentru a șterge o linie selectată din tabela de metode de plată.

5. Click *Save* și *Close* pentru a salva noua metodă de plată.



Metode de livrare

Definiție: o metodă de livrare este o modalitate de a duce produsele comandate clientului care a cumpărat de pe un site Web.

Commerce Server 2007 suportă **3** tipuri de metode de livrare:

- Calcularea taxei de transport în funcție de valoarea produselor comenzii.
- Calcularea taxei de transport în funcție de cantitatea produselor comenzii.
- Calcularea taxei de transport în funcție de greutatea produselor comenzii.

În acest caz, toate produsele trebuie să aibă specificată „greutatea” ca proprietate.



Înainte ca un client să lanseze o comandă, trebuie creată măcar una din aceste metode. Dacă există și alte metode de livrare prin servicii ca DHL sau UPS, aplicația trebuie să permită conexiunea către aceste servicii de livrare.

Vizualizarea metodele de livrare:

1. În *Microsoft Commerce Server 2007*, click pe *Customer and Orders Manager*.
2. În *View*, se apasă *Shipping Methods*.

Și apare o coloană cu metodele de livrare. În *Preview Details* apar afișate informații despre livrări cu proprietăți și valori.



Pentru a schimba ordinea detaliilor de livrare din coloana:

1. În ecranul *Shipping Methods*, click dreapta pe orice header de coloană, apoi click pe *Column Chooser*
2. Aici se selectează coloana ce trebuie afișată și se apasă *MoveUp* sau *Move Down* pentru a schimba ordinea afișării, apoi *OK*.



Pentru a crea o metodă de livrare:

1. În *Microsoft Commerce Server 2007*, click pe *Customer and Orders Manager*.
2. În *View*, se apasă *Shipping Methods*.
3. În *Tasks* se apasă *Create New Shipping Method*
4. În acest ecran, în *Properties* se completează câmpurile.



- **Enabled.** Se selectează *Yes* dacă vrem s-o activăm.
- **Configured mode.** Selectează dintr-o listă modul în care configurăm taxele de livrare
- **Shipping cost calculator.** Trebuie contactat dezvoltatorul pentru a putea introduce identificatorul mecanismului pipeline.
- **Date Created.** Sistemul pune data când s-a creat metoda de livrare. Aceste informații nu pot fi editate.
- **Last modified.** Sistemul pune data când s-a modificat metoda de livrare. Aceste informații nu pot fi editate.
- **Group ID.** Trebuie văzut identificatorul GUID (globally unique identifier) asignat de sistem. Aceste informații nu pot fi editate.
- **Add.** Click pentru a adăuga defini metoda de livrare în altă limbă.
- **Delete.** Click pentru a șterge limba selectată metoda de livrare definită.
- **Default language.** Selectează acest check box pentru a specifica această limbă ca una default.
- **Name.** Denumeste metoda de livrare în limba selectată.
- **Description.** Descrie metoda de livrare.



5. În tabela pentru taxe *Charges Table* se completează:

- **Limit.** Limita maximă la care se aplică acest tip de livrare.
- **Shipping rate.** Se introduce rata de livrare.
- **Add.** Click pentru aplicarea unei limite la metoda de livrare.
- **Delete.** Click pentru ștergerea unei limite sau rate de livrare.

6. Click *Save* și *Close* pentru a salva noua metodă de livrare.



Mecanisme pipeline

Un mecanism pipeline este un mediu software extensibil care definește și leagă mai multe stagii ale unui proces de business, rulându-le secvențial pentru a realiza un task specific.

Funcționalitatea unui pipeline se bazează pe 3 părți:

- ✓ **Componentele pipeline** – fiecare realizează o funcție specificată asupra datelor și împreună realizează procesarea completă a comenzii.
- ✓ **Fișierele de configurare** ale mecanismului pipeline – definesc ordinea în care componentele pipeline trebuie să ruleze.
- ✓ **Obiecte pipeline** – invocă prin cod fișierele de configurare și componentele pipeline-ului.



Fiecare stadiu al unui pipeline conține una sau mai multe componente (obiecte COM - Component Object Model) ce pot fi configurate astfel încât să îndeplinească cerințele site-ului.

Exemplu: un pipeline tipic pentru procesarea comenzii implică un stadiu pentru informarea despre client, un stadiu de plată și un stadiu de livrare.

Fișierele de configurare pipeline se împart în 3 categorii:

- ★ **Order Processing Pipelines (OPP)** modelează fluxul componentelor pentru procesarea unei comenzi, spărgându-l în taskuri separate
- ★ **Content Selection Pipelines (CSP)** – este responsabil cu livrarea conținutului în cazul reducerilor sau adaosurilor.
- ★ **Direct Mailer pipeline** pentru servicii de poștă directă.



Mecanisme pipeline pentru procesarea comenzii

Calcularea costurilor de livrare



Verificarea produsului în inventar



Verificarea prețului



Coordonarea este esențială în cazul persoanelor implicate în diverse stagii ale unei comenzi



Solutia este OPP:



Order Processing Pipelines (OPP) sunt infrastructuri software ce unesc mai multe componente pe care le rulează secvențial pe un dicționar sau pe un obiect de tipul OrderForm.

Commerce Server 2007 include trei tipuri de OPP ce implementează aspecte ale tranzacțiilor B2C și B2B.

EXEMPLU:

În cazul companiilor cu un volum mare de comenzi zilnice, departamentul trebuie să dividă procesarea unei comenzi în mai multe taskuri și să asigneze câte un singur astfel de task câte unei persoane: pentru calcularea livrării, pentru verificarea produsului în inventar, pentru verificarea prețului. Coordonarea devine foarte importantă între persoanele care îndeplinesc aceste taskuri.

Un OPP divide procesul unei comenzi în stagii pentru a putea lucra cu volume mari de comenzi. Aceste stagii trebuie bine definite aplicându-se reguli specifice fiecărui task în parte.

Un OPP tipic include:

- un stagiul pentru informații legate de cumpărături,
- stagiul de plată,
- stagiul de livrare.

- ✓ Fiecare stagiul din pipeline constă dintr-unul sau mai multe componente.
- ✓ Componentele sunt rulate secvențial.
- ✓ O componentă este un obiect COM (Component Object Model) conceput pentru a realiza anumite operații asupra unui dicționar (o colecție de perechi nume/valoare). Acest dicționar poate fi unul pentru reprezentarea obiectelor de tipul OrderForm.
- ✓ OPP coordonează activitatea componentelor asigurându-se ca fiecare componentă citește și scrie din/în același dicționar.
- ✓ Cu toate că un site Web lucrează cu obiecte, componentele pipeline procesează *dicționare*.



Dicționarele

- ❑ Sunt legătura dintre site-ul Web și pipeline.
- ❑ Dicționarul OrderForm conține toate informațiile necesare pentru a procesa o comandă, incluzând informarea despre client, livrare, taxe și prețul produsului.
- ❑ Dicționarul împreună cu reprezentarea lui la rulare ca obiect sunt tot timpul păstrate. Astfel, dacă o componentă pipeline adaugă informații unui dicționar ce reprezintă o comandă, această nouă informație este de asemenea adăugată la obiectul OrderForm corespunzător, la rulare.
- ❑ După ce fiecare componentă din OPP își termină activitatea pe dicționar, OPP pasează dicționarul următoarei componente din pipeline.



Proiectantul mecanismului pipeline pentru site trebuie să se asigure că pipeline-ul funcționează corect:

➡ Configurează componentele astfel să nu suprascrie rezultatele furnizate de alte componente.

➡ Definește condițiile pentru care OPP se oprește din procesare. Cum fiecare componentă rulează, va returna o valoare ce indică succes, eroare sau avertisment.



- Dacă pipeline-ul este configurat să ignore avertismentele (warnings) atunci el va opera mai departe chiar dacă apar pe parcurs astfel de avertismente.
- Dacă se configurează mecanismul astfel încât să se țină cont de avertismente, la apariția unui avertisment, OPP se oprește și generează un mesaj de eroare. Dacă OPP își oprește procesarea, întregul proces eșuează și comanda nu mai este procesată.



Mecanisme pipeline predefinite

Commerce Server 2007 include un set predefinit de mecanisme pipeline. Acestea pot fi modificate astfel încât să fie potrivite site-ului comercial implementat.

Există 3 categorii:

- ❑ **Content Selection Pipeline (CSP)** – selectează conținutul pentru publicitate orientată pe anumite tipuri de clienți și pentru reduceri.
- ❑ **DirectMailer** - procesează listele cu destinatari pentru poșta directă
- ❑ **Order Processing Pipeline (OPP)** – procesează coșul de cumpărături și realizează operații precum reduceri, livrare, calculele taxelor și finalizarea tranzacției.



Mecanisme pipeline deja instalate:

- ❖ **advertising.pcf** - este folosit pentru publicitate, promoții și personalizări.
 - face parte din categoria CSP.
 - stagii: încărcare, filtrare, punctare inițială, punctare, selectare, înregistrare, formatare.
- ❖ **discounts.pcf** - calculează reducerile produselor.
 - face parte din categoria CSP.
 - stagii: încărcare, filtrare, punctare inițială, punctare, selectare, înregistrare, formatare.
- ❖ **recordevent.pcf** - înregistrează conținutul selectat și reducerile în site.
 - face parte din categoria CSP.
 - stagii: încărcare, înregistrare, formatare.
- ❖ **dmlpipe.pcf** - permite dezvoltatorilor de componente să customizeze activitățile legate de poșta directă.
 - face parte din categoria DirectMail.
 - stagii: preprocesarea destinatarului, filtrarea destinatarului, creează cookies, compune e-mail, trimite e-mail, postprocesarea destinatarului.



❖ **basket.pcf**

- administrează toate aspectele legate de coșul de cumpărături, inclusiv crearea comenzii și prețului.

- face parte din categoria OPP.

- stagii:

informare despre produs,
informații despre furnizor,
informații de spre cumpărător,
inițializarea comenzii,
verificarea comenzii,
prețul unitar,
prețul ajustat al produsului,
prețul ajustat al comenzii,
prețul comenzii fără taxe.

❖ **checkout.pcf**

- administrează procedeul de plată al comenzii.

- face parte din categoria OPP.

- stagii: verificarea cumpărăturilor, plata, acceptarea.

❖ **product.pcf**

- salvează informații despre produs din catalog.

- face parte din categoria OPP.

- stagii: informații despre produs.



❖ **total.pcf**

- calculează întreaga sumă pentru o comandă.
- face parte din categoria OPP.
- stagii: livrarea, manevrarea produsului, taxe, suma totală a comenzii.

❖ **recvpo.pcf**

- administrează procesul de cumpărare pentru o comandă.
- face parte din categoria OPP.

- stagii:

informații despre produs,
inițializarea comenzii,
verificarea comenzii,
prețul unitar,
prețul ajustat al produsului,
prețul ajustat al comenzii,
prețul comenzii fără taxe,
suma totală a comenzii,
acceptare.

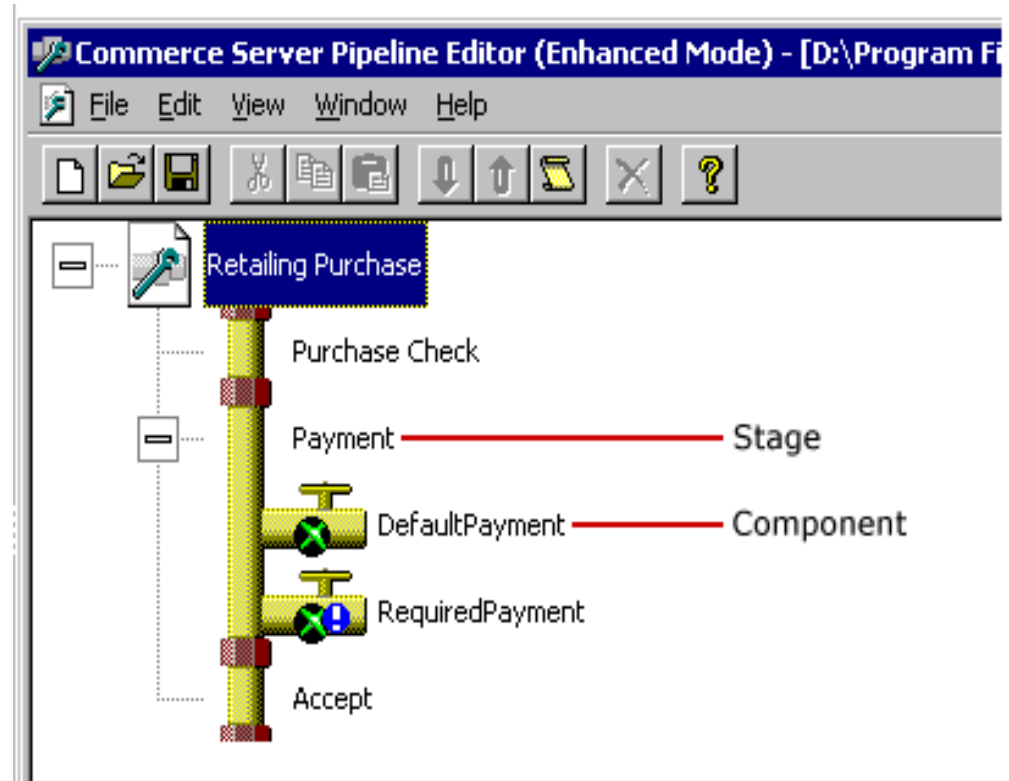


Editarea unui mecanism pipeline

✓ Fișierele de configurare ale mecanismelor pipeline pot fi create și editate cu ajutorul editorului **Pipeline Editor** prin deschiderea unui template pentru configurare pipeline și salvându-l drept fișier de configurare pipeline cu extensia *.pcf*.

✓ Editorul prezintă mecanismul pipeline ca pe o țevă pe care sunt arătate stagiile pipeline ca segmente ale acestei țevi.

✓ Componentele utilizate într-un stagiu apar ca valve.



Pentru a deschide un pipeline deja existent pentru editare, se urmăresc pașii:

1. În *Microsoft Commerce Server 2007*, click *Tools* și apoi *Pipeline Editor*.
2. În meniul *File*, click *Open*.
3. Găsește fișierul *.pcf* pentru mecanismul pipeline care vrei să-l editezi, selectează-l și click *Open*.



Pentru a crea un nou pipeline, Commerce Server 2007 oferă câteva template-uri standard care pot fi modificate.

Când este creat un nou pipeline pe baza unuia deja existent, se salvează cu extensia standard *.pcf*.

Template-uri pentru crearea de noi mecanisme pipeline:

- ★ **Basket.pcf** – template pentru un pipeline cu 9 stagii pentru procesarea unui coș de cumpărături.
- ★ **Checkout.pcf** – template pentru pipeline cu 3 stagii pentru verificarea produsului și a plății.
- ★ **ContentSelection.pcf** – template cu 7 stagii pentru crearea unui pipeline pentru publicitate, personalizări și promoții.



- ★ **Empty.pcf** – template pentru pipeline gol, fără stagii.
- ★ **EventProcessing.pct** – template cu 3 stagii pentru un pipeline care se ocupă de promoții și starea vânzărilor.
- ★ **Product.pct** – template cu un stagiu pentru crearea de pipeline pentru verificarea factorilor ce afectează prețul produselor.
- ★ **Total.pct** - template cu 4 stagii pentru pipeline ce calculează costul total pentru o comandă.



Crearea un nou pipeline pe baza unui template existent

1. În *Microsoft Commerce Server 2007*, click *Tools* și apoi *Pipeline Editor*.
2. În meniul *File*, click *New*.
3. În *Choose a Pipeline Template*, se selectează un template, apoi *OK*.
4. Se adaugă componente pipeline și se modifică stagiile astfel încât să se potrivească cerințelor aplicației.
5. În meniul *File*, click pe *Save As*, introdu numele fișierului în spațiul pentru nume și click apoi pe *Save*.



Cu ajutorul editorului de pipeline se pot:

- adăuga sau modifica componente,
- vizualiza și modifica proprietăți ale pipeline-ului,
- vizualiza și modifica proprietăți ale componentelor pipeline-ului,
- vizualiza și modifica proprietăți ale pipeline-ului,
- vizualiza și modifica proprietăți ale stagiilor pipeline-ului.

Exemplu: pentru a vizualiza și modifica proprietăți ale stagiilor pipeline-ului, în zona destinată proprietăților stagiului, trebuie modificate:

- **Eticheta** care specifică numele stagiului așa cum este afișat de Pipeline Editor
- **Descrierea**
- **Identificatorul stagiului** - GUID (globally unique identifier)
- **Nivelul erorilor:** când o componentă generează o eroare, stagiul sare peste celelalte componente și marchează evenimentul.

