

## Enterprise Information Portal

Catalin MAICAN

Facultatea de Stiinte Economice, Universitatea Transilvania din Brasov

*The present paper presents Enterprise Information Portal as a key software to any organization that values application integration, content management, personalization, business intelligence and collaboration as means of fulfilling organization's scope. It also presents different types of Enterprise Information Portals, each one being a solution for different businesses and business requirements.*

**Keywords:** *Enterprise Information Portal, application integration, personalization, business intelligence, collaboration.*

**P**ortal este în general un site World Wide Web care se dorește a fi un punct de plecare pentru utilizatorii care se conectează la Web sau pentru vizitatorii care intenționează să-l viziteze. Există portaluri generale și portaluri specializate sau portaluri de nișă. Cele mai cunoscute portaluri publice sunt Yahoo, Excite, Lycos, Netscape, CNET, MSN, AOL.com.

Un număr mare de ofertanți de servicii Internet oferă portaluri pentru proprii utilizatori. Cele mai multe portaluri au adoptat stilul Yahoo, de categorii de conținut, cu pagini bazate pe text care se încarcă rapid și la care utilizatorii se pot întoarce ușor. Companiile care dețin portaluri au atras mai mulți investitori deoarece portalurile sunt văzute ca fiind capabile să comande o mai largă audiență și un număr mai mare de potențiali „spectatori” de reclame.

Serviciile tipice oferite de portaluri cuprind directoare de site-uri web, facilități de căutare a altor site-uri, știri, informații despre vreme, e-mail, informații despre numere de telefon și uneori, forum-uri de discuții.

Termenul „portal software” desemnează un instrument de dezvoltare a portalurilor pe intranetul companiilor, astfel încât angajații să acceseze diverse informații precum e-mail, unele pentru managementul relațiilor cu clienții, informații despre companie și alte sisteme dintr-un punct central. Acest termen este similar și cu termenul „software pentru intranet”, dar diferă prin faptul că produsul final oferă o mai mare complexitate, automatizare, organizare și interactivitate. Produsul

final mai este numit și *portal intranet* sau *Enterprise Information Portal - EIP*.

Un EIP poate fi definit astfel: o interfață securizată bazată pe Web, care oferă un punct unic de integrare pentru informație și accesul la ea, precum și pentru aplicațiile și serviciile utilizate de angajați, parteneri, furnizori și clienți la nivel de organizație.

În timp ce unii teoreticieni ai industriei au conceput diferite referințe la ceea ce EIP ar trebui să cuprindă (business intelligence, funcții de colaborare, procesarea deciziilor, managementul conținutului etc.), argumentul este considerat mai mult la nivel academic, în definiția de mai sus putând fi incluse cele mai multe produse EIP de pe piața actuală.

Cu toate acestea, există și conflicte în ceea ce privește EIP, acestea provenind în parte datorită faptului că piața este constituită din mulți producători de portaluri care au la bază produse cu funcționalități diferite. Astfel, unele companii au intrat pe piața EIP având la bază produse de tip Data Warehouse și aplicații analitice (Brio, Business Objects, Hummingbird etc.). Migratie este logică, deoarece sectoarele software de tip Data Mining și OLAP conduc către Business Intelligence care, pentru unii producători, este un beneficiu foarte important.

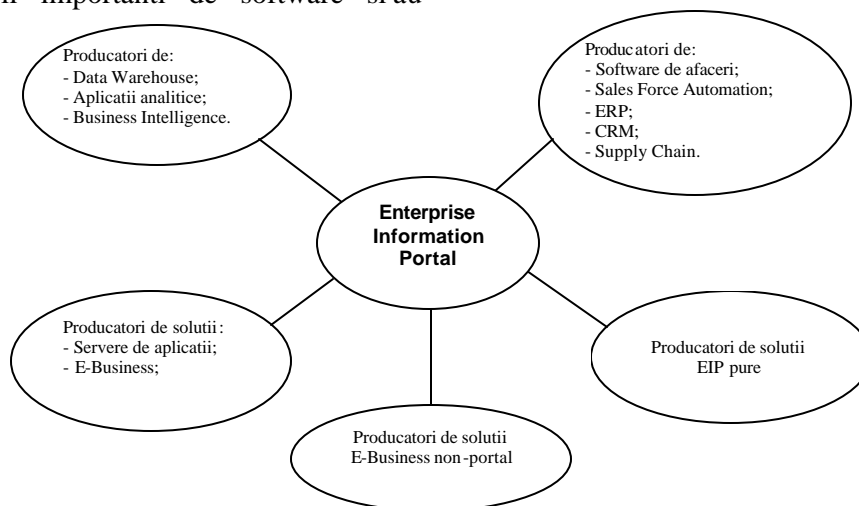
Alte companii au intrat pe piața EIP având la bază platforme de tip servere de aplicații sau e-business (Broadvision, IBM, Iona etc.), migrația fiind considerată una normală sau naturală. Astfel, pe măsura ce serverele de aplicații devin din ce în ce mai utilizate, jucătorii din această piață au încercat să crească

functionalitatea produselor oferite prin adaugarea de produse si solutii separate peste serverul de aplicatii, distribuind pachetul ca un întreg. Urmatorul pas a fost integrarea într-un EIP.

Pentru a nu fi lasati pe dinafara, multi din producatorii importanti de software si-au

creat propriile solutii EIP, ajungând pe piata cu experienta în software-ul de afaceri mai general (SAP, Computer Associates, Sybase etc.).

În figura 1 se pot observa tipurile de portaluri EIP existente la ora actuala pe piata.



**Fig. 1.** Producatori de aplicatii *Enterprise Information Portal*

Cum este si normal, orice solutie EIP își va pune în valoare atributele cheie. De exemplu, Brio Portal își pune în valoare avantajele diseminării *business intelligence* în interiorul unei organizatii, în timp ce Broadvision, cu experienta în e-business, își prezinta portalul ca ultima solutie în „web-ificarea” afacerilor. Desigur, nu toate solutiile EIP sunt create în mod egal, dar cea mai buna alegere a unui produs pentru o organizatie sau afacere este data de calitatea cu care sunt îndeplinite toate e-functiunile specifice.

Într-un model simplificat, putem considera faptul ca un EIP este compus din urmatoarele elemente:

● **Integrarea aplicatiilor.** În multe sensuri, un EIP nu este altceva decât o amalgamare de software de afaceri la nivel de organizatie (ERP, CRM, Supply Chain, site-uri Web, depozite de date, mainframe-uri etc.) precum si de date si servicii externe organizatiei, accesate printr-o singura interfata de tip Web. Un test bun pentru calitatea integrării este dat de *un singur punct de sign-on*. Pe masura ce afacerea se dezvolta, creste si problema gestionării parolelor multiple, a rolurilor sau a permisiilor pentru accesul la anumi-

te resurse. O solutie portal care rezolva aceasta problema trebuie sa integreze toate aplicatiile în mod coerent si pornind de la cele mai joase niveluri. Din punct de vedere al utilizatorului, interfata este cea care conteaza, dar trebuie considerate si serviciile de integrare a datelor si a aplicatiilor existente.

● **Personalizare.** Utilizatorii trebuie sa aiba facilitata de a alege ceea ce apare în fereastra lor, în functie de un anumit rol si de constrângerile acestuia. Tot aici trebuie cuprinse si facilitatile de *subscriere* si *notificare* prin care utilizatorii pot sa opteze pentru informatii sau aplicatii care sa le fie trimise pe ecran, controlând în acelasi timp modalitatea lor de prezentare.

● **Managementul continutului,** în contextul unui EIP, necesita facilitati de tip *indexare* si *director* pentru a gestiona în mod automat datele structurate si nestructurate din depozitele de date, site-urile Web, sisteme ERP sau diverse alte aplicatii. Prin utilizarea metadatelor pentru a defini tipurile de informatii, o buna gestionare a continutului poate servi drept coloana vertebrala pentru un sistem de luare a deciziilor la nivel de organizatie, în care instrumentele de tip *business*

*intelligence* caută și raportează datele către decidenții cheie ai organizației.

Gestiunea conținutului poate necesita și trecerea granitelor organizației, implicând în acest sens roboți pentru căutarea datelor pertinente pe Internet, încorporarea lor în sistemele existente, indexarea și trimiterea lor către analiștii cei mai potriviți.

Tot cu privire la gestiunea conținutului mai trebuie luate în considerare și facilități de *cautare* și *publicare*. Facilitățile de căutare ar trebui să permită utilizatorilor să obțină informațiile dorite pe baza criteriilor date unui motor de căutare, incluzând de asemenea și opțiuni de navigare și acces la informații. Capacitățile de publicare, pe de altă parte, ar trebui să faciliteze angajaților punerea informațiilor de afaceri în sistemul de e-business, cu suport pentru toate tipurile de date principale și pentru clasificarea accesului la informațiile publicate în funcție de roluri (pre)definite sau de indivizi la nivel de organizație.

Deoarece există o serie de producători de portaluri care au venit pe piața având la bază experiența în data warehouse-ing, un portal fără *business intelligence* nu poate fi de folos unei organizații care încearcă să obțină un avantaj competițional din informațiile de afaceri deținute. *Business intelligence* tradițional presupune acele instrumente și tehnologii care execută depozitarea datelor, data mining, *Online Analytical Processing* (OLAP) etc. Un EIP poate să prezinte în mod integrat aceste instrumente distribuite într-o organizație.

● **Colaborarea.** Unul din avantajele unui EIP este o productivitate sporită a fluxului de lucru, a interacțiunii între și dintre angajați, parteneri și furnizori. Funcționalitățile de colaborare pot varia de la e-mail până la dezvoltarea de comunități de lucru. De exemplu, unele produse EIP permit angajaților din diverse locații ale unei organizații să creeze camere de întâlniri virtuale în care să existe aplicații de chat, voce sau video.

Un alt termen legat de portaluri este *vortal* sau *vertical industry portal*, adică un site web care oferă un portal către informațiile legate de un domeniu particular, precum asigurările,

sănătatea, domeniul bancar etc., concentrându-se pe un domeniu îngust de bunuri și servicii urmărite. Vortal-urile mai pot fi văzute ca și comunități de tip business-to-business într-un domeniu particular.

Mulți din producătorii de pe piața EIP au și experiența în ceea ce privește portalurile verticale. Problema acestor portaluri independente este aceea de integrare la nivel de organizație. Un sistem EIP adevărat (figura 2) poate fi văzut și ca o soluție orizontală care aduce împreună, într-un singur sistem, funcționalitățile oferite de portalurile verticale, sistem care este disponibil tuturor părților implicate într-o organizație – angajați, parteneri, furnizori și clienți.

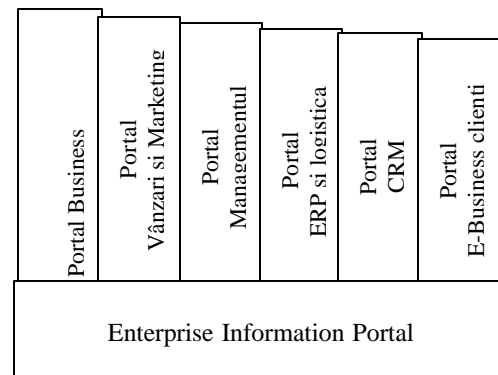


Fig. 2. Componentele *Enterprise Information Portal*

Pachetele software pentru portaluri sunt împartite în general în patru categorii:

✘ *Digital dashboard* creează un punct de plecare centralizat pentru diferite aplicații, oferind și un sumar al datelor din acele aplicații. Aceste tipuri de portaluri pot fi dezvoltate pentru a oferi funcționalități îmbunătățite. De exemplu o componentă a unui modul de resurse umane de la PeopleSoft poate fi particularizată prin Java sau prin Active Server Pages. Această componentă poate fi cuprinsă într-un sistem de management a documentelor care poate servi ca bază de plecare pentru depozitul de documente pentru Departamentul de Resurse Umane.

✘ *Pure-play* se concentrează asupra creării unei interfețe portabile pentru un anumit portal, oferind mai multă funcționalitate decât portalurile de tip digital dashboard. Cei mai mulți dezvoltatori de portaluri din această ca-

tegorie cauta sa ofere un punct comun pentru mai multe aplicatii, incluzând unelte curente de afaceri precum e-mail, aplicatii pentru Enterprise Resource Planning, aplicatii specifice diferitelor afaceri, site-uri web cu acces public, unelte de colaborare etc. Ar trebui sa existe, în mod ideal, un anumit nivel de personalizare ca si un control administrativ prin care se permite modificarea foarte usoara a portalurilor.

✘ *Portalurile de aplicatii* cuprind o categorie larga de aplicatii, precum software pentru workgroup-uri sau software pentru Enterprise Resource Planning, care au fost adaptate pe ntru a oferi o interfata de tip portal.

✘ *Portalurile infrastructura* sunt similare pachetelor de portaluri de tip *pure-play* cu diferenta ca sunt construite pentru a se îmbina cu celelalte tehnologii oferite de dezvoltator si nu spre portabilitate. De exemplu, produsul de tip portal al Oracle este îmbinat perfect cu baza de date si serverul de aplicatii al firmei. În timp ce portalurile de tip *pure-play* se concentreaza asupra posibilitatii de lucru într-un mediu eterogen, utilizând mai multe aplicatii, servicii de directoare etc, portalurile de tip infrastructura se concentreaza asupra îmbinarii cât mai bune cu alte tehnologii si aplicatii oferite de companiile producatoare.

### Concluzie

Din cele de mai sus putem trage concluzia ca *Enterprise Information Portals* sunt aplicatii care permit companiilor sa deschida informatiile stocate atât în interiorul companiei cât si în afara acesteia, oferind utilizatorilor o singura poarta catre informatiile personalizate necesare luarii deciziilor în afaceri, în deplina cunostinta de cauza. Ele sunt în acelasi timp un amalgam de aplicatii software care consolideaza, manipuleaza, analizeaza si distribuie informatii atât în interiorul cât si în afara unei organizatii, utilizând aplicatii de tip Business Intelligence, Content Management, Data Warehouse & Mart si Data Management.

### Bibliografie

1. *Defining the Enterprise Information Portals* - <http://www.dkms.com>
2. *How Calendaring and Scheduling are joining Web Revolution*, [www.crosswind.com](http://www.crosswind.com)
3. *More than a pretty Interface* - <http://www.informationweek.com>
4. *Portal Quest* - [www.university-business.com](http://www.university-business.com)
5. *Portal Software - Four major Categories of Portal Software* - [www.informationweek.com](http://www.informationweek.com)
6. *Corporate Portals*, [www.butlergroup.com](http://www.butlergroup.com)
7. *Plumtree Corporate Portal* - [www.plumtree.com](http://www.plumtree.com)