

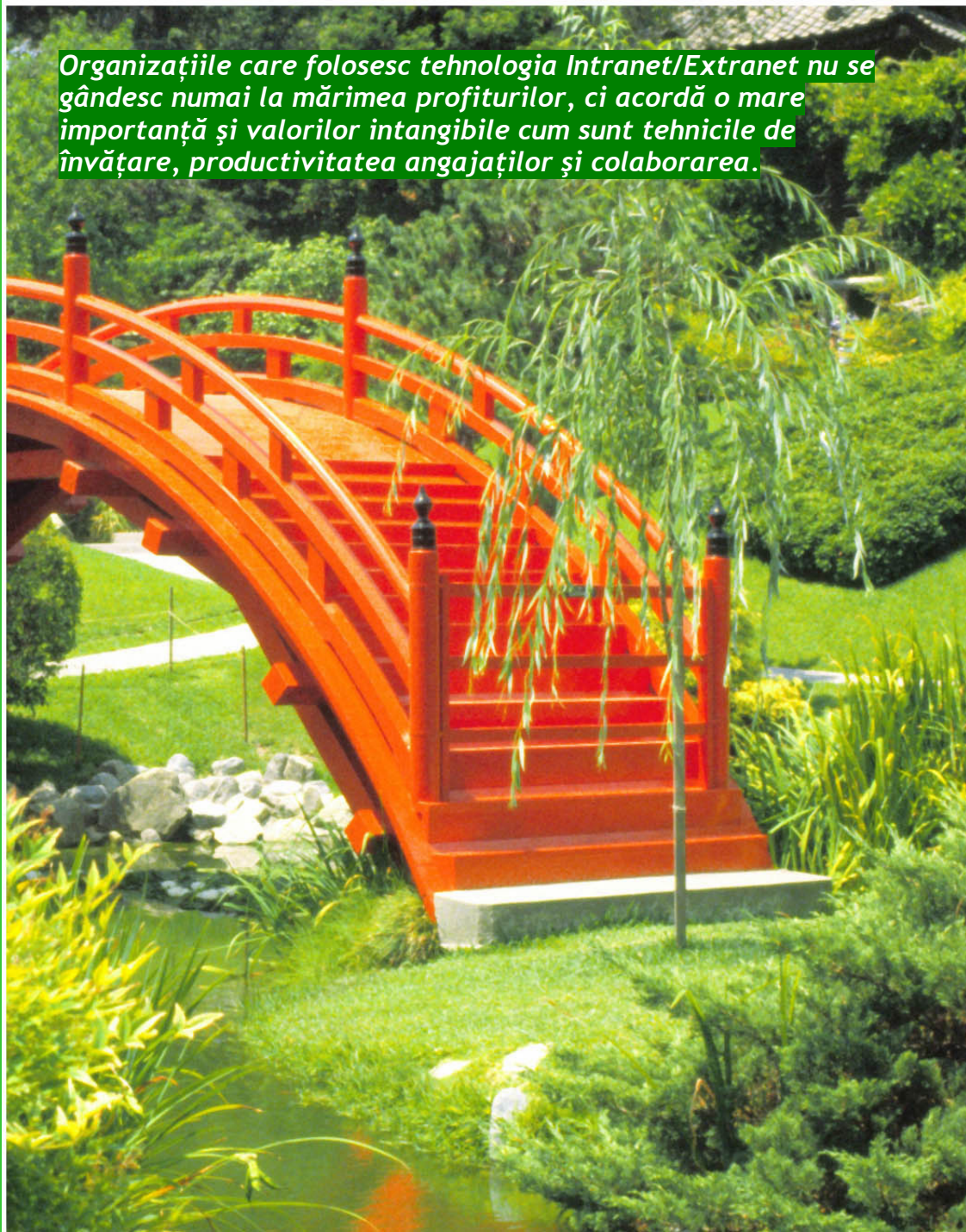
Soluții de Intranet și Extranet

Organizațiile care folosesc tehnologia Intranet/Extranet nu se gândesc numai la mărimea profiturilor, ci acordă o mare importanță și valorilor intangibile cum sunt tehnicile de învățare, productivitatea angajaților și colaborarea.

TreeWorks

Bvd. Coposu nr. 4
bl. 105 A sc. A ap. 1
București, România

tel: +4021.326.06.02
fax: +4021.326.72.33
www.tree.ro
office@tree.ro



Cuprins

Introducere	2
Aplicațiile Intranet	6
Comunicarea	7
Colaborarea	7
Managementul cunoștințelor	7
Aplicații funcționale	8
Instrumentele de Intranet	9
Elementele unui sistem bazat pe net	10
Alegerea Browserului	11
Limbajele de programare	11
Dezvoltarea Extranetului	12
Gradul de utilizare al Intranetului în organizații, împărțit pe locații	15
Concluzii	16

Introducere

Internetul, cea mai mare rețea de informații din lume, furnizează o mare cantitate de servicii către consumatorii casnici și corporativi, incluzând text, imagini video, audio și muzică, fax, email, apeluri telefonice etc.

Această acceptare publică și privată atât de răspândită a Internetului și a tehnologiilor pe care le utilizează a construit calea către Intraneturi.

Un Intranet este o rețea construită în cadrul unei corporații, folosind standardele și software-ul necesar Internetului și World Wide Web-ului. Acest Intranet poate fi apoi conectat la Internet și la rețelele numite Extraneturi care oferă legături electronice între partenerii unei afaceri. Intraneturile sunt create pentru a fi rețele interne, deschise și sigure, cu software de navigare pe web care oferă acces ușor de tip point-and-click utilizatorilor finali ai paginilor de website interne.

Intranetul este o implementare internă și sigură a standardelor pe care se bazează Internetul. Toate tehnologiile Internet, inclusiv Internet Protocol (IP), World Wide Web-ul și browserele (sistemele de navigare) sunt protejate printr-un firewall corporativ. Un firewall este o colecție de computere, software, routere și servicii care împreună permit conexiunea de rețea, menținându-i securitatea și integritatea față de alte rețele.

Intraneturile oferă cel mai eficient din punct de vedere al costului și cel mai inovativ mod de a elibera informația corporativă de inaccesibilitatea intrinsecă sistemelor informaționale complexe.

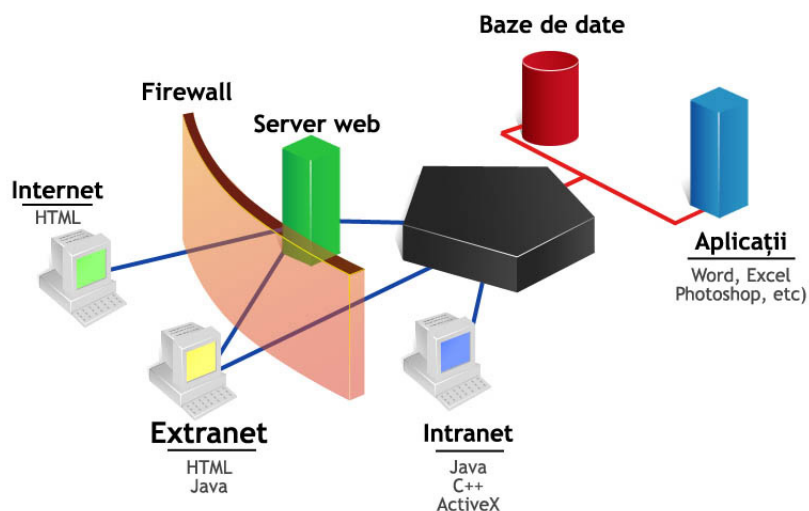


Figura 1 - Intranet, Extranet și Internet

Intraneturile permit angajaților unei companii să lucreze într-o manieră care corespunde cel mai bine personalității și stilului lor de muncă și, de asemenea, oferă utilizatorilor libertatea de a obține informația dintr-o arhivă de date corporativă. Intranetul are următoarele beneficii pentru accesul la informații în cadrul unei corporații:

- este ușor de învățat și de utilizat;
- este consistent;
- este complex din punct de vedere al facilităților pe care le oferă;
- este o platformă care face legătura între toate departamentele;
- este sigur;
- este standardizat;
- are un viitor strălucit;
- nu este scump;
- este măsurabil.

Într-un studiu recent publicat de Melcrum Publishing asupra companiilor din Marea Britanie, America de Nord și Europa au fost adunate informații foarte interesante (vezi figura 2 și 3).

Figura 2 este o reprezentare grafică a celor mai importante cinci beneficii ale Intranetului:

- O mai bună comunicare internă (90%);
- Îmbunătățirea proceselor (80%);
- Împărtășirea celor mai bune metode de lucru (72%);
- Eficiența îmbunătățită (65%);
- Reducerea lucrului cu hârtiile (65%).

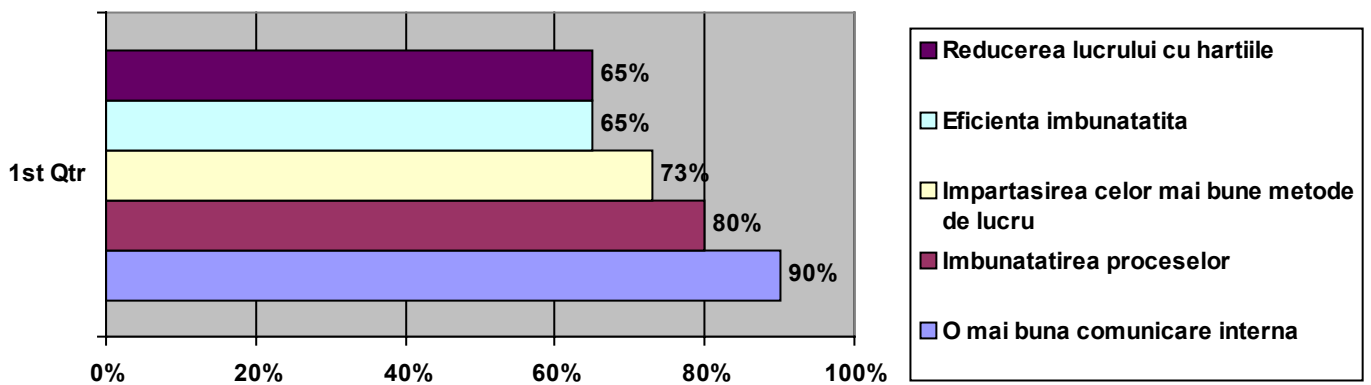


Figura 2 - Primele 5 beneficii ale Intranetului

Figura 3 detaliază principalele probleme cărora se adresează Intranetul:

- Managementul conținutului (74%);
- Lipsa resurselor (52%);
- Supraîncărcarea conținutului (46%);
- Securitatea (45%);
- Controlul insuficient (43%);
- Navigarea (43%);
- Politicile interne (42%);

Un Extranet folosește tehnologia Internet/Intranet pentru a servi o afacere extinsă, incluzând clienți, furnizori, parteneri și alte afaceri care împărtășesc un obiectiv comun.

O trăsătură importantă a Extraneturilor care le diferențiază de Internet este că acestea sunt protejate, fiind astfel inaccesibile publicului general. Securitatea este cel mai important lucru în infrastructura lor.

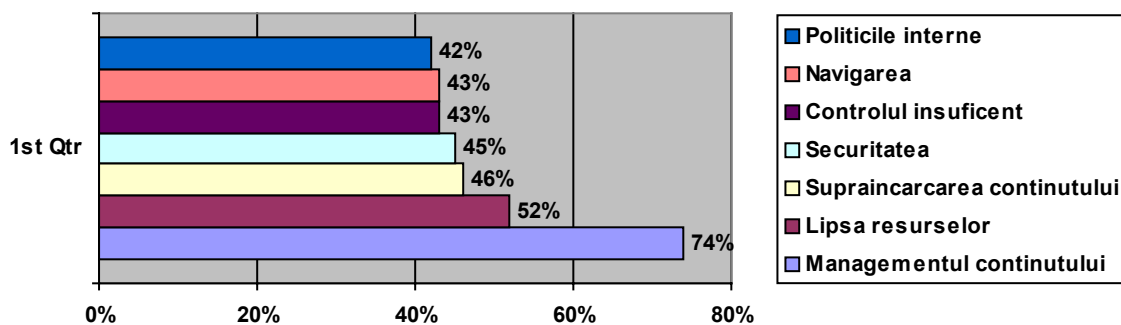


Figura 3 - Primele 7 probleme cărora se adresează Intranetul

Aplicațiile Intranet

Intraneturile sunt importante pentru lumea afacerilor. Informațiile de afaceri au devenit o forță care influențează operațiunile zilnice, luarea de decizii și planificarea strategică în cadrul unei corporații.

Astfel, cerințele pentru o comunicare eficientă, pentru colaborarea dincolo de spațiu și timp și pentru o cunoaștere efectivă a managementului sunt motivele care conduc la dezvoltarea Intraneturilor.

În figura 4 este reprezentat modul în care interacționează diferite componente care participă la crearea Intranetului.

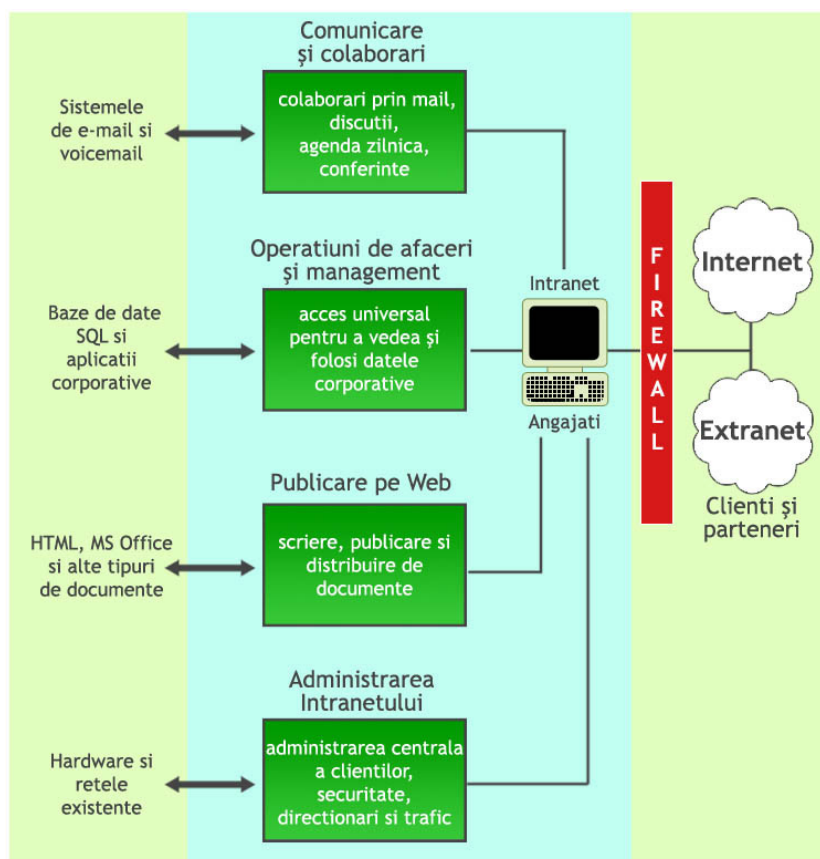


Figura 4 - Aplicațiile Intranet

Comunicarea

Intraneturile pot să îmbunătățească semnificativ comunicarea în cadrul unei organizații, mai ales în cadrul celor descentralizate, distribuite geografic. Presiunea competitivă obligă organizațiile să scadă cheltuielile și să reducă investițiile în middle management (managementul intermediar). Această tendință transformă comunicarea eficientă într-o componentă crucială în lupta pentru câștigarea competiției în domeniul afacerilor.

Integrarea într-o organizație descentralizată depinde de standardele disponibile și de comunicarea inter-Operațională. Folosind un browser Intranet și mai multe PC-uri pentru a trimite și primi email-uri, voicemail-uri și faxuri - pentru a comunica cu persoanele din cadrul unei organizații - se poate crea o rețea integrată de comunicații.

Colaborarea

Pentru a gestiona eficient complexitatea la locul de munca, corporațiile trebuie să adune la un loc experți în domenii specializate pentru a colabora la crearea de soluții care se află dincolo de contribuțiile și posibilitățile individuale. O echipă poate fi definită ca un grup de muncă colaborativ ai cărui membri sunt angajați să coopereze și să lucreze împreună. Astfel, colaborarea devine cheia care transformă un grup de oameni într-o echipă și, de asemenea, care îi determină succesul.

Grupurile de Intranet - cum ar fi grupurile de discuție, camerele de chat și conferințele audio-video - pot fi folosite pentru a dezvolta echipa și a îmbunătăți colaborarea în cadrul unui proiect. De asemenea, procesul de luare de decizii al unui grup la nivel corporativ poate fi facilitat de un sistem de suport pe Intranet pentru grupul de decizie respectiv, având și costuri mult mai scăzute decât în mod normal.

Managementul cunoștințelor

Colaborarea este un proces de împărtășire de cunoștințe și înțelegeri și deci de împărtășire a "creațiilor". Noile cunoștințe pot fi generate prin comunicații și colaborări corporative. Prin urmare, scopul managementului cunoștințelor este de a se servi de utilitatea acestora de la un domeniu la altul și de la un utilizator la altul.

Managementul cunoștințelor încearcă să facă cunoștințele reciclabile, accesibile, resurse în continuă îmbogățire. Un instrument puternic de comunicare poate facilita generarea de cunoștințe și apoi de îmbunătățire a productivității. Intraneturile pot avea rolul de a facilita generarea de cunoștințe și managementul lor în organizație.

Aplicații funcționale

Prima pagină (pagina home) a unei corporații este centrul accesului ei la Intranet. Prima pagina este alcătuită din secțiuni cum ar fi mesajul zilei, buletinul informativ al companiei, actualitatea financiară, furnizori, alte locații ale companiei și website-urile Internet. Fiecare angajat are posibilitatea să acceseze această pagină pentru a citi și a descărca informații despre companie, documente importante și știri. De exemplu, departamentul de marketing poate publica pe această pagină informațiile despre un anumit produs, analiza competiției și informațiile curente legate de un proiect în

desfășurare. Departamentul financiar poate afișa raportul anual sau trimestrial și lista cu programările întâlnirilor dintre acționari. Departamentul de vânzări poate lista rapoartele de vânzări și informații legate de client. Departamentul de producție poate afișa programul de producție, descrierea calității programului administrativ și analizele de productivitate. Departamentul de resurse umane poate publica manualele corporative ale angajaților, politicile de călătorie, programele de beneficii, programele de training și alte reguli, formulare și documentații.

Instrumentele de Intranet

Selecția celor mai adecvate și eficiente instrumente de Intranet trebuie evaluată în concordanță cu nevoile actuale ale corporației și cu scopurile pe termen lung și scurt ale acesteia.

Guengerich a identificat un program în 12 pași, aplicabil în general pentru orice corporație care dorește să-și construiască un Intranet. Acești pași sunt descriși în figura 5.

Cinci factori trebuie evaluați în timpul procesului de selecție al instrumentelor: performanța, time-to-market, extensibilitatea, portabilitatea și scalabilitatea.

Performanța - capacitatea produsului de a asigura răspunsul cerut într-un anumit interval de timp - are prioritate pentru majoritatea organizațiilor deoarece există o nevoie corporativă de a livra produsul către clienți în cadrul unei anumite perioade. Orice instrumente care pot asista lansarea

produselor corporației pe Intranet sunt de asemenea o alegere bună.

Instrumentele care au la bază o arhitectură flexibilă și modulară se intersectează cu alte tipuri de tehnologii, oferind astfel extensibilitate și abilitatea de a se adapta și de a persista în timp.

Portabilitatea este capacitatea instrumentelor de a opera pe orice platformă, aceasta fiind o caracteristică de bază a Intranetului. Iar scalabilitatea se referă la abilitatea instrumentelor de a se acomoda unui număr mare de cereri într-un mediu de distribuție în creștere. Alți factori cum ar fi preferințele de cost și furnizorul trebuie de asemenea evaluate.

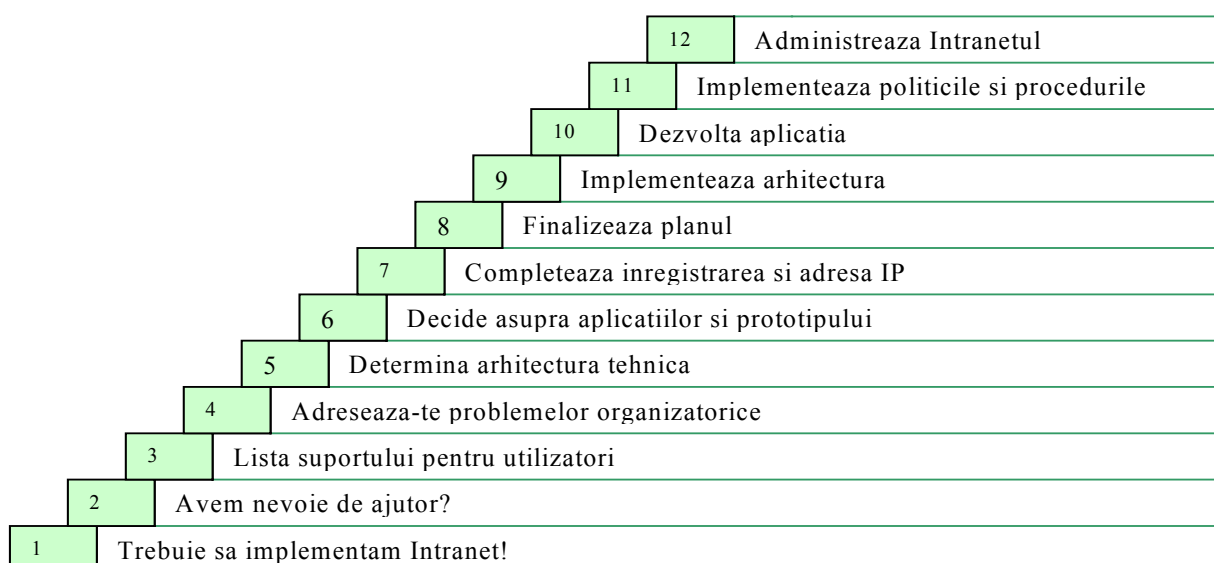


Figura 5 - Cei 12 pași necesari pentru construirea unui Intranet corporativ (cf. Guengerich)

Elementele unui sistem bazat pe net

Un sistem bazat pe net este alcătuit din următoarele șase componente: prezentarea, browserul clientului, serviciile de comunicații prin rețea, serverul web, interfața de aplicație a serverului și hardware-ul.

Din perspectiva utilizatorului, aplicația este reprezentată de componenta de prezentare. Browserul clientului - prin intermediul căruia utilizatorul manipulează componentele prezentării - este un container pentru aceasta.

Serviciile de comunicare prin rețea conțin toate componentele hardware, software și serviciile de bază care permit browserului să comunice cu serverul web.

Un server web este un server care susține protocolul HTTP pentru schimbul de informații cu un client.

Componenta de aplicație conține serviciile de procesare a afacerii, care adaptează automat datele la context. Componenta de interfață a serviciilor încorporează serviciile de bază cum ar fi DBMS (Database Mailing System - Sistemul de baze de date pentru emailuri) și serviciile de mail care furnizează manifestarea procesului și a datelor componentei de prezentare web. Acest serviciu reprezintă atât componentele noi ale sistemului, cât și cele moștenite.

Sistemul de operare încorporează fișiere, printuri, servicii de execuție a programelor și se extinde în toate computerele.

Componenta de hardware cuprinde toate componentele diverșilor clienți și ale serverelor. Se extinde de asemenea în toate computerele din sistem. Figura 6 ilustrează componentele de arhitectură ale tehnologiei informației într-un Intranet tipic (cf. O'Brian - 1999).

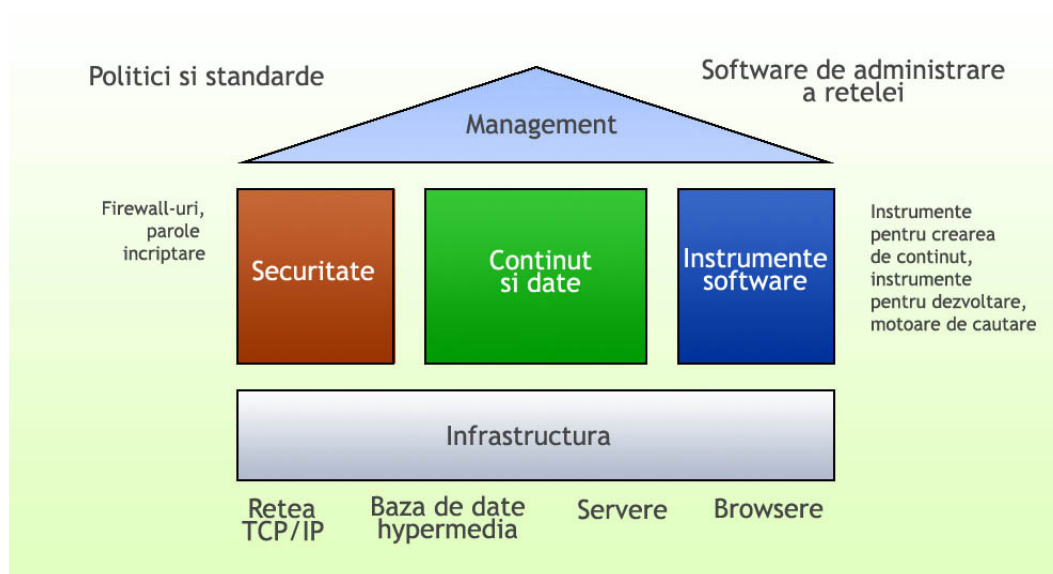


Figura 6 - Componentele arhitecturale ale tehnologiei informației într-un Intranet

Unele proiecte mai mari de Intranet implică servere web multiple, baze de date cu produse și, de asemenea, actualizarea produsului pentru a face planurile de dezvoltare mai complicate. Complexitatea Intranetului are impact asupra procesului de selecție.

Modelele de instrumente de aplicație identifică modul în care diferite

instrumente relaționează între ele într-o soluție web care implică o bază de date. Pot fi clasificate în 5 categorii: single-tool solution (soluții unificate), application programming interfaces (API - interfețe de programare ale aplicațiilor), database connectivity tools (instrumente de conectare a bazei de date), object tool (soluții obiect) și Web framework (schelet web).

Alegerea Browserului

Browserele sunt elementele cele mai importante ale unui pachet de instrumente Intranet și sunt în general responsabile pentru facilitarea utilizării și scalabilității serviciilor curente de informații. Acestea sunt criteriile generale de alegere a browserului:

- Performanța;
- Suportul multimedia;
- Suportul de limbaj (ex: HTML și Java);
- Uzabilitatea, cum ar fi interfața utilizatorului;

- Metaphor (metafora de interfață a utilizatorului);
- Instrumentele online și facilitățile de ajutor;
- Suportul furnizorului.

Utilizatorul ar trebui să evalueze oferta de instrumente și nevoile personale în ceea ce privește aplicațiile Intranet pentru a seta prioritatea browserelor. Mozilla Firefox (MF) și Internet Explorer (IE) sunt două browsere Internet foarte populare.

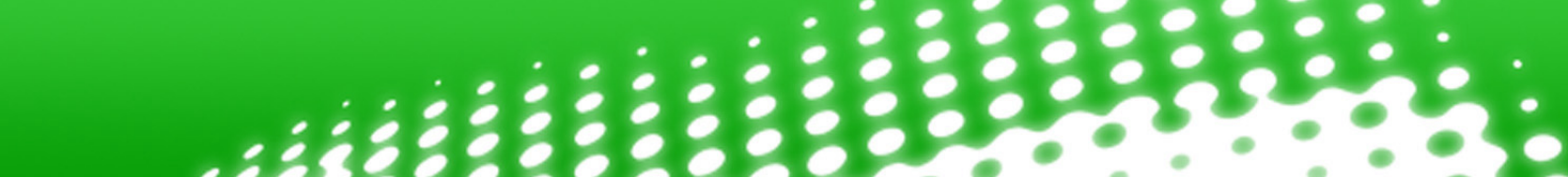
Limbajele de programare

Limbajele de programare sunt puntea de legătură între toate tehnologiile și platformele Intranet. Limbajele de programare pot fi folosite pentru a crea software sau instrumente care să susțină diverse aplicații Intranet. Există o serie de limbaje des folosite: C#, PHP, Java, scripting languages (scripturi), JavaScript, VBScript (Visual Basic Scripting Addition).

Dezvoltat de Sun Microsystems, Java este un limbaj orientat spre obiect, cu scopuri multiple, multi-platformă care poate fi construit sau interpretat. Utilitatea sa

primară este de a crea applet-urile care pot fi incluse în aplicațiile web. Applet-urile sunt aplicații portabile integrale, independente de hardware și de instrumentele de operare în sistem, folosite într-un mediu Internet eterogen.

Common Gateway Interface (CGI) scripting este un software de programare folosit pentru a muta datele. Selecția unui limbaj de programare depinde de designul și arhitectura Intranetului. Cele mai des folosite limbaje de programare includ C, C++, JavaScript, Microsoft VBScript și PERL.



JavaScript este un limbaj de programare folosit pentru a lega partea de HTML, applet-urile și alte componente Intranet unele de altele. Poate fi folosit pentru a schimba imagini sau pentru a rula diferite sunete și răspunsuri de la o multitudine de evenimente.

VBScript este un subset al limbajului de programare Microsoft's Visual Basic.

Este asemănător cu JavaScript, creând conținut online activ pe website-uri.

PERL este un limbaj pentru platforme LINUX/UNIX, folosit pentru scanarea informației și extragerea de date. Este o soluție bună pentru un mediu Intranet axat pe LINUX/UNIX.

Dezvoltarea Extranetului

Dezvoltarea Intranetului și Extranetului s-a realizat pe parcursul a trei generații:

Prima generație - potențialul Intranetului;
a doua generație - dezvoltarea Intranetului continuă descendent la nivelul corporativ și
a treia generație - dezvoltarea Intranetului orientată ascendent, spre exterior, apărând astfel Extraneturile.

Prima generație a aplicațiilor Intranet a inclus:

- publicarea documentelor corporative;
- directory service (serviciu de directoare);
- aplicații simple de grup,
- distribuția software-ului.

Beneficiile primei generații de Intranet:

- abilitatea de a debloca informația care nu era disponibilă;
- reducerea efortului de împărțire a informației;
- mai puțin timp și energie investită în încercarea de a găsi și citi informația,
- reducerea supraîncărcării rețelei și a infrastructurii serverului;
- eliminarea unei mari părți din costurile de printare și distribuție.

A doua generație de Intranet a privit descendent, către nivelele inferioare ale organizației. S-a făcut încă un pas spre extinderea diseminării informației în cadrul organizației către departamente și la nivelul grupurilor de lucru. Această generație de dezvoltare a Intranetului a creat următoarele aplicații care:

- distribuie informații între membrii unor echipe de proiect;
- distribuie informații în cadrul departamentelor;
- distribuie informații între departamente.

În loc să privească descendent către nivelele inferioare ale unei organizații, *a treia generație de dezvoltare a Intranetului* s-a orientat spre exterior, către susținerea parteneriatelor cu furnizorii și clienții. Astfel din Intranet a evoluat **Extranetul**.

Extranetul folosește multe din tehnicile utilizate la începutul dezvoltării Intranetului, dar cu îmbunătățirile necesare pentru a oferi acces celor din afara organizației. Spre deosebire de un website care poate fi accesat de aproape oricine, Extranetul menține un acces controlat și restrictiv. În plus, un Intranet încurajează editarea de pagini personale sau departamentale. În orice caz, un Extranet cere un anumit control asupra informației care este făcută disponibilă chiar și vizitatorilor autorizați veniți din exterior.

Un Extranet împrumută multe din aplicațiile de același tip cu Intranetul. Diferența constă în faptul că Extranetul oferă atât comunicare internă, cât și externă.

Extraneturile pot folosi o varietate de aplicații, atât sub formă de pachete, cât și personalizate. Aceste aplicații includ:

- comanda procesării (order processing) ;
- proiecte mixte (joint projects);
- comunicare;
- customer service și suport;
- mail electronic;
- acces integral.

Componentele cheie ale Extranetului includ:

- desfășurarea TCP/IP;
- Web browser;
- Web server;
- remote access server (server de acces la distanță);
- client dial-in software;
- dispozitiv de conectare la Internet;
- linie de conexiune contractată (leased-line connection);
- securitate firewall.

Un serviciu complet de Extranet ar putea fi definit ca o rețea care combină protocoalele de control al transmisiei și Internet într-un TCP/CCP (Communication Control Protocol) mai familiar. Această rețea face legătura între angajații unei organizații, clienți, furnizori și alți parteneri de afaceri. Acest lucru este realizat într-un mod care face ca fiecare secțiune a aplicației să fie mai productivă, ca informația să fie mai accesibilă. În plus, se înlesnește navigarea prin toate resursele și aplicațiile pe care organizația le face disponibile.

Gradul de utilizare a Intranetului în organizații, împărțit pe locații

Conform unui studiu realizat de către GVO Centre, aproape o treime dintre utilizatori (31,13%) raportează prezența Intranetului în organizația lor, deși 19,43% au declarat că această întrebare nu era aplicabilă lor (utilizatori neafiliați unei organizații, companii, etc). Utilizatorii europeni au o rată mai mare de incidență a folosirii Intranetului (39,46%) față de colegii lor americani (30,95%).

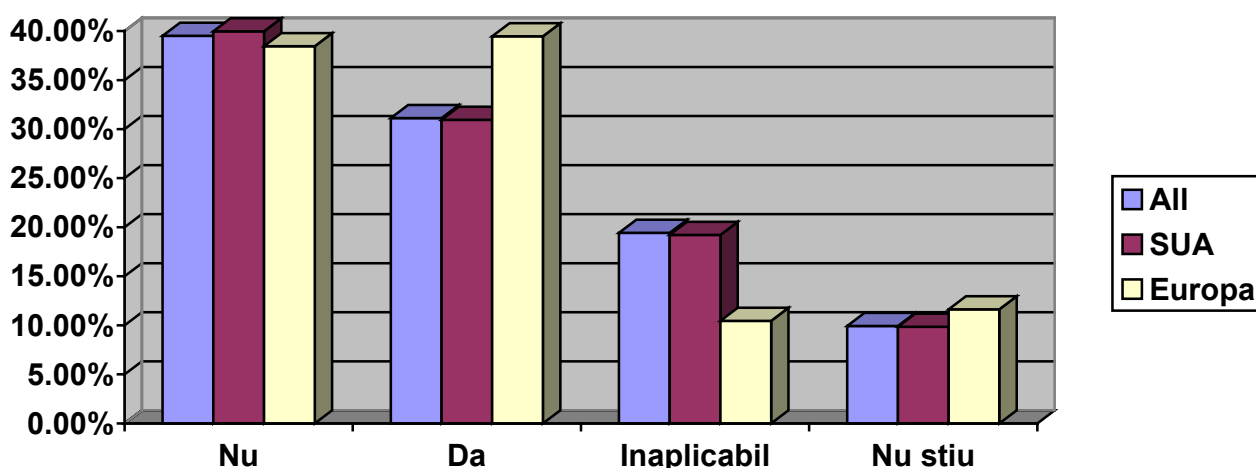


Figura 7 - Utilizarea Intranetului în organizații

	All	SUA	Europa
Nu	39,51%	39,97%	38,45%
Da	31,13%	30,95%	39,46%
Inaplicabil	19,43%	19,22%	10,46%
Nu știu	9,93%	9,86%	11,64%

Concluzii

Dacă privim modul în care Intraneturile corporative au evoluat în ultimii 10 ani, observăm că această dezvoltare poate atinge ținte tangibile ca și duplicatul său, Internetul.

Deși modelul Intranet urmează un trend mai lent al evoluției decât Internetul, beneficiile pe care le aduce contribuie la dezvoltarea zilnică a acestei industrii. Indiferent dacă încorporează unelte de colaborare online sau dacă construiește un model dinamic de extragere a datelor pentru consumator, Intranetul se dezvoltă, dovedindu-și valoarea.

Organizațiile care aplică tehnologia Intranet/Extranet nu se gândesc numai la mărimea profiturilor, ci acordă o mare importanță valorilor intangibile cum sunt tehnicile de învățare, productivitatea angajaților și colaborarea.

În timp ce costurile de implementare a Intranetului variază în funcție de cine face această procedură, industria e de acord că, în medie, Intranetul are cu siguranța un profit mai mare și o perioadă de amorsare mai mică decât orice altă aplicație asemănătoare.

Marile corporații trebuie să își cunoască mai bine angajații și să folosească aceste cunoștințe pentru a oferi o experiență Intranet mai bună și mai completă. Cel mai important lucru care trebuie înțeles este că în timp ce Intranetul poate fi un avantaj deosebit pentru promovarea diverselor aplicații ale comunicării corporative, el trebuie să se adreseze în primul rând comunicatorilor. Creatorii Intranetului trebuie să se asigure că acești furnizori de conținut corporativ au uneltele necesare pentru promovarea acestei informații, iar clienții unor asemenea informații se vor întoarce în mod constant.

TreeWorks

Bvd. Coposu nr. 4
bl. 105 A sc. A ap. 1
București, România

tel: +4021.326.06.02
fax: +4021.326.72.33

www.tree.ro
office@tree.ro