



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

COMPETENȚE DIGITALE AVANSATE

- **utilizarea aplicațiilor informatice pentru eficientizarea activității întreprinderilor**
- **competențe digitale specifice schimbului electronic de informații și managementului documentelor electronice**



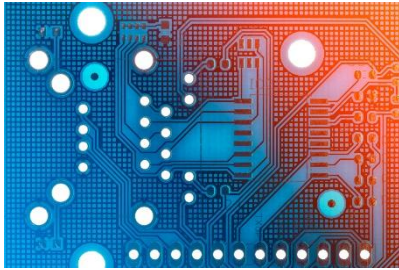
CUPRINS

Sisteme informatice pentru afaceri - noțiuni fundamentale	3
Introducere în schimbul electronic de informații și managementul documentelor electronice.....	32
Fundamentele schimbului electronic de informații	34
Managementul documentelor electronice	40
Sisteme și instrumente pentru schimbul electronic de informații și managementul documentelor electronice	44
Integrarea schimbului electronic de informații și a managementului documentelor electronice în întreprinderi	49
Tendențe și provocări în schimbul electronic de informații și managementul documentelor electronice	53
Bibliografie	59



Sisteme informatice pentru afaceri - noțiuni fundamentale

Sistem informatic



Sistemul informatic este locul unde se desfășoară, cu ajutorul tehnicii de calcul, majoritatea activităților din cadrul unui sistem informațional.

Sistemul informațional este ansamblul elementelor ce participă la procesul de prelevare, transmitere și prelucrare a informației

în cadrul unei organizații. Sistemul informațional cuprinde un subsistem decizional, un subsistem operațional și un subsistem informatic.

Subsistemele decizional și operațional furnizează informații primare subsistemului informatic, care le prelucrează conform unor algoritmi adecvați și rezultatele sunt transmise subsistemului decizional (în vederea luării deciziilor) și subsistemului operațional (în vederea comandării proceselor). Sistemele informatice sunt astăzi esențiale pentru succesul activității unei organizații.

Pentru o organizație, sistemul informatic reprezintă:

- un mijloc important pentru asigurarea funcționalității organizației;
- un element de bază pentru realizarea unei eficiențe operaționale superioare, pentru creșterea productivității angajaților și asigurarea unor relații normale cu clienții;
- realizarea de baze de informații care să ajute luarea de decizii corecte;
- un mijloc necesar pentru dezvoltare de noi produse și servicii, care să aducă avantaje competitive;
- una din cele mai importante resurse ale organizației și de analiză a eficienței afacerii.



Prin acestea se poate constitui infrastructura informațională în vederea asigurării în cadrul afacerii a principalelor obiective: eficiență operațională, management eficient și avantaj competițional.

Eficiența unui sistem informatic se măsoară în principal prin contribuția la:

- elaborarea strategiilor de afaceri;
- desfășurarea normală a activităților comerciale;
- perfecționarea structurii și a culturii organizației;
- creșterea cifrei de afaceri și a valorii firmei.

Din punct de vedere etic, sistemele informatice trebuie să realizeze utilizarea tehnologiei informației și a echipamentelor într-o manieră corectă, responsabilă, care să nu dăuneze persoanelor individuale sau societății. Aceasta se referă la:

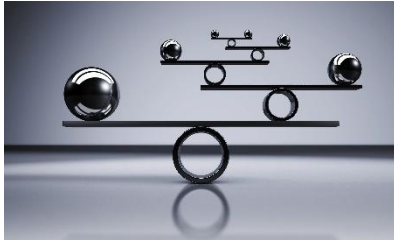
- evitarea utilizării tehnologiei informației în mod nepotrivit, iresponsabil sau care afectează negativ societatea (e-mail-uri agresive, cookies etc.);
- respectarea confidențialității informațiilor;
- prevederea și aplicarea de măsuri împotriva celor care nu respectă regulile de etică;
- neutilizarea de produse software fără plata drepturilor de autor.

Obiectivele sistemelor informatice

Plecând de la ideea că sistemul informatic este o unealtă esențială în procesul de management, rezultă că obiectivele oricăror sisteme informatice de afaceri trebuie să fie stabilite în concordanță și derivând din obiectivele organizației respective.

În acest context, obiectivul principal îl constituie furnizarea către conducere/ management de informații reale și în timp util, astfel încât deciziile să poată fi fundamentate și luate operativ. Deoarece o caracteristică fundamentală a informației este perisabilitatea, întârzierile în luarea deciziilor pot produce pagube importante, mai ales în mediul de afaceri.

Sistemele informatice pentru afaceri



În prezent, la nivelul întreprinderii, sunt identificate următoarele tipuri de sisteme de gestiune:

- Enterprise Resource Planning (ERP) - planificarea resurselor întreprinderii;
- Customer Relationship Management (CRM) - managementul relațiilor cu clienții;
- Supply Chain Management (SCM) - managementul lanțului de aprovizionare;
- Enterprise Accounting Solutions (EAS) - soluții pentru contabilitatea/ finanțele întreprinderii;
- Human Resource Management (HRM) - managementul resurselor umane;
- Project Management Solutions (PMS) - soluții pentru managementul proiectelor;
- Security Solutions (SS) - soluții pentru securitate;
- Networking and Communications Solutions (NCS) - soluții pentru comunicații și rețele de calculatoare;
- Business Intelligence Solutions (BIS) - soluții pentru informațiile de afaceri;
- Distribution and Warehousing - distribuție și depozitare;
- Enterprise Content Management (ECM) / Intelligent Information Management - managementul documentelor legate de procesele din organizație;
- Systems Management (SM) - managementul sistemelor.

Primele trei tipuri (ERP, CRM și SCM) sunt cele mai importante, având ratele cele mai mari de implementare.

Ce este un sistem ERP?

Acronimul ERP provine de la conceptul de Enterprise Resource Planning, care se traduce prin "Planificarea Resurselor Companiei". Există, atât în cărți cât și pe Internet, nenumărate analize și lucrări științifice despre sistemele ERP. Totuși, cea mai corectă și conformă cu realitatea definește aplicațiile ERP ca fiind un sistem software care gestionează integral toate operațiunile



unei companii, pentru a crește performanța business-ului. (Wikipedia ERP definition). Acest lucru poate fi realizat printr-o gestiune inteligentă și raționalizată a datelor și resurselor unui business (HR, materiale și materii prime, resurse financiare etc).

ERP: Istoricul termenului

Încă de la începutul anilor 1990, când era folosit pentru a introduce funcționalități de contabilitate și resurse umane/payroll în MRP (Managementul Resurselor de Producție), sistemul ERP a evoluat tehnologic într-un ritm extrem de alert. Așadar, sistemele ERP moderne încorporează multe alte funcționalități, cum ar fi managementul relațiilor cu clienții (CRM), Gestiunea Depozitelor (WMS), Transferurile de Date Electronice (EDI), și chiar sistemele IQM (Intergrated Quality Management)

Mulți oameni confundă sistemele ERP cu softurile comerciale clasice. Cu toate acestea, un sistem ERP reprezintă mult mai mult decât un simplu sistem de contabilitate.

Diferența majoră constă în faptul că un sistem ERP poate edita, modela și utiliza toate informațiile și operațiunile de business ale unei companii, incluzând: servicii financiare, resurse umane și procesele de aprovizionare sau relațiile cu clienții.

Toate acestea au devenit posibile mulțumită posibilității de centralizare a unei baze de date unice, unde toate informațiile de business și tranzacțiile sunt monitorizate în timp real.

Beneficiile unui sistem ERP

O soluție ERP poate ajuta companiile să:

- Crească cifra de afaceri
- Eficientizeze activitatea prin centralizarea operațiunilor (Financiar și Contabilitate, Producție, Procedurile de Aprovizionare, Managementul Relațiilor cu Clienții, Resursele Umane, Raportarea/BI)
- Îmbunătățească productivitatea resurselor umane, prin automatizarea procedurilor
- Reducă costurile operaționale



- Crească securitatea datelor de business
- Extragă informații din diferite departamente ale companiei

Ce include un sistem ERP?

În esență, un sistem ERP încorporează module diverse, care pot fi folosite de către companii pentru a aduna, stoca, gestiona și interpreta datele pentru toate activitățile necesare unui business.

Printre cele mai importante module ale unui sistem ERP se numără:

- Management comercial
- Management financiar
- Venituri și Cheltuieli
- Contabilitate generală
- Gestiunea Mijloacelor Fixe
- Managementul Depozitelor
- Managementul Resurselor Umane (HRM)
- Salarizare
- Managementul Distribuției
- Managementul Procesului de Aprovizionare
- Managementul Relației cu Clienții (CRM)
- Managementul Vânzării cu Amănuntul
- Design-ul de produs
- Managementul Producției
- Managementul Serviciilor
- Contabilitate Financiară
- Vânzări
- Marketing



- Facturare (Electronică)

Această structură oferă o flexibilitate uriașă unei aplicații ERP, din moment ce soluția este adaptată de fiecare dată nevoilor clientului.

De exemplu, un magazin care se concentrează exclusiv pe vânzarea produselor, poate instala doar modulele care îi sunt strict necesare acestei activități: contabilitate, managementul depozitelor și lansare/plasare comenzi. O fabrică, pe de altă parte, va avea nevoie și de module precum Managementul producției, al materiilor prime și al furnizorilor.

Este important de reținut că nevoile fiecărei companii pot fi diferite de la un caz la altul, chiar dacă acestea fac parte, spre exemplu, din aceeași industrie. Capacitatea unui ERP dezvoltat într-un mod profesionist – to adapt to the customer's needs without being time consuming and costly, is an advantage that can make a difference.

Mai mult decât atât, un ERP performant este în măsură să acopere inclusiv viitoarele nevoi de business ale unei companii, prin adăugarea și configurarea de noi module suplimentare.

Funcționalitățile unui sistem ERP

Atunci când o companie și-a definit atât nevoile generale, cât și pe cele specifice și ia în considerare toate opțiunile disponibile pe piață, este important să se țină cont atât de funcționalitățile soluției, cât și de serviciile adiționale necesare ca sistemul ERP să fie implementat și functional.

Așadar, este necesară comparația între mai multe soluții ERP de pe piață, precum și între principalii jucători din industrie, astfel încât achiziția, instalarea, training-ul și, într-un final, utilizarea aplicației să fie realizate cu succes și într-un mod profesionist.

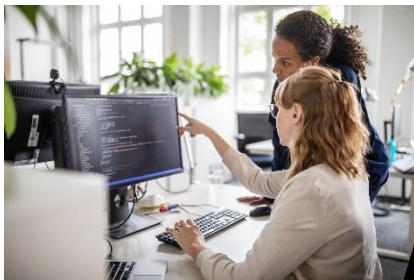
Cele mai importante elemente care ar trebui analizate sunt:

- Necesitatea de personalizare: Sunt acoperite nevoile de business ale companiei cu un pachet predefinit disponibil de piață sau e nevoie de customizări suplimentare?
- Timpul de implementare: Cât timp va dura până când soluția va fi funcțională și gata de folosit?



- Transferul datelor: What are the options for data migration?
- Frecvența upgrade-urilor: How often is the ERP upgraded to include critical updates and add new capacities?
- Tipul licențierii și variantele de implementare: Putem alege o soluție all-inclusive (SaaS – Software as a Service) sau una instalată pe serverul propriu?
- Securitate: Sunt datele companiei mele în siguranță?
- Viteză: Cât de rapid poate asigura sistemul ERP încărcarea și operarea datelor?
- Scalabilitate: Este sistemul ERP capabil să acopere toate transformările prin care trece un business pe măsură ce se dezvoltă?
- Flexibilitate: Poate fi soluția adaptată la toate cerințele de business ale unei companii?
- Ușurința în utilizare: Cât de ușor de folosit este platforma?
- Training: Furnizorul îmi pune la dispoziție training-uri și materiale pentru informarea continuă cu privire la funcționalitățile, modulele aplicației și noile versiuni?

Care sunt variantele de licențiere disponibile? Achiziție sau Subscripție



Achiziție (Licență Software): Această opțiune se referă la companiile care achiziționează un sistem ERP prin cumpărarea licențelor pentru o perioadă nedeterminată. În afara achiziției inițiale, compania va trebui să plătească, în plus, atât echipamentele hardware (servere), cât și dreptul de a face

upgrade la noile versiuni ale aplicației.

Subscripție: În această situație, compania va plăti o subscripție anuală pentru a folosi soluția ERP pentru o perioadă determinată. Această subscripție include, de obicei, orice upgrade-uri sau versiuni noi ale aplicației.



ERP On-Premise, SaaS sau Găzduit

On-Premise (Instalat pe server): Sistemul ERP este instalat pe un server. În cazul acestei variante, compania este responsabilă de infrastructura necesară funcționării ERP-ului, de mentenanță și de gestiunea aplicației (suport, upgrade-uri, crearea de back-up-uri etc.)

SaaS: ERP-ul este găzduit pe serverele Cloud ale furnizorului IT sau ale unui furnizor terț de servicii Cloud, care este responsabil în totalitate de operarea și mentenanța acestuia. Compania folosește ERP-ul pe baza unei subscripții care include toate serviciile adiacente necesare.

Găzduire: I: În acest caz, sistemul ERP este găzduit pe serverele Cloud ale furnizorului IT, dar compania poartă în continuare responsabilitatea pentru operarea și gestiunea soluției.

Ce este un ERP în Cloud?

Soluțiile ERP care au câștigat tot mai mult teren datorită beneficiilor aduse companiilor sunt cele în Cloud, cunoscute și sub denumirea de SaaS (Software as a Service).

ERP-urile în Cloud reprezintă, la ora actuală, cea mai populară opțiune pentru companiile din întreaga lume. Practic, un ERP în Cloud utilizează resursele disponibile online, pentru a facilita operațiunile de business în Cloud. O soluție ERP în Cloud poate fi gata de funcționare într-un timp foarte scurt, pentru că nu există necesitatea de a fi instalată pe un server local, ca în cazul variantei On-Premise (cu achiziție de licență). În plus, ERP-ul în Cloud este mult mai ușor de actualizat la noile versiuni ale aplicației.

O soluție ERP tradițională presupune achiziția unei licențe, iar implementarea se realizează la sediul clientului, folosind resursele hardware ale acestuia. În cazul unei soluții ERP în cloud, distribuită după modelul SaaS (Software as a service), hosting-ul, mentenanța, securitatea și upgrade-urile revin în sarcina furnizorului de cloud, degrevând departamentul IT de sarcini suplimentare. În consecință și costurile de implementare sunt mai mici, iar plata se realizează sub forma de abonament. Un alt avantaj notabil față de programele ERP tradiționale îl constituie faptul că upgrade-urile nu necesită costuri suplimentare și nu suprascriu customizarile inițiale.



Un ERP în Cloud ajută compania să reducă din costurile operaționale, din moment ce nu este necesară achiziția și mentenanța unui echipament hardware, și mai mult decât atât, nu presupune o investiție inițială mare, ci un abonament anual sau lunar, de obicei în funcție de numărul de utilizatori contractați.

Unul dintre primii implementatori de soluții software de business din Europa de Sud-Est în Cloud este SoftOne, cu soluția Soft1 ERP – disponibilă după modelul SaaS, indiferent de varianta de licențiere.

Un alt beneficiu important al soluțiilor ERP în Cloud este accesul la datele de business de pe orice device, din orice loc și în orice moment al zilei.

În plus, securitatea datelor și recuperarea în caz de dezastru este un alt avantaj pe care soluțiile de Cloud ERP îl oferă nativ, grație centrelor de date performante ale celor mai mari furnizori de Cloud din lume.

Spre exemplu, SoftOne folosește tehnologia de ultimă generație a Microsoft Azure, care oferă nu doar securitate impenetrabilă, ci și aliniere completă cu directivele legislative și economice din domeniu.

Avantaje si beneficii oferite de cloud ERP software:

- Compania utilizatoare nu trebuie să achiziționeze echipamente hardware / server, eliminând aceste costuri, dar și altele cu privire la instalare, actualizare, siguranța datelor, personal specializat și nu numai
- Sistemul software ERP în cloud anticipează mai ușor nevoia de creștere a afacerii și asigură un nivel crescut de scalabilitate, permițând companiei să gestioneze volume mari de date și să se dezvolte fără restricții (spre exemplu: în cazul în care o companie are nevoie de resurse hardware mai mari pentru o perioadă scurtă de timp, cum ar fi în perioada promoțiilor de Black Friday, furnizorul de hosting va adapta capacitatea de procesare la această nevoie, oferind astfel un control al costurilor de neegalat)



- Cloud ERP software prezinta un grad mai inalt de securitate, fara a presupune efort din partea companiei utilizatoare
- Compania utilizatoare nu trebuie sa dispuna de personal IT propriu care sa se ocupe de intretinerea sistemului, aceasta beneficiind de acces, oricand este necesar, la o echipa de profesioniști pusa la dispozitie de furnizorul de sistem cu livrare in cloud
- Compania utilizatoare nu este nevoita sa se ocupe de intretinerea aplicatiei ERP, securitate, upgrade-uri si inovatii, aceste sarcini realizandu-se de catre furnizorul de cloud
- Implementarea unui software in cloud, permite companiei utilizatoare sa se focuseze pe gestionarea afacerii si rezultatele acesteia, fara sa se preocupe de administrarea IT, beneficiind totodata de tehnologii de ultima generatie si de servicii de inalta calitate
- Actualizarile se realizeaza intr-un timp foarte scurt
- Recuperarea datelor este mult mai simpla datorita serviciilor de daily back-up in cloud
- Serviciile cloud sunt scalabile si ofera control asupra costurilor, prin urmare se plateste atat cat se consuma

Cloud privat sau public?



Indiferent de beneficiile pe care le aduce, un sistem ERP în Cloud oferă 3 opțiuni diferite:

1. Cloud-ul Public: Acest tip de Cloud ERP operează în centre de date deținute și operate de companii terțe (Microsoft, Google, Amazon etc). Practic, pentru client nu există cheltuieli asociate gestiunii și operării soluției. Soluțiile în Cloud sunt ideale pentru IMM-uri, întrucât viteza de implementare este mult mai mare, iar flexibilitatea în ceea ce privește costurile este extrem de importantă pentru companiile care doresc să își controleze mai bine cash-flow-ul (pay as you go).



Mai mult decât atât, grație beneficiilor Cloud-ului Public, companiile își pot adapta ERP-ul proportional cu creșterea business-ului.

2. Cloud-ul Privat: Această variantă de Cloud ERP presupune ca aplicația să fie găzduită (dedicated servers) fie la sediul companiei, fie la un centru de date terț. Cloud-ul privat oferă aceeași flexibilitate și posibilitate de extindere, precum și aceleași beneficii ca un Cloud Public, permițând, în același timp, un nivel mai mare de control asupra datelor stocate. Această opțiune este ideală pentru companiile mari și pentru multinaționale sau pentru organizații guvernamentale, care au politici de securitate mai riguroase.

Cu toate acestea, Cloud-ul Privat necesită o investiție mare în infrastructura instalată la sediul companiei, necesară pentru funcționarea aplicației ERP.

3. Cloud-ul Hibrid: Această variantă reprezintă un mix între Cloud-ul Public și cel Privat, care utilizează beneficiile ambelor opțiuni pentru utilizarea optimă a soluției ERP. Cloud-ul Public poate fi folosit pentru datele mai puțin vulnerabile, în timp ce Cloud-ul privat este ideal pentru desfășurarea operațiunilor zilnice. Acest model de Cloud încorporează toate resursele disponibile pe piață și oferă o flexibilitate imbatabilă și opțiuni financiare eficiente pentru companii.

ERP pentru IMM-uri

Sistemul ERP nu este unul care se adresează doar companiilor mari. Companiile mici pot avea beneficii și avantaje competitive uriașe ca urmare a folosirii corecte a unui sistem ERP.

Din momentul în care conducerea companiei realizează că un sistem Excel sau un soft mic de contabilitate nu mai este suficient pentru a acoperi nevoile operaționale ale business-ului, implementarea unei soluții ERP devine o necesitate. Cu toate acestea, alegerea nu este una ușoară și aspectele care trebuie luate în calcul sunt numeroase. În afara unui număr uriaș de furnizori de soluții ERP care activează pe piață, este necesară și alegerea unei variante de instalare (On-premise sau Cloud based).



Un alt aspect de luat în calcul este posibilitatea înființării unui departament IT în companie, care să ajute la implementarea sistemului ERP. Un astfel de departament este extrem de util în interiorul unui business. Cu toate acestea cel mai ușor, rentabil și profesionist mod de gestionare a acestei situații este ca partenerii autorizați ai furnizorului să fie responsabili de mentenanță și suport.

Trendurile ERP pe piața regională

Comaniile care activează astăzi pe piața de business sunt nevoite să se adapteze și să adopte tehnologiile de ultimă generație disponibile, pentru a-și putea păstra avantajele în fața competiției.

Cu ajutorul noilor tehnologii, cum ar fi Cloud Computing-ul sau Mobilitatea business-urile pot atinge rezultate spectaculoase, atât la nivel financiar, cât și la nivel operational.

Mobilitatea în business

Un studiu realizat la nivel global în 2012 arăta faptul două treimi dintre utilizatorii de smartphone își folosesc telefoanele mobile pentru operațiunile de business. Totuși, deoarece majoritatea smartphone-urilor funcționează prin conectarea la un furnizor telecom public, directorii de IT din companii au devenit tot mai îngrijorați cu privire la siguranța datelor și a operațiunilor efectuate de pe dispozitivele mobile (tabletă sau telefon). Aceasta este situația în care intervine Cloud-ul Hibrid, care asigură o securitate imbatabilă companiilor, oferind, în același timp, angajaților, posibilitatea de a lucra din orice loc, în orice moment, de pe orice dispozitiv.

Mobilitatea în business este un trend ce nu poate fi ignorat. Cu ajutorul aplicațiilor ce facilitează criptarea comunicațiilor către și din soluția ERP în Cloud, angajații pot lucra la fel de eficient oriunde s-ar afla (On-premise ori cloud based).



Ce este un CRM?

CRM Definiție



Un CRM (care provine de la Customer Relationship Management – Managementul Relațiilor cu Clienții) este o soluție software (de cele mai multe ori disponibilă în variantă SaaS – software as a service), care ajută companiile să interacționeze cu partenerii, furnizorii, clienții potențiali și cei existenți.

Mai exact, un sistem CRM gestionează informațiile de vânzări, contactele și întregul proces de interacțiune cu un client, cu mult timp înainte ca vânzarea propriu-zisă să aibă loc. Asta pentru că scopul unei companii nu este doar acela de a accesa noi clienți, ci și de a-i păstra pe cei existenți, prin exploatarea noilor oportunități de vânzare.

Deși termenul CRM, așa cum este definit, se referă la un produs, el încorporează de fapt Strategia, Acțiunile și Tehnologia necesare unei companii pentru a-și îmbunătăți și transforma felul în care se raportează la clienți, punând accent pe factorul uman, fie că vorbim despre un client, un utilizator, un partener sau un furnizor.

Scopul final este acela de a construi relații puternice care vor crește sustenabil profitabilitatea business-ului.

O abordare nerealistă, însă tot mai întâlnită, este aceea că un CRM îi vizează numai pe oamenii de vânzări. Realitatea ne-a dovedit că beneficiile unei astfel de soluții sunt uriașe și influențează radical întregul business. CRM-ul nu este doar un instrument util departamentelor de Marketing și Vânzări, ci unul care, odată integrat în operațiunile zilnice ale unei companii, poate aduce rezultate spectaculoase atât în procesele de business, cât și în activitatea de resurse umane sau în suportul oferit clienților.

CRM-urile de ultimă generație permit integrarea cu orice aplicație terță, generând astfel rezultate pentru întreaga companie.



O scurtă istorie a CRM-ului

Managementul informațiilor despre clienții unei companii a început cu mult înainte ca CRM-ul să devină un produs de sine stătător, prin baze de date colectate manual și instrumente specifice care analizau informațiile de marketing necesare.

1986 – Primul CRM

Primul CRM din lume a apărut în anul 1986, având numele ACT. Produsul era complet diferit de CRM-urile existente astăzi, însă dădea startul unei ere a "managementului contactelor" și "automatizării vânzărilor".

Pe măsură ce companiile au început să monitorizeze informațiile pe care le acumulau, acestea au realizat că, în cele mai multe cazuri, datele de care aveau nevoie erau legate de obiceiurile de consum și bugetele cheltuite de clienții lor.

Astfel, pentru prima oară în istorie, această informație putea fi folosită pentru a extrage date cu adevărat utile pentru deciziile de management. Conceptul de „relații cu clienții” a devenit unul real, iar companiile aveau, în sfârșit, informațiile necesare pentru a personaliza ofertele relevante și pentru a crea campanii promoționale eficiente.

Anii 90 – noul concept de CRM

În anii 90, companiile încep să își îmbunătățească felul în care gestionează relațiile cu clienții, prin metode interactive: în loc să colecteze date pentru uz intern, decid să ofere clienților cadouri sau alte privilegii, în funcție de nevoile lor (aceste practici sunt cunoscute sub numele de "scheme de loializare").

În acel moment, CRM-ul era utilizat ca o metodă de a crește vânzările într-un mod pasiv. Ulterior, a fost dezvoltată prima soluție software de gestiune a contactelor clienților, care integra procesele de vânzare în sistem – o aplicație cunoscută și sub numele de Sales Force Automation -SFA) (Automatizare a Forței de Vânzări), care folosește datele colectate și prelucrate și contactele pentru a automatiza procesele de vânzare. Această funcționalitate a îmbunătățit calitatea informațiilor despre clienții companiei, în timp ce a automatizat task-urile mai multor departamente implicate.



În anul 1995, aplicațiile de tip SFA și Contact Management au evoluat, transformându-se într-un, similar cu aplicațiile contemporane. Astfel, o nouă eră a soluțiilor software de business prindea contur, iar termenul de CRM era oficial asociat companiei Gartner. Deși aceasta informația a fost confirmată, există surse care îl numesc pe Thomas Siebel ca fiind părintele CRM-ului.

Anul 2000. Revoluția aplicațiilor CRM

Adevăratul management al relațiilor cu clienții a luat naștere în anul 2000, când companiile software au început să dezvolte soluții avansate, care puteau fi personalizate pentru orice industrie, în timp ce prelucrarea dinamică a datelor devenea pentru prima oară posibilă. În loc să acumuleze informații într-o bază de date statică, noile aplicații CRM deveneau un instrument de analiză și înțelegere a nevoilor și comportamentelor clienților, permițând companiilor să analizeze datele în grupări targetate care nu generau doar statistici, ci și informații importante despre comportamentul consumatorilor.

În același timp, Internetul a jucat un rol crucial în dezvoltarea acestor baze de date, permițând stocarea de informații în orice loc din lume, fără ca aplicația să aibă de suferit, cu ajutorul tehnologiei Cloud.

2010 – Aplicațiile CRM se aliniază la trendurile internaționale din IT

De la sfârșitul lui 2010 până în prezent, soluțiile Cloud și SaaS au continuat să dezvolte și să aducă noi funcționalități, cum ar fi integrarea cu rețelele sociale (Facebook, LinkedIn, Twitter etc.) și adaptarea la dispozitivele mobile (tabletă, telefon mobil). Flexibilitatea sporită a acestor aplicații a făcut ca relația dintre vânzări, servicii și marketing să fie mai puțin rigidă. CRM-ul a permis dezvoltarea unor noi strategii și a îmbunătățit considerabil colaborarea dintre diferite departamente din cadrul companiei. Aceste transformări au rezultat în creșterea satisfacției clienților începând cu lansarea comenzii și până la livrarea și utilizarea produsului final.

Industria care au folosit această nouă tehnologie încă de la început au fost cele serviciile financiare, companiile de asigurări, companiile IT și telecomunicațiile. Mai exact, sectorul financiar a început să urmărească îndeaproape nivelul satisfacției clienților, schimbările în



modelele de investiții și modelele de cheltuieli, în tandem cu transformările din economia globală și locală.

Ce include un sistem CRM?

CRM-ul integrează într-o singură aplicație tot ceea ce are nevoie o companie pentru a implementa strategii de marketing eficiente și pentru a crește vânzările și satisfacția clienților. Un sistem CRM modern integrează –într-o singură platformă - toate canalele prin care afacerea comunică cu clienții săi. Acestea includ nu numai mijloace tradiționale, cum ar fi telefon, e-mail, formulare de contact (tipărite și electronice), dar și cele mai moderne, cum ar fi rețelele sociale, platformele de e-mailing, etc. În plus, oferă diverse automatizări, cum ar fi alerte campanii, oportunități de vânzări, comunicări către clienți etc. În același timp, înregistrează toate informațiile despre relația companiei cu clienții, oferind managerilor capacitatea de a monitoriza performanța și productivitatea operațiunilor.

Caracteristicile unui CRM

Printre caracteristicile cheie ale unei soluții CRM se numără:

- Sincronizarea și integrarea cu toate aplicațiile Office (Microsoft Office, Gmail, Microsoft Office 365) pentru a importa contacte, activități și email-uri;
- Gestionarea sarcinilor zilnice, cum ar fi apeluri telefonice, întâlniri și e-mailuri;
- Gestiunea detaliată a contactelor și a conturilor de client;
- Transformarea acestora în oportunități de vânzare;
- Gestiunea operațiunilor necesare pentru încheierea unei tranzacții;
- Monitorizarea detaliată a activității furnizorilor;
- Crearea de liste cu clienți existenți și potențiali;
- Lansarea automată a campaniilor promoționale;
- Posibilitatea de design și executare a nenumăratelor tipuri de campanii promoționale;
- Analiza productivității oportunităților de vânzări și a campaniilor promoționale;



- Monitorizarea detaliată a comunicării cu clienții indiferent de canal (telefon, fax, e-mail, SMS etc);
- Monitorizarea istoricului ofertelor și crearea de noi oferte după template-uri predefinite;
- Monitorizarea flexibilă și utilizarea tuturor datelor pentru managementul oportunităților de vânzări (etapele vânzării, concurență, recomandările, partenerii, participanții, timpul și venitul estimat, rata de succes etc.);

Caracteristici extinse ale unui sistem CRM

Automatizarea promoțiilor: Automatizarea sarcinilor repetate pentru activitățile de marketing. De exemplu, pe măsură ce se introduc oportunități specifice de vânzări în CRM, sistemul poate trimite în mod automat materiale promoționale, de obicei prin e-mail sau prin platforme social media, pentru a transforma mai ușor un lead într-un contract.

Automatizarea vânzărilor: Un instrument cunoscut sub numele de “Sales Force Automation” sau “Sales Force Management”. Această funcție automatizează diverse sarcini, cum ar fi controlul depozitelor, procesarea vânzărilor, monitorizarea interacțiunii clienților cu agentul de vânzări, precum și prognozele vânzărilor și analiza performanțelor.

Automatizarea centrului de asistență/suport clienți: Acest instrument a fost conceput pentru a reduce volumul de muncă al angajaților din departamentul de suport clienți. Automatizarea poate include răspunsuri predefinite care rezolvă problemele clientului, alături de alte instrumente aflate la dispoziția angajatului, ce pot fi folosite pentru a gestiona automat solicitările clienților a reduce durata apelurilor și a simplifica procedurile de suport.

Geolocație: Unele sisteme CRM includ servicii bazate pe localizare pentru a crea campanii promoționale în funcție de amplasarea geografică a clienților. Uneori, aceste campanii pot fi asociate cu aplicații de navigare moderne sau sisteme GPS. Aceeași tehnologie poate fi utilizată în identificarea oportunităților de vânzări în funcție de locație.



Beneficiile cheie ale unui sistem CRM

Sistemul CRM utilizează instrumente avansate de analiză a datelor și creează rapoarte pentru a lua decizii strategice. Detectarea tiparelor, a preferințelor clienților și a pieței oferă un control mai mare în interacțiunea dintre clienți și companie și, prin urmare, compania poate avea rezultate mai bune, oferind produse și servicii superioare calitativ.

Prin folosirea corectă a unui sistem CRM, o companie poate:

- Răspunde nevoilor clienților săi;
- Analiza informații pentru a lua decizii rapide și relevante;
- Procesă orice operațiune într-un mod mai flexibil;
- Optimiza vânzările în mod eficient;

Implementarea unei soluții CRM complete oferă avantaje cheie pentru fiecare companie modernă, indiferent de domeniul său de activitate.

Automatizarea și monitorizarea sarcinilor de zi cu zi

Într-un mediu de afaceri tot mai competitiv, respectarea termenelor stabilite se dovedește a fi crucială. Integrarea informațiilor și automatizarea sarcinilor, cum ar fi programarea întâlnirilor sau comunicarea cu clienții, îmbunătățește considerabil imaginea companiei pe piață. Multe platforme actualizează activitățile programate pentru anumite date importante utilizând un calendar pentru a obține diverse alerte. Sistemul CRM avertizează utilizatorul despre o întâlnire programată cu un client important (printr-o opțiune predefinită, un e-mail sau un apel telefonic). De asemenea, sistemul poate notifica utilizatorul cu privire la un eveniment important din viața unui client (de exemplu o zi de naștere), astfel încât să poată trimite felicitări sau o ofertă specială. Instrumentele actuale oferă posibilitatea de a trimite mesaje text automate către numeroase platforme, cum ar fi Facebook sau Instagram, SMS-uri sau e-mailuri care vor îmbunătăți relația clientului cu produsul și compania.



Managementul vânzărilor



Fiecare manager de vânzări trebuie să monitorizeze date despre progresul vânzărilor și să fie permanent atent la modul în care echipa de vânzări gestionează lead-urile și le transformă în clienți. Sistemul CRM furnizează managerului de vânzări informații și rapoarte detaliate despre fiecare membru al echipei, cum ar fi durata medie de interacțiune cu un potențial client și rata de conversie. Având aceste date la dispoziție, managerul de vânzări poate recompensa cei mai buni agenți de vânzări și îi poate ajuta pe cei aflați în dificultate.

Datele clienților

Un CRM bine conceput și implementat păstrează datele clienților într-un mod simplu și organizat, indiferent de numărul de clienți. Utilizatorul poate căuta în baza de date orice informație de care are nevoie, în orice moment și în cel mai scurt timp. Cercetarea și analiza rezultatelor este crucială, deoarece determină modele utile privind obiceiurile comportamentale ale clienților din mediul online și nu numai. Mai mult, această nouă eră a soluțiilor CRM aduce în plus soluții de Business Intelligence (BI) și analize de date care pot comunica prin orice sistem CRM și pot oferi feedback mult mai ușor prin rapoarte, evaluări, scenarii etc.

Mai multe oportunități de vânzări

Acumularea de date ale clienților este într-o continuă și atrage după sine generarea unor noi oportunități de vânzare. Urmărirea modelului comportamental al unui client poate oferi informații despre interesele și preferințele lui. Acest tip de informații pot fi utile atunci când se lansează un produs care răspunde nevoilor clientului, transmițând informațiile printr-un newsletter sau prin postări social media și îmbunătățind astfel vânzările, fără a fi nevoie constant de publicitate pentru a găsi noi clienți. Utilizarea bazei de date a clienților existenți în CRM asigură



vânzări recurente, ceea ce duce într-un final la venituri mai mari și o satisfacție crescută a consumatorului.

Social Media Marketing

Un alt avantaj oferit de o platformă CRM este crearea campaniilor prin intermediul rețelelor sociale populare precum Facebook, LinkedIn, Twitter și Pinterest. Astfel, o companie poate monitoriza fiecare indicator de performanță al unei campanii desfășurată pe rețelele sociale. Se poate determina care RSS aduce un trafic mai mare, ce utilizatori au comentat despre o companie sau un produs și multe altele.

Cum alegem CRM-ul potrivit?

După ce ați parcurs avantajele unui sistem CRM, este timpul să aruncați o privire la modul în care puteți să descoperiți produsul ideal pentru afacerea dvs.

Definirea nevoilor

Este extrem de important ca fiecare companie să aibă o idee clară despre ceea ce dorește să obțină prin implementarea unui CRM, înainte de a începe să studieze piața. Produsul selectat trebuie să răspundă pe deplin nevoilor business-ului și trebuie să fie ușor de adaptat în cazul în care afacerea intră pe noi piețe sau se dezvoltă, fie din punct de vedere geografic, fie prin introducerea de noi produse sau servicii etc. Fiecare CRM permite gestionarea contactelor într-o bază de date comună. Așadar, prima preocupare a fiecărei companii ar trebui să fie alinierea sistemului CRM cu obiectivele sale.

Flexibilitate și Cloud

În afara nevoilor pe care o companie le are pe termen scurt, este important să se ia în considerare nevoile viitoare, care vor apărea odată cu dezvoltarea business-ului. Acesta este motivul pentru care un sistem CRM modular este extrem de util. Platformele Cloud reușesc, în mod ideal, să



găzduiască date și contacte nelimitate, să efectueze orice upgrade în mod automat și pot fi utilizate din orice oric loc, în orice moment. Mai mult, variantele de CRM in Cloud oferă siguranță maximă și control, back-up automat și recuperarea avansată a datelor, în timp ce pot fi operate de pe orice dispozitiv și din orice loc.

În cele din urmă, modelul de operare este mai flexibil, deoarece sistemul este disponibil prin abonament (de obicei anual) și poate fi adaptat nevoilor viitoare prin achiziționarea unor module suplimentare.

Pe scurt, un CRM ideal oferă:

- Integrare mai rapidă;
- Actualizări automate;
- Adaptabilitate ușoară;
- Posibilitate de autentificare flexibilă;
- Oportunitatea de a lucra din orice loc și de pe orice dispozitiv;
- Posibilități de colaborare și interconectare nelimitate;

Integrarea cu aplicații terțe

Un alt aspect extrem de important de care o companie trebuie să țină cont în selectarea unui sistem CRM este compatibilitatea cu toate programele și aplicațiile deja folosite. Dacă, de exemplu, compania utilizează Excel, Outlook sau chiar Gmail pentru a comunica cu clienții săi și datele clientului se regăsesc pe aceste platforme, CRM-ul ar trebui să poată oferi fără probleme o integrare cu aceste aplicații.

Mobilitatea

Dispozitivele mobile, cum ar fi smartphone-urile și tabletele, au devenit cruciale pentru managerii și angajații care vor să lucreze din orice loc, în orice moment al zilei. Prin conectarea cu o platformă Cloud, un CRM oferă posibilitatea de a răspunde cu ușurință noilor oportunități și de a



vă apropia de clienții existenți și potențiali în orice moment, prin intermediul oricărui dispozitiv mobil.

Suport și stabilitate

Deoarece CRM-ul oferă posibilitatea utilizării unor module multiple și diferite, problema suportului și mentenanței unui sistem este extrem de importantă. O oportunitate de vânzări nu ar trebui pierdută pentru că vânzătorul nu poate accesa sistemul CRM prin intermediul dispozitivului său mobil. Există pe piața din România, o serie de soluții mobile de CRM, atât de la companii locale, cât și de la producători internaționali, astfel că alegerea furnizorului de CRM potrivit este de o importanță crucială. Cu cât un furnizor activează de mai mult timp pe piață și cu cât acesta are mai multe instalări în portofoliu, cu atât este mai de încredere. Orice companie care dorește să implementeze un sistem CRM, ar trebui să se documenteze, să citească rapoartele disponibile pe piață și să obțină recomandări, astfel încât alegerea să răspundă atât nevoilor actuale, cât și viitoare și să contribuie la creșterea afacerii sale.

Mobilitatea: Noua eră a CRM-ului

În mod tradițional, responsabilitatea introducerii datelor în sistemul CRM este a departamentelor de vânzări și marketing. Aceștia sunt cei care oferă informațiile necesare și mențin sistemul actualizat pe tot parcursul ciclului de viață al clienților. De exemplu, oamenii de vânzări colectează date și actualizează fișierele cu istoricul clientului, introducând informații precum apeluri telefonice și emailurile transmise.

Evoluția dispozitivelor mobile a determinat producătorii de soluții CRM să-și actualizeze sistemele pentru a include noi servicii pentru clienții care utilizează aceste tehnologii.

CRM mobil

Acest termen specific se referă la posibilitatea de a accesa platforma CRM prin intermediul unui smartphone și a unei tablete. Este o funcție indispensabilă reprezentanților de vânzări și



profesioniștilor de marketing care doresc să acceseze datele clientului pentru îndeplinirea anumitor sarcini, chiar și atunci când nu sunt la birou. Un CRM mobil modern trebuie să se poată adapta la modul de utilizare al acestor dispozitive pentru a putea fi cât mai ușor de accesat prin intermediul acestora. În orice caz, obiectivul final trebuie să fie acela de a oferi clientului cea mai bună experiență, într-un mod care va îmbunătăți și activitatea, dar și viața vânzătorului.

BPM (Business Performance Management)

Enterprise Performance Management (EPM), cunoscut și sub denumirea de BPM Software sau sistem CPM, este o soluție software de analiză, planificare și bugetare, care ajută companiile să consolideze datele generate de activitatea lor, într-o platformă unică. Soluțiile EPM sunt utilizate atât de către departamentul financiar, pentru raportarea, prognoza și consolidarea datelor de natură financiar-contabilă, dar și de către alte departamente ale companiei precum HR, vânzări, logistică și nu numai, în acest caz un software EPM fiind util pentru activitățile de planificare a bugetelor, analiză și raportare operațională.

Definiție EPM

Enterprise Performance Management este o soluție software care presupune planificarea afacerii utilizând capacități de Business Intelligence și care are în vedere folosirea eficientă a resurselor disponibile, astfel încât să fie atinse anumite obiective de business. Mai pe scurt, o definiție pentru EPM ar fi următoarea: Enterprise Performance Management este procesul de monitorizare a datelor generate de organizație, cu scopul îmbunătățirii performanței afacerii.

Care este scopul unui soft EPM?

Scopul unui EPM software este de a monitoriza rezultatele operaționale și financiare și de a le compara cu previziunile inițiale, pentru ca în final să îmbunătățească performanța afacerii. Sistemele software pentru managementul performanței afacerii vizează activitățile de planificare, finanțare, prognozare și de raportare a performanței din organizație.



Din perspectiva functiei financiar-contabile, un soft EPM ajuta companiile sa isi consolideze si sa finalizeze rezultatele financiare prin inchiderea registrelor. Pentru celelalte departamente, precum HR, Vanzari sau Logistica, este util in activitatile de planificare operationala, definire si urmarire a bugetelor, precum si raportare si analiza a datelor.

Ce face un EPM / BPM software?

EPM sau Performance Management Software integreaza si analizeaza date din mai multe surse: din sisteme de planificare a resurselor – ERP, dar si din aplicatii de HR, sisteme CRM sau din alte baze de date si surse externe de date. Astfel, toate informatiile provenite din diferite surse sunt reunite intr-un singur loc, softul de business performance management oferind validarea si auditarea datelor, impreuna cu fluxuri de lucru integrate si o securitate ridicata.

Solutiile performante de tip BPM software sau CPM ajuta departamentele financiare sa reduca timpul si efortul depus pentru colectarea si manipularea datelor, permitand organizatiilor sa intreprinda mai multe activitati ce aduc plus valoare, precum analiza datelor.

Diferenta intre un sistem EPM si o solutie software ERP

Diferenta intre un EPM si un ERP

Un EPM software tine de gestionarea businessului (analizarea, intelegerea si raportarea afacerii), iar un soft ERP presupune operarea afacerii prin planificarea resurselor, vizand activitatile tranzactionale de zi cu zi. Cu toate acestea, un soft EPM este deseori conectat de solutiile de planificare a resurselor. Un EPM vine in completarea sistemului ERP, oferind, pe langa datele operationale furnizate de acesta din urma, o viziune mai clara asupra afacerii, prin intermediul capabilitatilor de predictie si analiza vizuala a informatiilor. Astfel, cu un EPM integrat cu ERP companiile obtin mai mult control asupra afacerii, fiind capabile sa anticipeze directiile potrivite de business.



Cand are nevoie un business de un astfel de sistem?

Pentru a determina necesitatea unui EPM, in prima faza este necesara o examinare a capabilitatilor de raportare si analiza din cadrul aplicatiilor curente utilizate de companie (softuri de contabilitate, pontaj & facturare, cheltuieli de deplasare, CRM, planificare, payroll & HR etc.). Un factor determinant tine si de cate foi de calcul in Excel e nevoie pentru listarea si analiza datelor si cat este de util programul Excel pentru sumarizarea si consolidarea datelor din aplicatiile mentionate mai sus. Daca structura actuala determina compania sa foloseasca mai multe sisteme pentru analiza si evaluarea afacerii si presupune multiple rapoarte, atunci acest aspect poate fi considerat un semn ca businessul are nevoie de un soft EPM.

Enterprise Performance Management Software

De asemenea, daca organizatia foloseste de regula fisierele Excel pentru evaluare, raportare si planificarea businessului, atunci compania ar putea beneficia de functionalitatile unei solutii de business performance management. Cand o organizatie are multiple sisteme si utilizeaza Excel pentru a conecta datele din aceste aplicatii in vederea emiterii de evaluari si rapoarte asupra performantei businessului, rezultatele de regula nu sunt consecvente, iar acest lucru poate afecta negativ compania.

Top situatii intalnite in companiile care nu utilizeaza un soft EPM:

- Informatiile sunt dispersate si exista mai multe versiuni de documente
- Utilizarea de multiple sisteme & spreadsheeturi & lipsa controlului si integrarii
- Analiza numarului mare de KPI si realizarea de rapoarte si analize comparative necesita prea mult timp
- Realizarea previziunilor se face cu dificultate, necesita mult timp si determina erori
- Lipsa de flexibilitate si imposibilitatea simularii rapide a scenariilor de business
- sisteme software EPM BPM CPM Performance Management Romania managementul performantei



Istoria si evolutia sistemelor software EPM / BPM / CPM

Primele sisteme software EPM au aparut in anii 1970, fiind vorba despre niste aplicatii software de baza pentru contabilitate. Prin 1980 au intrat pe piata primele solutii de foi de calcul, departamentele financiare putand astfel sa inlocuiasca foile manuale de lucru si sa automatizeze crearea bugetului si a raportarii. Dupa aparitia e-mailului, prin anii 1990, pe partea de bugetare si raportare s-a inregistrat o mai buna colectare a informatiilor, dar si o imbunatatire a colaborarii.

Procesele privind consolidarea si raportarea financiara au intrat intr-o zona de automatizare cu ajutorul solutiilor EPM de la vremea respectiva (IMRS Micro Control, Hyperion Enterprise si Hyperion Pillar). Mai departe, s-a produs trecerea de la Windows la browser web, dupa care, prin 2010, a aparut posibilitatea de migrare in cloud, organizatiile avand astfel posibilitatea de a alege fie sisteme On Premises, fie aplicatii bazate pe cloud, in functie de preferinte.

Sisteme EPM

Sistemele EPM au devenit din ce in ce mai performante, simplificand si optimizand o gama larga de procese prin automatizare, astfel incat, in prezent, companiile sa poata dedica mai mult timp activitatilor care aduc plus valoare afacerii.

Noile sisteme EPM de pe piata au la baza AI (Artificial Intelligence) si invatarea asistata de computer, ceea ce duce la identificarea rapida de modele/tipare si informatii pastrate in istoricul de date, ajutand astfel organizatiile sa ajunga la decizii mai bune de business intr-un timp mult mai scurt.

Cine foloseste EPM Software – Enterprise Performance Management Software?

Cel mai adesea, sistemele de business performance management sunt utilizate de catre cei ce ocupa functia de Director Financiar / Manager Financiar, dar si de restul angajatilor ce reprezinta Departamentul Financiar. In acelasi timp, un CPM software poate fi utilizat pentru planificarea



operatională, dar și pentru operațiuni de finanțare și raportare, de către angajații din HR, Vânzări, Marketing sau Logistică.

Sistemele CPM pot fi personalizate astfel încât să răspundă nevoilor fiecărui departament în parte:

- Financiar – permite realizarea consolidării legale și a celei de management în același mediu integrat.
- HR – vine în ajutorul managerilor de resurse umane prin aplicații menite să crească performanța în HR.
- Vânzări – permite organizațiilor să planifice mai eficient, respectiv să gestioneze și să analizeze performanța angajaților și a zonelor de vânzări.
- Transporturi – oferă funcții pentru digitalizarea proceselor de planificare și analiză pentru companiile care dețin flote auto.

Soluțiile EPM pot fi utilizate de companii din orice industrie, fie că vorbim de afaceri din zona de Producție, Auto, Alimentație & Băuturi, Farmă, Sănătate, Retail, Construcții sau Energie & Utilități.

Importanța în mediul de afaceri actual

Flexibilitatea este o caracteristică principală a unei soluții de tip EPM software. De aceea, va susține ușor transformările prin care trece un business, indiferent dacă factorii care duc la producerea modificărilor sunt interni sau externi. Reacția rapidă și adaptabilitatea la schimbările continue din piață le va permite organizațiilor să rămână relevante în contextul economic actual și să răspundă eficient oricăror provocări.

Un sistem EPM înlocuiește fișierele Excel, eliminând dezavantajele pe care le au acestea, precum: lipsa de acuratețe și probabilitatea mare de eroare, intuitivitatea scăzută, ș.a.m.d.

Totodată, soluțiile de business performance management încurajează colaborarea, toți angajații având acces la aceeași platformă și aceleași date. Importanța unui EPM în companie vine și prin



prisma faptului ca astfel de sisteme permit generarea de scenarii what-if, oferind totodata posibilitatea de a compara diferite versiuni de bugete pentru a identifica varianta care se potriveste cel mai bine obiectivelor companiei.

Numarul 1 intre sistemele decizionale – CPM sau Corporate Performance Management este o platforma decizionala integrata care le permite organizatiilor sa analizeze, simuleze, planifice si previzioneze datele intr-un mediu unitar si intuitiv.

Cu un soft EPM, organizatiile pot implementa si personaliza fluxuri de lucru, de la cele simple de aprobare (pentru a asigura corectitudinea datelor introduse) si pana la procese complexe de bugetare, multi-companie si multi-valuta. In plus, prin utilizarea unui EPM software, companiile au un mod extrem de intuitiv de prezentare a datelor, datorita dashboardurilor interactive de care dispun.

Functionalitatile unui soft EPM / BPM pentru Performance Management

- Performance management software, prin functionalitatile de care dispune, permite automatizarea si gestionarea simpla a proceselor de:
- Planificare si Bugetare – Cu EPM software, toate etapele din planificarea bugetului pot fi realizate cu usurinta si corelate cu cicluri de aprobare agreate la nivel de organizatie, oferind un control crescut asupra bugetelor.
- Simulare si Previziune – Un software EPM permite evaluarea impacului pe care l-ar putea avea deciziile din companii, inainte ca acestea sa fie implementate.
- Raportare si Analiza – Solutiile de tip CPM software includ capabilitati pentru analiza in profunzime a datelor, fiind posibila identificarea tiparelor ascunse si a factorilor care au generat modificari.
- Generare Dashboarduri / Scorecarduri – Un soft EPM performant e capabil sa sumarizeze performanta afacerii, transformand datele companiei in informatii potrivite pentru orice factor decizional, prin modalitati simple si atractive de vizualizare a datelor.



Beneficiile utilizării unui EPM software



Valoarea unui corporate performance management software se observă ușor în rezultatele excepționale obținute de afaceri după utilizarea unor astfel de soluții, un soft EPM / BPM performant oferind o excelentă rentabilitate a investiției (ROI – Return on Investment). Așadar, beneficiile majore aduse de soluțiile de tip BPM software permit companiilor să recupereze rapid suma investită în costul unui sistem de business performance management, determinând o îmbunătățire semnificativă a performanței în afaceri.

BPM software

Pentru ca un BPM software să fie considerat cel mai bun soft pentru managementul performanței companiei, acesta trebuie să fie capabil să livreze rezultate precum:

- Reducerea cu până la 50% a timpului de organizare și prelucrare a datelor financiare
- Accesul rapid la informații cheie cu privire la activitățile companiei
- Înlocuirea facilă a fișierelor Excel și scăderea timpului dedicat raportării și analizelor
- Control sporit și vizibilitate asupra finanțelor companiei (venituri / cheltuieli)
- Identificarea rapidă de soluții prin prelucrarea și livrarea rapoartelor într-un timp scurt
- Depistarea celor mai bune decizii folosind simulări și analize de tip what-if
- Optimizarea fluxurilor de lucru prin organizarea datelor din diferite departamente



Introducere în schimbul electronic de informații și managementul documentelor electronice

Definiții și concepte cheie

În cadrul introducerii în schimbul electronic de informații și managementul documentelor electronice, este important să se definească și să se clarifice unele concepte cheie. Iată câteva definiții și concepte de bază:

- Schimbul electronic de informații:
 - ✓ Definiție: Schimbul electronic de informații se referă la transferul de date și informații între diferite părți utilizând tehnologii și sisteme informatice.
 - ✓ Concepte cheie: Date, informații, transfer, tehnologii informatice, sisteme informatice, interoperabilitate.
- Document electronic:
 - ✓ Definiție: Un document electronic este o formă de înregistrare sau reprezentare digitală a informațiilor. Poate fi în format text, imagine, audio sau video și poate fi creat, stocat și distribuit utilizând tehnologii și aplicații informatice.
 - ✓ Concepte cheie: Reprezentare digitală, format text, imagine, audio, video, stocare, distribuție, aplicații informatice.
- Gestionarea documentelor electronice:
 - ✓ Definiție: Gestionarea documentelor electronice se referă la procesul de organizare, stocare, gestionare și accesare a documentelor electronice într-o manieră eficientă și structurată, utilizând tehnologii și sisteme specializate.
 - ✓ Concepte cheie: Organizare, stocare, gestionare, accesare, eficiență, sisteme specializate.
- Ciclul de viață al documentelor electronice:



- ✓ Definiție: Ciclul de viață al documentelor electronice descrie fluxul și procesele prin care un document electronic trece de la creare și capturare până la arhivare sau distrugere.
- ✓ Concepte cheie: Creare, capturare, editare, gestionare, arhivare, distrugere.

- Securitatea și confidențialitatea informațiilor:
 - ✓ Definiție: Securitatea și confidențialitatea informațiilor se referă la măsurile și politicile adoptate pentru a proteja documentele electronice împotriva accesului neautorizat, pierderii, coruperii sau divulgării neautorizate.
 - ✓ Concepte cheie: Securitate, confidențialitate, acces neautorizat, pierdere, corupere, divulgare.

Importanța și beneficiile schimbului electronic de informații și a gestionării documentelor electronice

Importanța și beneficiile schimbului electronic de informații și a gestionării documentelor electronice în cadrul organizațiilor sunt semnificative. Iată câteva aspecte cheie:

1. Eficiența operațională: Schimbul electronic de informații și gestionarea documentelor electronice pot contribui la îmbunătățirea eficienței operaționale a organizațiilor prin reducerea timpului și efortului necesar pentru trimiterea, primirea și procesarea informațiilor. Procesele automate și fluxurile de lucru digitale permit o gestionare mai rapidă și mai precisă a documentelor, eliminând dependența de hârtie și reducând erorile umane.
2. Accesibilitate și disponibilitate îmbunătățite: Documentele electronice pot fi stocate într-un mod structurat și accesibile prin intermediul sistemelor de gestionare a documentelor electronice (DMS). Aceasta facilitează căutarea rapidă și recuperarea informațiilor, asigurând că documentele pot fi accesate și utilizate de către personalul autorizat în orice moment și de oriunde, îmbunătățind astfel productivitatea și luarea de decizii informate.



3. Colaborare și partajare eficientă: Schimbul electronic de informații permite colaborarea facilă între membrii echipei și între departamente, facilitând partajarea rapidă și securizată a documentelor. Echipa poate lucra simultan asupra aceluiași document, adăugând comentarii și actualizări în timp real. Acest lucru îmbunătățește colaborarea, comunicarea și productivitatea în cadrul organizației.
4. Reducerea costurilor și impactului asupra mediului: Utilizarea schimbului electronic de informații și a documentelor electronice poate duce la reducerea costurilor operaționale asociate cu imprimarea, distribuirea și depozitarea documentelor pe suport de hârtie. De asemenea, reduce impactul asupra mediului prin reducerea consumului de hârtie, cerneală și energie utilizată în procesele tradiționale de gestionare a documentelor.
5. Securitate și conformitate: Schimbul electronic de informații și gestionarea documentelor electronice permit implementarea măsurilor de securitate și protecție a datelor, asigurând că documentele sunt accesate numai de către utilizatorii autorizați și că informațiile confidențiale sunt protejate împotriva accesului neautorizat. De asemenea, permite organizațiilor să respecte cerințele legale și regulamentare privind păstrarea, arhivarea și protejarea documentelor.

Fundamentele schimbului electronic de informații

Tipuri de schimburi electronice de informații

- Schimb electronic de date (Electronic Data Interchange - EDI): EDI este un standard de schimb electronic de informații comerciale între organizații. Acesta implică transferul structurat al datelor comerciale, precum facturi, comenzile de achiziție și confirmările de livrare, utilizând un format standardizat, cum ar fi EDIFACT sau XML.
- Schimb electronic de documente (Electronic Document Exchange): Acest tip de schimb electronic implică trimiterea și primirea documentelor în format electronic, cum ar fi facturi,



contracte, oferte și alte documente comerciale. Documentele sunt de obicei atașate la mesaje electronice și pot fi transmise prin e-mail, platforme de colaborare sau alte mijloace electronice.

- Schimb electronic de mesaje (Electronic Messaging): Acest tip de schimb electronic implică transmiterea mesajelor și comunicarea între părți prin intermediul tehnologiilor informatice. Acesta poate include mesaje de e-mail, mesagerie instantanee, mesaje SMS și alte forme de comunicare electronică.
- Schimb electronic de date bancare (Electronic Banking): Acest tip de schimb electronic implică efectuarea de tranzacții și gestionarea conturilor bancare utilizând tehnologii și platforme online. Aceasta poate include transferuri de fonduri, plăți electronice, reconciliere bancară și alte operațiuni bancare realizate electronic.
- Schimb electronic de informații medicale (Electronic Medical Information Exchange): Acest tip de schimb electronic implică transmiterea și partajarea informațiilor medicale între furnizorii de servicii medicale, clinici și spitale. Acesta poate include transferul de dosare medicale electronice, rezultate de teste, rețete electronice și alte informații medicale relevante.
- Schimb electronic de informații logistice (Electronic Logistics Information Exchange): Acest tip de schimb electronic implică transferul de informații legate de logistică și lanțul de aprovizionare între partenerii comerciali. Acesta poate include informații despre stocuri, livrări, urmărirea transporturilor, informații vamale și alte date logistice relevante.

Beneficiile schimbului electronic de informații includ:

- ✓ Eficiență sporită: Schimbul electronic de informații elimină necesitatea prelucrării manuale a documentelor și permite un transfer rapid și automat al informațiilor între părți. Acest lucru duce la o reducere a erorilor umane, a timpului și a costurilor asociate.
- ✓ Precizie și acuratețe: Utilizarea formatelor standardizate în schimbul electronic de informații asigură consistența și acuratețea datelor transmise. Aceasta reduce riscul de interpretare greșită a informațiilor și erori în procesele de afaceri.



- ✓ **Viteză și rapiditate:** Schimbul electronic de informații permite transferul instantaneu al datelor, ceea ce facilitează comunicarea și luarea rapidă a deciziilor. Acest lucru este deosebit de important în situații în care timpul de răspuns este critic, cum ar fi în procesul de aprovizionare sau în rezolvarea problemelor urgente.
- ✓ **Reducerea utilizării hârtiei:** Schimbul electronic de informații reduce dependența de documentele fizice și hârtie. Aceasta duce la economii în ceea ce privește costurile de imprimare, depozitare și manipulare a documentelor, precum și la o mai mare sustenabilitate prin reducerea consumului de hârtie.
- ✓ **Ușurința în gestionarea informațiilor:** Schimbul electronic de informații facilitează organizarea și gestionarea eficientă a informațiilor. Datele pot fi stocate într-un format electronic structurat și accesibile rapid, ceea ce permite căutarea, filtrarea și analiza ușoară a informațiilor în funcție de nevoile organizației.

Exemple practice de utilizare a schimbului electronic de informații pot include:

- Un furnizor care trimite facturi electronice către clienții săi, eliminând necesitatea facturilor pe hârtie și reducând timpul de procesare și facturare.
- Un retailer care primește comenzile de la clienți prin intermediul unei platforme de comerț electronic, permitând o comunicare rapidă și precisă și o procesare eficientă a comenzilor.
- bancă care permite clienților săi să efectueze plăți electronice și transferuri de fonduri prin intermediul platformei lor de servicii bancare online, asigurând o experiență rapidă și sigură pentru clienți.
- companie logistică care utilizează schimbul electronic de informații pentru a urmări și gestiona stocurile și livrările, asigurând o vizibilitate și un control sporit asupra lanțului de aprovizionare.
- Un spital care partajează dosarele medicale electronice cu furnizorii de servicii medicale, facilitând transferul de informații relevante și asigurând o îngrijire coordonată și eficientă a pacienților.



Standarde și protocoale utilizate în schimbul electronic de informații

În schimbul electronic de informații, există o serie de standarde și protocoale utilizate pentru a asigura compatibilitatea, securitatea și interoperabilitatea între diferitele sisteme și platforme. Iată câteva dintre cele mai comune standarde și protocoale utilizate în schimbul electronic de informații:

- **Electronic Data Interchange (EDI):** EDI este un standard global pentru schimbul electronic structurat de date comerciale între organizații. Acesta utilizează formate standardizate, cum ar fi EDIFACT (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport) și XML (eXtensible Markup Language), și definește structura și semantica datelor comerciale.
- **AS2 (Applicability Statement 2):** AS2 este un protocol de transport securizat pentru schimbul electronic de mesaje și documente. Acesta utilizează criptarea și semnăturile digitale pentru a asigura confidențialitatea și integritatea mesajelor, și asigură autentificarea și confirmarea de primire.
- **Secure File Transfer Protocol (SFTP):** SFTP este un protocol de transfer de fișiere securizat care utilizează criptarea și autentificarea pentru a proteja datele în timpul transferului. Acesta este adesea utilizat pentru schimbul de fișiere mari și sensibile între sisteme și parteneri comerciali.
- **Web Services și API-uri (Application Programming Interfaces):** Web Services și API-uri permit interacțiunea și schimbul de informații între diferite aplicații și platforme utilizând standarde și protocoale web, cum ar fi SOAP (Simple Object Access Protocol) și REST (Representational State Transfer). Acestea permit integrarea și interoperabilitatea între sisteme diverse.
- **X12:** X12 este un set de standarde utilizate în industria de asigurări și comerț pentru schimbul electronic de informații comerciale. Aceste standarde definesc formatele de date și structurile pentru documente precum facturi, ordine de achiziție și avize de expediție.



- RosettaNet: RosettaNet este un standard de schimb electronic de informații utilizat în industria IT și electronică. Acesta definește standarde pentru comunicarea și colaborarea între partenerii din lanțul de aprovizionare, precum și formatele de mesaje și procesele de afaceri asociate.

Securitate și confidențialitate în schimbul electronic de informații



Securitatea și confidențialitatea sunt aspecte cruciale în schimbul electronic de informații. Deoarece informațiile pot fi transmise prin rețele publice sau partajate cu multiple părți, este important să se implementeze măsuri adecvate pentru a proteja datele sensibile și pentru a asigura că acestea ajung numai la destinatarii autorizați. Iată câteva aspecte cheie legate de securitatea și confidențialitatea în schimbul electronic de informații:

- Criptarea datelor: Utilizarea criptării este o metodă eficientă pentru a proteja datele în timpul tranzitului. Datele pot fi criptate folosind algoritmi de criptare puternici, astfel încât să fie ilegibile pentru oricine interceptează mesajele. Protocoale precum SSL/TLS (Secure Sockets Layer/Transport Layer Security) asigură criptarea comunicațiilor pe internet.
- Autentificarea și autorizarea: Pentru a preveni accesul neautorizat la informații, este important să se implementeze mecanisme de autentificare și autorizare. Acestea pot include utilizarea de parole, autentificare cu doi factori, certificate digitale și alte metode de autentificare puternice. Prin atribuirea de drepturi și permisiuni adecvate utilizatorilor, se asigură că doar persoanele autorizate au acces la informații.
- Protecția împotriva amenințărilor cibernetice: Schimbul electronic de informații poate fi expus la diverse amenințări cibernetice, cum ar fi malware-ul, atacurile de tip phishing și



hacking-ul. Este important să se implementeze soluții de securitate, cum ar fi firewall-uri, software antivirus, detectarea intruziunilor și soluții de prevenire a pierderii de date, pentru a proteja infrastructura și datele împotriva acestor amenințări.

- **Politici și proceduri de securitate:** Organizațiile ar trebui să dezvolte și să implementeze politici și proceduri de securitate clare și bine definite pentru schimbul electronic de informații. Acestea pot include politici de gestionare a parolelor, politici de utilizare acceptabilă, politici de gestionare a incidentelor de securitate și instruirea angajaților în privința practicilor de securitate.
- **Auditare și monitorizare:** Implementarea unor soluții de auditare și monitorizare permite urmărirea și înregistrarea activităților de schimb electronic de informații. Aceasta ajută la detectarea activităților suspecte sau neautorizate și la identificarea eventualelor încălcări de securitate. Jurnalele de audit și alertele de securitate pot furniza informații valoroase pentru investigații ulterioare și pentru îmbunătățirea măsurilor de securitate.
- **Respectarea reglementărilor și standardelor:** În schimbul electronic de informații, organizațiile trebuie să respecte reglementările și standardele relevante privind securitatea și confidențialitatea datelor, cum ar fi Regulamentul General privind Protecția Datelor (GDPR) în Uniunea Europeană sau Standardele de Securitate a Datelor Industriale (PCI DSS) în industria de carduri de plată.

Acestea sunt doar câteva aspecte esențiale ale securității și confidențialității în schimbul electronic de informații. Este important să se analizeze în detaliu cerințele specifice ale organizației și să se implementeze măsuri adecvate de securitate pentru a proteja informațiile sensibile și a asigura un schimb electronic de încredere.



Managementul documentelor electronice

Definirea și clasificarea documentelor electronice

Managementul documentelor electronice se referă la procesul de organizare, stocare, gestionare și accesare a documentelor în format electronic.

Documentele electronice includ orice informații înregistrate și stocate într-un mediu digital, cum ar fi fișierele text, foi de calcul, prezentări, e-mailuri, fișiere multimedia și multe altele.

Iată câteva aspecte importante în ceea ce privește definirea și clasificarea documentelor electronice:

- **Definiție a documentelor electronice:** Documentele electronice sunt înregistrări informaționale în format digital, create, modificate și stocate utilizând tehnologii și aplicații informatice. Acestea pot fi create direct în format electronic sau pot fi convertite din documente fizice prin scanare sau procese de conversie.
- **Clasificarea documentelor electronice:** Documentele electronice pot fi clasificate în mai multe moduri, în funcție de diferite criterii. Iată câteva exemple de clasificări comune:
 1. După tipul de conținut: Documentele electronice pot fi clasificate în funcție de tipul lor de conținut, cum ar fi documente text, foi de calcul, prezentări, imagini, fișiere audio sau video etc.
 2. După scopul lor: Documentele electronice pot fi clasificate în funcție de scopul pentru care sunt create sau utilizate, cum ar fi documente administrative, contracte, facturi, rapoarte, comunicări interne etc.
 3. După ciclul de viață: Documentele electronice pot fi clasificate în funcție de etapele ciclului lor de viață, cum ar fi documente în curs de redactare, documente finalizate, documente arhivate etc.



4. După nivelul de sensibilitate: Documentele electronice pot fi clasificate în funcție de nivelul lor de sensibilitate sau de confidențialitate, cum ar fi documente publice, documente interne, documente confidentiale sau documente cu restricții legale.

Clasificarea documentelor electronice poate fi adaptată în funcție de nevoile și specificațiile organizației și poate varia în funcție de domeniul de activitate sau de reglementările aplicabile. O clasificare eficientă a documentelor electronice facilitează gestionarea și organizarea acestora, precum și accesul rapid și precis la informațiile necesare.

Ciclul de viață al documentelor electronice

Ciclul de viață al documentelor electronice reprezintă etapele prin care un document electronic trece, începând de la crearea sau primirea sa și continuând până la arhivarea, păstrarea sau distrugerea sa.

Aceste etape variază în funcție de politica și procedurile organizației, dar în general, ciclul de viață al documentelor electronice include următoarele etape:

1. Crearea sau primirea documentului: Documentul electronic este creat intern în organizație sau este primit de la surse externe. Acesta poate fi creat utilizând aplicații software, precum procesatoare de texte, foi de calcul sau alte instrumente.
2. Înregistrarea și indexarea: Documentul electronic este înregistrat în sistemul de management al documentelor și este atribuit un identificator unic. Informațiile relevante, cum ar fi titlul, autorul, data, tipul documentului, sunt înregistrate și asociate cu documentul pentru a facilita căutarea și recuperarea ulterioară.
3. Editare și colaborare: Documentul electronic poate fi editat, revizuit sau actualizat de către diferite persoane sau echipe în cadrul organizației. Colaborarea și partajarea documentelor între utilizatori sunt facilitate de aplicații de colaborare și platforme de management al documentelor.



4. Aprobare și semnare: Documentele electronice care necesită aprobare sau semnături sunt transmise prin fluxuri de lucru (workflows) pentru a obține aprobarea și semnătura de la persoanele potrivite. Acest proces poate implica multiple etape de revizuire, aprobare și semnare electronică.
5. Distribuție și partajare: Documentul electronic finalizat este distribuit și partajat cu destinatarii relevanți. Acest lucru poate fi realizat prin intermediul e-mailului, platformelor de colaborare sau a altor canale de comunicare.
6. Păstrare și arhivare: Documentele electronice care trebuie păstrate pentru o perioadă de timp specificată sunt arhivate în sisteme sau depozite speciale. Acestea pot fi păstrate în format electronic sau pot fi convertite în format fizic, dacă este necesar, în conformitate cu politica de arhivare a organizației.
7. Recuperare și accesare: Documentele electronice arhivate pot fi recuperate și accesate în momentul în care sunt necesare. Sistemele de management al documentelor facilitează căutarea și recuperarea rapidă a documentelor utilizând diferite criterii, cum ar fi cuvinte cheie, metadate sau structura de fișiere.
8. Distrugere sau închidere: Documentele electronice care au atins termenul de păstrare sau care nu mai sunt relevante sau necesare sunt distruse conform politicilor și reglementărilor privind păstrarea și distrugerea documentelor.

Ciclul de viață al documentelor electronice poate varia în funcție de natura și nevoile organizației. Este important ca organizațiile să dezvolte politici și proceduri clare pentru fiecare etapă a ciclului de viață al documentelor electronice, asigurându-se că documentele sunt gestionate în mod eficient, sigur și conform cu reglementările aplicabile.

Strategii și tehnici de organizare și gestionare a documentelor electronice

Pentru a organiza și gestiona eficient documentele electronice, există mai multe strategii și tehnici pe care le puteți utiliza în cadrul unei organizații. Iată câteva dintre ele:



- ✓ Ierarhia structurată a dosarelor: Creați o ierarhie bine definită a dosarelor și subdosarelor în sistemul de gestionare a documentelor. Acest lucru vă va permite să organizați documentele pe baza departamentelor, proiectelor, tipurilor de documente sau orice alt criteriu relevant pentru organizația dvs.
- ✓ Numele de fișiere coerente: Adoptați o convenție de denumire a fișierelor coerentă și consistentă pentru a facilita identificarea și căutarea documentelor. Utilizați descriptori relevanți, cum ar fi numele documentului, data sau versiunea.
- ✓ Metadate și etichete: Utilizați metadate și etichete pentru a atribui informații suplimentare documentelor. Acestea pot include informații despre autor, data, tipul de document, proiectul asociat și alte detalii relevante. Metadatele și etichetele facilitează căutarea și filtrarea documentelor în sistemul de gestionare.
- ✓ Căutare avansată: Asigurați-vă că sistemul de gestionare a documentelor are funcționalități de căutare avansată, care permit căutarea documentelor pe baza cuvintelor cheie, metadatelor și altor criterii relevante. Acest lucru va facilita găsirea rapidă a documentelor necesare în cadrul organizației.
- ✓ Politici de acces și permisiuni: Stabiliți politici clare de acces și permisiuni pentru documente, astfel încât doar persoanele autorizate să aibă acces la documentele sensibile sau confidențiale. Limitați accesul la documente doar la utilizatorii care au nevoie de ele în activitatea lor.
- ✓ Versionare și control al modificărilor: Implementați un sistem de versionare a documentelor, care să permită urmărirea și gestionarea diferitelor versiuni ale unui document. Asigurați-vă că modificările aduse documentelor sunt înregistrate și că este posibilă revenirea la versiunile anterioare, dacă este necesar.
- ✓ Colaborare și partajare: Utilizați instrumente și platforme de colaborare pentru a permite angajaților să lucreze împreună la documente și să le partajeze în mod eficient. Asigurați-vă că există funcționalități de comentare, notificare și sincronizare a modificărilor.

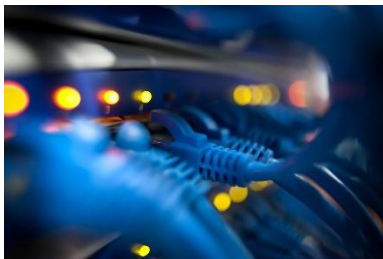


- ✓ Politici de păstrare și distrugere: Dezvoltați politici clare de păstrare și distrugere a documentelor, în conformitate cu reglementările și cerințele legale. Asigurați-vă că documentele sunt păstrate pentru perioadele de timp necesare și că sunt distruse în mod corespunzător când nu mai sunt necesare.
- ✓ Backup și recuperare: Implementați sisteme de backup și proceduri de recuperare a datelor pentru a vă asigura că documentele electronice sunt protejate împotriva pierderii sau deteriorării. Asigurați-vă că efectuați în mod regulat copii de rezervă și că aveți planuri de recuperare în caz de evenimente neașteptate.
- ✓ Formare și conștientizare: Asigurați-vă că angajații sunt instruiți în utilizarea sistemului de gestionare a documentelor și în respectarea politicilor și procedurilor aferente. Promovați conștientizarea privind importanța unei bune gestionări a documentelor electronice și asigurați-vă că toți utilizatorii sunt implicați și responsabili în acest proces.

Aceste strategii și tehnici vă pot ajuta să organizați și să gestionați eficient documentele electronice în cadrul organizației dvs., facilitând accesul rapid la informații și creșterea eficienței operaționale.

Sisteme și instrumente pentru schimbul electronic de informații și managementul documentelor electronice

Sisteme de gestionare a documentelor (DMS)



Sistemele de gestionare a documentelor (Document Management Systems - DMS) sunt aplicații software care facilitează organizarea, gestionarea și controlul documentelor electronice într-o organizație. Acestea oferă un mediu centralizat și sigur pentru stocarea, căutarea, accesarea și partajarea documentelor, înlocuind metodele tradiționale de gestionare a documentelor pe suport fizic.



Iată câteva caracteristici și funcționalități comune ale sistemelor de gestionare a documentelor:

1. Stocare și organizare: Sistemele DMS permit încărcarea și stocarea documentelor electronice într-un mod structurat și organizat. Documentele pot fi organizate în dosare și subdosare, cu posibilitatea atribuirii de metadate și etichete pentru o căutare și o identificare mai ușoară.
2. Căutare și recuperare: Utilizatorii pot căuta documente folosind diverse criterii, precum cuvinte cheie, metadate sau alte atribute ale documentului. Sistemele DMS oferă opțiuni avansate de căutare și filtrare pentru a găsi rapid documentele dorite.
3. Controlul versiunilor și colaborarea: Sistemele DMS permit urmărirea și gestionarea diferitelor versiuni ale unui document. Utilizatorii pot colabora în timp real la un document, adăugând comentarii, efectuând modificări și sincronizându-le în cadrul sistemului.
4. Securitate și permisiuni de acces: Sistemele DMS asigură securitatea și confidențialitatea documentelor prin atribuirea de permisiuni de acces la utilizatori și grupuri specifice. Astfel, doar persoanele autorizate pot accesa și modifica documentele.
5. Fluxuri de lucru și aprobări: Sistemele DMS pot gestiona fluxuri de lucru și procese de aprobare pentru documente. Documentele pot fi direcționate automat către persoanele potrivite pentru revizuire, aprobare sau semnare electronică.
6. Arhivare și păstrare: Sistemele DMS oferă funcționalități pentru arhivarea și păstrarea documentelor pe termen lung. Documentele pot fi păstrate într-un format sigur și pot fi supuse politicii de păstrare a documentelor, respectând cerințele legale și reglementările specifice.
7. Integrare cu alte aplicații: Sistemele DMS pot fi integrate cu alte aplicații utilizate în organizație, cum ar fi sistemele de planificare a resurselor întreprinderii (ERP) sau



sistemele de gestionare a relațiilor cu clienții (CRM), pentru o gestionare mai eficientă a informațiilor și documentelor.

Beneficiile utilizării unui sistem de gestionare a documentelor includ:

- ✓ Acces rapid și ușor la documente relevante
- ✓ Reducerea pierderii și a deteriorării documentelor fizice
- ✓ Colaborare și partajare facilă a documentelor între utilizatori
- ✓ Eficiență crescută în gestionarea și procesarea documentelor
- ✓ Conformitate cu reglementările și cerințele legale privind documentele
- ✓ Îmbunătățirea securității și confidențialității informațiilor

Este important să alegeți un sistem de gestionare a documentelor potrivit nevoilor și cerințelor organizației dvs. și să asigurați o implementare și o adoptare eficiente de către utilizatori.

Sisteme de arhivare și recuperare a documentelor electronice

Sistemele de arhivare și recuperare a documentelor electronice sunt aplicații sau soluții tehnologice care permit stocarea, organizarea și accesarea eficientă a documentelor electronice într-o formă arhivată. Aceste sisteme au ca scop principal gestionarea și protejarea documentelor într-un mod structurat și conform cu cerințele de păstrare a documentelor.

Iată câteva aspecte importante despre sistemele de arhivare și recuperare a documentelor electronice:

1. Indexare și etichetare: Sistemele de arhivare permit atribuirea de metadate și etichete relevante documentelor, pentru o identificare și căutare mai ușoară. Aceste metadate pot include informații precum numele documentului, data, autorul, tipul de document și altele.



2. Stocare sigură și durabilă: Documentele electronice sunt stocate într-un mediu sigur și durabil, cum ar fi sistemele de stocare pe servere sau dispozitive de stocare în cloud. Se iau măsuri pentru a preveni pierderea, deteriorarea sau accesul neautorizat la documente.
3. Indexare și căutare avansată: Sistemele de arhivare permit căutarea și accesarea rapidă a documentelor în funcție de criterii precum cuvinte cheie, metadate, interval de date sau alte atribute specifice. Indexarea și căutarea avansată facilitează găsirea rapidă și precisă a documentelor în arhivă.
4. Păstrarea conformă cu reglementările: Sistemele de arhivare asigură conformitatea cu reglementările și cerințele legale privind păstrarea documentelor. Ele pot oferi funcționalități pentru definirea și aplicarea politicilor de păstrare a documentelor în funcție de termenele legale și importanța acestora.
5. Recuperare eficientă a documentelor: Sistemele de arhivare permit recuperarea rapidă și precisă a documentelor din arhivă. Utilizatorii pot accesa documentele necesare în mod eficient, fie pentru a le vizualiza, pentru a le partaja sau pentru a le utiliza în cadrul unor procese de lucru.
6. Gestionarea versiunilor și auditul: Sistemele de arhivare pot gestiona diferite versiuni ale unui document și pot păstra un istoric al modificărilor. Aceasta permite urmărirea și gestionarea modificărilor aduse documentelor, precum și realizarea unui audit al activității pe documente.
7. Securitate și permisiuni de acces: Documentele din arhivă sunt protejate prin implementarea unor măsuri de securitate adecvate. Sistemele de arhivare permit definirea și aplicarea de permisiuni de acces la documente, astfel încât doar persoanele autorizate să aibă acces la acestea.
8. Integrare cu alte sisteme: Sistemele de arhivare pot fi integrate cu alte aplicații și sisteme utilizate în cadrul organizației, cum ar fi sistemele de gestionare a documentelor (DMS) sau sistemele de planificare a resurselor întreprinderii (ERP). Aceasta facilitează fluxul de lucru și schimbul de informații între diferitele sisteme.



Utilizarea unui sistem de arhivare și recuperare a documentelor electronice poate aduce multiple beneficii organizației, precum:

- ✓ Acces rapid și eficient la documente arhivate
- ✓ Spațiu fizic redus pentru stocarea documentelor pe suport fizic
- ✓ Reducerea timpului și efortului necesar pentru căutarea și recuperarea documentelor
- ✓ Conformitate cu cerințele legale și reglementările privind păstrarea documentelor
- ✓ Protecție și securitate sporită a documentelor electronice.

Este important să selectați un sistem de arhivare și recuperare a documentelor electronice care să se potrivească nevoilor și cerințelor specifice ale organizației dvs. și să asigurați o implementare și utilizare corectă și eficientă a acestuia.

Platforme de colaborare și partajare a documentelor electronice

Platformele de colaborare și partajare a documentelor electronice sunt aplicații sau servicii online care facilitează colaborarea, comunicarea și partajarea eficientă a documentelor între membrii unei echipe sau între diferite persoane sau organizații. Aceste platforme oferă un mediu securizat și centralizat în care utilizatorii pot încărca, accesa, edita și partaja documente în timp real.

Iată câteva exemple de platforme de colaborare și partajare a documentelor electronice:

- **Google Drive:** Google Drive este o platformă de stocare și partajare a documentelor oferită de Google. Utilizatorii pot încărca documente, crea și edita documente colaborative în timp real și partaja documente cu alte persoane. Google Drive oferă funcții avansate de colaborare, precum comentarii, sugestii și sincronizare între dispozitive.
- **Microsoft SharePoint:** SharePoint este o platformă dezvoltată de Microsoft care permite partajarea, colaborarea și gestionarea documentelor într-un mediu online. Utilizatorii pot crea site-uri de echipă sau portaluri pentru partajarea documentelor, colaborarea la



proiecte și gestionarea fluxurilor de lucru. SharePoint oferă și funcții de securitate și permisiuni avansate.

- **Dropbox:** Dropbox este o platformă populară de stocare și partajare a documentelor electronice. Utilizatorii pot încărca și organiza documente într-un spațiu de stocare online și le pot partaja cu alți utilizatori prin invitații. Dropbox oferă funcții de colaborare în timp real și sincronizare între diferite dispozitive.
- **Box:** Box este o platformă de colaborare și partajare a documentelor orientată către mediul de afaceri. Utilizatorii pot încărca, organiza și partaja documente într-un mediu securizat și pot colabora la documente în timp real. Box oferă funcționalități avansate de control al versiunilor, permisiuni de acces și auditare a activității.
- **Slack:** Slack este o platformă de comunicare și colaborare de echipă care permite partajarea și căutarea documentelor în cadrul conversațiilor. Utilizatorii pot partaja documente, discuta și colabora la proiecte într-un mediu de lucru virtual. Slack oferă integrări cu alte aplicații și servicii, facilitând gestionarea documentelor în contextul fluxului de lucru al echipei.

Acestea sunt doar câteva exemple de platforme de colaborare și partajare a documentelor electronice disponibile. În funcție de nevoile și preferințele organizației dvs., puteți evalua și alte opțiuni și să alegeți platforma care se potrivește cel mai bine cerințelor dumneavoastră.

Integrarea schimbului electronic de informații și a managementului documentelor electronice în întreprinderi

Implicații și beneficii în diferite departamente și funcții organizaționale (financiar-contabil, resurse umane, vânzări și marketing, producție și logistică, etc.)



Integrarea schimbului electronic de informații și a managementului documentelor electronice în întreprinderi aduce numeroase beneficii în diferite departamente și funcții organizaționale. Iată câteva dintre implicațiile și beneficiile acestora în câteva departamente cheie:

Departamentul financiar-contabil:

- ✓ Automatizarea proceselor contabile și financiare prin schimbul electronic de informații și fluxuri de lucru eficiente.
- ✓ Reducerea erorilor umane și a întârzierilor în procesarea datelor financiare.
- ✓ Acces rapid și ușor la documente financiare și rapoarte contabile pentru analiză și luare de decizii.
- ✓ Monitorizarea și gestionarea eficientă a facturilor și plăților prin sisteme de facturare electronică și plata online.
- ✓ Conformitate cu reglementările fiscale și contabile prin păstrarea și gestionarea adecvată a documentelor electronice.

Departamentul resurse umane:

- ✓ Automatizarea proceselor de recrutare, selecție și gestionare a angajaților prin utilizarea aplicațiilor informatice specializate.
- ✓ Stocarea și gestionarea electronică a documentelor de angajare, contracte și alte documente personale.
- ✓ Management eficient al dosarelor angajaților, inclusiv evaluări de performanță, cursuri de formare și dezvoltare profesională.
- ✓ Schimb electronic de informații cu furnizorii externi pentru procesarea salariilor și administrarea beneficiilor.
- ✓ Îmbunătățirea comunicării interne și colaborării între departamente prin platforme de comunicare și colaborare online.

Departamentul vânzări și marketing:



- ✓ Gestionarea și partajarea eficientă a materialelor de marketing, precum broșuri, prezentări și materiale promoționale prin intermediul platformelor de colaborare și partajare a documentelor electronice.
- ✓ Monitorizarea și analiza rezultatelor de vânzări și a performanței campaniilor de marketing prin rapoarte și instrumente de analiză online.
- ✓ Comunicare rapidă și eficientă cu clienții prin schimbul electronic de informații, inclusiv e-mailuri, mesaje instantanee și rețele de socializare.
- ✓ Administrarea eficientă a contractelor de vânzare și a procesului de facturare prin sisteme integrate de gestiune a relațiilor cu clienții (CRM) și sisteme de facturare electronice.

Departamentul producție și logistică:

- ✓ Gestionarea și urmărirea eficientă a lanțului de aprovizionare prin intermediul schimbului electronic de informații cu furnizorii, transportatorii și alte părți implicate.
- ✓ Monitorizarea și controlul stocurilor și materialelor prin intermediul sistemelor de planificare a resurselor întreprinderii (ERP) și a sistemelor de gestionare a stocurilor.
- ✓ Gestionarea documentelor legate de producție, cum ar fi specificațiile produselor și instrucțiunile de lucru, pentru asigurarea calității și eficienței proceselor de producție.
- ✓ Urmărirea și gestionarea eficientă a comenzilor și expedierilor prin intermediul sistemelor de gestionare a transportului și a documentelor de transport.

Acestea sunt doar câteva exemple de implicații și beneficii ale integrării schimbului electronic de informații și a managementului documentelor electronice în diferite departamente și funcții organizaționale. În fiecare departament, există oportunități de îmbunătățire a eficienței, colaborării și luării de decizii prin utilizarea aplicațiilor informatice și a practicilor adecvate în gestionarea informațiilor și documentelor electronice.

Factori de luat în considerare în implementarea și adoptarea schimbului electronic de informații și a sistemelor de gestionare a documentelor electronice



Implementarea și adoptarea schimbului electronic de informații și a sistemelor de gestionare a documentelor electronice implică luarea în considerare a unor factori cheie pentru a asigura o tranziție reușită și o utilizare eficientă a acestora. Iată câțiva factori importanți de luat în considerare:

1. Analiza nevoilor organizaționale: Este crucial să evaluați în mod corect nevoile și cerințele specifice ale organizației în ceea ce privește schimbul de informații și gestionarea documentelor electronice. Aceasta implică identificarea proceselor existente, a fluxurilor de lucru, a volumului și tipurilor de documente, precum și a obiectivelor și priorităților organizaționale.
2. Selectarea soluțiilor potrivite: Odată ce ați identificat nevoile organizaționale, este important să selectați soluțiile de schimb electronic de informații și de gestionare a documentelor electronice care să se potrivească cel mai bine cu aceste nevoi. Realizați cercetări și evaluați diferitele opțiuni disponibile pe piață, ținând cont de funcționalități, scalabilitate, costuri și integrare cu alte sisteme existente.
3. Planificarea și implementarea: Elaborați un plan detaliat pentru implementarea schimbului electronic de informații și a sistemelor de gestionare a documentelor electronice. Acest plan ar trebui să includă etapele de pregătire, configurare, testare și implementare, precum și resursele necesare și termenele de realizare. Asigurați-vă că implicați toate departamentele relevante și că comunicați clar cu angajații pentru a asigura o tranziție lină.
4. Formare și instruire: Odată ce sistemele au fost implementate, asigurați-vă că angajații sunt instruiți corespunzător în utilizarea acestora. Organizați sesiuni de formare și furnizați materiale de instruire și resurse pentru a-i ajuta pe angajați să se familiarizeze cu noile instrumente și să le utilizeze în mod eficient.
5. Asigurarea securității și confidențialității datelor: În timpul implementării și utilizării sistemelor de schimb electronic de informații și de gestionare a documentelor electronice, acordați o atenție deosebită securității și confidențialității datelor. Implementați măsuri de securitate



adevate, cum ar fi autentificarea utilizatorilor, criptarea datelor și controlul accesului la informații sensibile.

6. Monitorizarea și evaluarea: După implementare, monitorizați și evaluați în mod regulat performanța sistemelor de schimb electronic de informații și de gestionare a documentelor electronice. Identificați posibile îmbunătățiri și ajustați procesele și funcționalitățile în funcție de feedback-ul și nevoile utilizatorilor.
7. Angajamentul și adoptarea organizațională: Promovați și susțineți adoptarea sistemelor de schimb electronic de informații și de gestionare a documentelor electronice în întreaga organizație. Implicați toți angajații și evidențiați beneficiile și valoarea acestor instrumente în îmbunătățirea eficienței, colaborării și luării de decizii.

Prin luarea în considerare a acestor factori cheie și prin implementarea unei abordări bine planificate și coordonate, organizația dvs. poate realiza o tranziție reușită către schimbul electronic de informații și gestionarea documentelor electronice, aducând beneficii semnificative în ceea ce privește eficiența operațională, productivitatea și managementul informației.

Tendențe și provocări în schimbul electronic de informații și managementul documentelor electronice

Digitalizarea și transformarea digitală a afacerilor

Digitalizarea și transformarea digitală a afacerilor au un impact semnificativ asupra schimbului electronic de informații și a managementului documentelor electronice. Iată câteva tendințe și provocări relevante în acest domeniu:

- Digitalizarea documentelor: Organizațiile își îndreaptă atenția către digitalizarea documentelor într-o măsură tot mai mare. Aceasta implică conversia documentelor fizice



în format electronic, crearea și stocarea directă a documentelor în format electronic și utilizarea semnăturilor electronice pentru validarea și autentificarea documentelor.

- Automatizarea proceselor: Automatizarea proceselor de schimb electronic de informații și a gestionării documentelor electronice devine tot mai importantă. Utilizarea tehnologiilor precum inteligența artificială (AI) și automatizarea robotică a proceselor (RPA) permite organizărilor să îmbunătățească eficiența, să reducă erorile și să accelereze fluxurile de lucru.
- Cloud computing: Utilizarea serviciilor de cloud computing permite organizațiilor să stocheze și să gestioneze documentele electronice în mod sigur și accesibil de oriunde și de pe orice dispozitiv. Acest lucru facilitează colaborarea și partajarea documentelor între angajați, clienți și parteneri de afaceri.
- Inteligența artificială și analiza datelor: Utilizarea inteligenței artificiale și a analizei datelor în schimbul electronic de informații și gestionarea documentelor electronice oferă noi posibilități de extragere și analiză a informațiilor din documente. Acest lucru poate contribui la luarea de decizii mai informate și la optimizarea proceselor operaționale.
- Securitate și protecția datelor: Pe măsură ce volumul de informații electronice crește, asigurarea securității și protecției datelor devine o provocare importantă. Organizațiile trebuie să implementeze măsuri adecvate de securitate cibernetică, criptare a datelor și control al accesului pentru a preveni pierderea, compromiterea sau utilizarea neautorizată a informațiilor.
- Gestionarea și conformitatea reglementărilor: În multe industrii, există reglementări stricte referitoare la schimbul electronic de informații și gestionarea documentelor electronice, cum ar fi protecția datelor cu caracter personal (GDPR) sau arhivarea electronică a documentelor. Organizațiile trebuie să se asigure că respectă aceste reglementări și să implementeze practici adecvate de gestionare a documentelor pentru a se conforma.



- Colaborarea și comunicarea virtuală: Odată cu creșterea numărului de organizații și angajați care lucrează la distanță sau în medii virtuale, necesitatea unor platforme de colaborare și comunicare virtuală eficiente devine tot mai mare. Aceste platforme facilitează partajarea documentelor, colaborarea în timp real și comunicarea eficientă între membrii echipei.

În ansamblu, digitalizarea și transformarea digitală a afacerilor aduc atât oportunități, cât și provocări în schimbul electronic de informații și managementul documentelor electronice. Organizațiile trebuie să fie în pas cu tendințele și să abordeze provocările într-un mod strategic și adaptabil pentru a beneficia de avantajele pe termen lung ale acestor evoluții tehnologice.

Inteligența artificială și automatizarea proceselor de gestionare a documentelor

Inteligența artificială (IA) și automatizarea proceselor au un impact semnificativ asupra gestionării documentelor electronice, aducând numeroase beneficii și eficiență în întregul ciclu de viață al documentelor. Iată câteva aspecte importante legate de utilizarea IA și automatizarea proceselor în gestionarea documentelor:

1. Indexarea și clasificarea automată a documentelor: IA poate fi utilizată pentru a indexa și clasifica automat documentele electronice în funcție de conținutul lor. Aceasta permite o organizare și o căutare mai eficiente a documentelor, facilitând accesul rapid la informații relevante.
2. Recunoașterea optică a caracterelor (OCR): Tehnologia OCR permite convertirea imaginilor sau a textului tipărit din documente în format electronic și căutabil. Acest lucru facilitează procesul de citire și extragere a informațiilor din documente, reducând timpul și efortul necesare pentru prelucrarea lor manuală.
3. Automatizarea fluxurilor de lucru: IA și automatizarea proceselor pot fi utilizate pentru a automatiza fluxurile de lucru asociate cu gestionarea documentelor electronice. Acest lucru



include asignarea automată a sarcinilor, notificări și alerte, precum și fluxuri de aprobare și colaborare între utilizatori.

4. Extractia și analiza datelor: Utilizarea IA permite extragerea și analiza datelor din documente electronice. Acest lucru poate include identificarea de informații-cheie, evaluarea riscurilor sau detectarea de modele și tendințe în seturile de date documentare. Astfel, se pot obține insights valoroase pentru luarea deciziilor și îmbunătățirea proceselor.
5. Automatizarea sarcinilor repetitive: IA și automatizarea proceselor pot prelua sarcini repetitive și monotone legate de gestionarea documentelor, precum sortarea, arhivarea sau trimiterea de notificări. Aceasta permite angajaților să se concentreze pe activități mai valoroase și complexe, îmbunătățind productivitatea și satisfacția profesională.
6. Analiza semnăturilor și aprobărilor electronice: IA poate fi utilizată pentru a verifica semnăturile electronice și aprobările în documentele electronice. Acest lucru asigură autenticitatea și integritatea documentelor, oferind în același timp o experiență mai convenabilă și rapidă pentru utilizatori.
7. Îmbunătățirea securității și conformității: Utilizarea IA poate sprijini și îmbunătăți securitatea și conformitatea în gestionarea documentelor. Aceasta include identificarea automată a informațiilor sensibile sau a documentelor confidențiale, detectarea și prevenirea fraudei sau a activităților suspecte, și asigurarea conformității cu reglementările și standardele de protecție a datelor.

Prin implementarea inteligenței artificiale și a automatizării proceselor în gestionarea documentelor electronice, organizațiile pot beneficia de eficiență crescută, reducerea erorilor umane, îmbunătățirea calității datelor și luarea deciziilor mai informate. Este important să se evalueze nevoile și să se aleagă soluțiile potrivite pentru a maximiza beneficiile oferite de aceste tehnologii în cadrul organizației.



Conformitatea legală și regulamentară în gestionarea documentelor electronice



Conformitatea legală și regulamentară în gestionarea documentelor electronice este o preocupare importantă pentru organizații. Iată câteva aspecte esențiale în asigurarea conformității în acest domeniu:

1. **Legislație și reglementări:** Organizațiile trebuie să fie conștiente de legislația și reglementările aplicabile în gestionarea documentelor electronice în țara sau regiunea în care activează. Exemple de reglementări relevante pot include protecția datelor cu caracter personal (de exemplu, GDPR în Uniunea Europeană), arhivarea electronică a documentelor, reglementări privind semnăturile electronice sau securitatea cibernetică.
2. **Politici și proceduri interne:** Organizațiile ar trebui să dezvolte politici și proceduri interne clare și bine definite pentru gestionarea documentelor electronice. Acestea ar trebui să acopere aspecte precum clasificarea documentelor, accesul și controlul documentelor, păstrarea și arhivarea documentelor, distrugerea documentelor și alte aspecte relevante.
3. **Protecția datelor cu caracter personal (GDPR):** În contextul gestionării documentelor electronice, protecția datelor cu caracter personal este o preocupare majoră. Organizațiile ar trebui să ia măsuri pentru a se conforma cerințelor GDPR, inclusiv protejarea datelor personale, notificarea încălcărilor de securitate, gestionarea consimțământului și asigurarea drepturilor persoanelor vizate.
4. **Audit și conformitate internă:** Organizațiile ar trebui să efectueze periodic audituri interne pentru a verifica și evalua conformitatea cu politicile și procedurile interne, precum și cu reglementările și standardele relevante. Acest lucru poate include evaluarea securității documentelor, verificarea accesului și controlului documentelor și monitorizarea respectării procedurilor interne.



5. Criptare și securitate cibernetică: Protejarea documentelor electronice împotriva accesului neautorizat și a amenințărilor cibernetică este esențială în asigurarea conformității. Utilizarea criptării pentru documentele sensibile, implementarea măsurilor de securitate cibernetică, cum ar fi firewall-uri și soluții antivirus, și controlul accesului la documente pot contribui la protejarea informațiilor și la respectarea reglementărilor.
6. Păstrarea și arhivarea documentelor: Organizațiile ar trebui să stabilească politici și proceduri clare pentru păstrarea și arhivarea documentelor electronice. Acestea pot include perioadele minime de păstrare a documentelor în funcție de reglementări sau cerințe comerciale, proceduri de arhivare și monitorizare a accesului la documente arhivate.

Este important ca organizațiile să se consulte cu specialiști în domeniu sau să solicite asistență juridică pentru a se asigura că sunt în conformitate cu toate cerințele legale și regulamentare în gestionarea documentelor electronice



Bibliografie

- Bucur, A. (2015). Managementul documentelor electronice. Editura Universității din București.
- Căpățână, D., & Cocean, I. (2018). Sisteme informatice pentru managementul întreprinderilor mici și mijlocii. Editura Politehnica Press.
- Cocean, I., & Căpățână, D. (2019). Schimbul electronic de date - EDI: tehnologii și standarde. Editura Politehnica Press.
- Cocean, I., & Ghiță, S. (2016). Sisteme informatice în managementul întreprinderii. Editura Politehnica Press.
- Cocean, I., & Ioniță, I. (2018). Aplicații informatice pentru afaceri. Editura Politehnica Press.
- Cocean, I., & Olaru, G. (2015). Sisteme de informații în afaceri. Editura Politehnica Press.
- Dobre, I., & Dobre, C. (2013). Gestionarea documentelor electronice: Ghid practic. Editura Universitară.
- Dobre, I., & Dobre, C. (2016). Schimbul electronic de documente în cadrul sistemelor informaționale ale organizațiilor. Editura Universitară.
- Ionescu, A. (2013). Utilizarea eficientă a aplicațiilor informatice în managementul afacerilor. Editura ASE.
- Ionita, I., & Barbat, B. E. (2019). The Importance of Electronic Document Management in Increasing the Efficiency of Organizations. Proceedings of the International Conference on Business Excellence, 13(1), 431-439.
- Moldoveanu, F., & Burcea, L. (2014). Sisteme informaționale pentru managementul afacerilor. Editura ASE.
- Munteanu, A. (2013). Arhitectura sistemelor de gestionare a documentelor electronice. Editura Universitară.
- Popescu, G. (2014). Sisteme informatice pentru managementul calității în afaceri. Editura ASE.
- Rădulescu, V. (2016). Utilizarea aplicațiilor informatice în activitatea economică. Editura Universitară.
- Rădulescu, V., & Vasile, M. (2014). Implementarea unui sistem DMS într-o organizație. Revista Informatica Economică, 18(3), 65-74.
- Roșu, A. (2019). Utilizarea aplicațiilor informatice în managementul afacerilor. Editura Universității din București.
- Stoica, R. (2017). Eficientizarea proceselor de afaceri prin implementarea soluțiilor DMS. Revista Informatica Economică, 21(4), 26-33.

Elaborat,

Responsabil formare - Baltac Octavian