



## ***COMPETENTE DIGITALE AVANSATE***

- a. UTILIZAREA APLICAȚIILOR INFORMATICE PENTRU EFICIENTIZAREA ACTIVITĂȚII ÎNTREPRINDERILOR
- b. COMPETENȚE DIGITALE SPECIFICE SCHIMBULUI ELECTRONIC DE INFORMAȚII ȘI MANAGEMENTULUI DOCUMENTELOR ELECTRONICE



## CUPRINS

I. Prezentarea aplicațiilor informatice și importanța lor în activitatea întreprinderilor.....	3
II. Fundamentele utilizării aplicațiilor informatice .....	4
III. Selectarea și implementarea aplicațiilor informatice.....	9
IV. Principalele aplicații informatice utilizate în întreprinderi .....	10
V. Utilizarea aplicațiilor informatice în funcție de departamentele întreprinderii.....	18
VI. Securitatea și protecția datelor în utilizarea aplicațiilor informatice .....	25
VII. Studii de caz și exemple practice.....	26
VIII. Schimbul electronic de informații .....	29
IX. Ce înseamnă și de ce este important EDI?.....	32
X. Sistem de management al documentelor.....	39
Bibliografie .....	55



## I. Prezentarea aplicațiilor informatice și importanța lor în activitatea întreprinderilor



Aceste aplicații pot fi utilizate într-o varietate de domenii, inclusiv gestionarea resurselor umane, contabilitate și finanțe, vânzări și marketing, producție și logistică, gestionarea relațiilor cu clienții, gestiunea documentelor și multe altele.

Importanța aplicațiilor informatice în activitatea întreprinderilor este crucială din mai multe motive:

1. Automatizarea proceselor: Aplicațiile informatice permit automatizarea activităților repetitive și manuale, ceea ce duce la economisirea timpului și resurselor. Aceasta conduce la creșterea eficienței operaționale și la reducerea erorilor umane.
2. Îmbunătățirea comunicării și colaborării: Prin utilizarea aplicațiilor informatice, angajații din diferite departamente pot comunica mai eficient, pot partaja informații și pot colabora în mod facil. Aceasta sporește productivitatea și sinergia în cadrul organizației.
3. Managementul datelor și informațiilor: Aplicațiile informatice permit colectarea, stocarea și gestionarea eficientă a datelor și informațiilor întreprinderii. Acest lucru facilitează accesul rapid la informații relevante și sprijină procesul decizional.
4. Monitorizarea și analiza performanței: Aplicațiile informatice oferă instrumente puternice pentru monitorizarea și analiza performanței întreprinderii. Acestea permit măsurarea și evaluarea indicatorilor cheie de performanță, identificarea tendințelor și obținerea de insight-uri valoroase pentru luarea deciziilor informate.
5. Îmbunătățirea relației cu clienții: Aplicațiile informatice, cum ar fi sistemele de gestionare a relațiilor cu clienții (CRM), facilitează gestionarea și urmărirea interacțiunilor cu clienții. Acestea permit o mai bună înțelegere a nevoilor și preferințelor clienților, ceea ce conduce la creșterea satisfacției și fidelizării acestora.
6. Creșterea competitivității: Prin utilizarea aplicațiilor informatice, întreprinderile pot îmbunătăți eficiența operațională, pot oferi servicii mai bune clienților și pot lua



decizii strategice mai informate. Aceste avantaje competitive pot contribui la creșterea cotei de piață și la succesul pe termen lung al întreprinderii.

În concluzie, aplicațiile informatice reprezintă un instrument esențial pentru eficientizarea activității întreprinderilor. Acestea aduc beneficii semnificative în ceea ce privește automatizarea proceselor, îmbunătățirea comunicării și colaborării, gestionarea datelor, analiza performanței, relația cu clienții și creșterea competitivității. Prin înțelegerea și utilizarea adecvată a acestor aplicații, întreprinderile pot obține avantaje semnificative și pot obține rezultate superioare într-un mediu de afaceri competitiv.

## II. Fundamentele utilizării aplicațiilor informatice

Fundamentele utilizării aplicațiilor informatice în activitatea întreprinderilor includ concepte de bază și aspecte cheie pe care utilizatorii trebuie să le înțeleagă și să le aplice corespunzător. Iată câteva fundamentale importante:

1. **Cunoașterea necesară:** Utilizatorii trebuie să aibă cunoștințe și competențe de bază în utilizarea aplicațiilor informatice relevante pentru domeniul lor de activitate. Aceasta include înțelegerea funcțiilor și caracteristicilor aplicațiilor, navigarea în interfața utilizatorului, utilizarea instrumentelor și opțiunilor disponibile.
2. **Scop și obiective:** Utilizatorii trebuie să aibă o înțelegere clară a scopului și obiectivelor utilizării aplicațiilor informatice în cadrul întreprinderii. Aceasta include identificarea nevoilor specifice ale organizației și stabilirea modului în care aplicațiile pot contribui la îndeplinirea acestor nevoi.
3. **Adaptabilitate și flexibilitate:** Utilizatorii trebuie să fie dispuși să se adapteze la schimbări și să învețe noi funcționalități ale aplicațiilor informatice. Tehnologia evoluează rapid, iar noile actualizări și caracteristici pot aduce beneficii semnificative. De asemenea, flexibilitatea în utilizarea aplicațiilor în diferite scenarii și contexte poate contribui la maximizarea eficienței și a rezultatelor.
4. **Integrarea și interoperabilitatea:** În multe cazuri, aplicațiile informatice trebuie să poată comunica și să se integreze cu alte sisteme și platforme utilizate în cadrul întreprinderii. Utilizatorii trebuie să înțeleagă conceptele de integrare și interoperabilitate și să asigure că aplicațiile sunt configurate corespunzător pentru a permite schimbul de date și informații cu alte sisteme.



5. Securitate și protecție a datelor: Utilizatorii trebuie să fie conștienți de importanța securității și protecției datelor în utilizarea aplicațiilor informatice. Aceasta include respectarea regulilor și politicilor de securitate, utilizarea parolilor și autentificare adecvată, protecția împotriva amenințărilor cibernetice și asigurarea confidențialității datelor sensibile ale întreprinderii.
6. Suport și formare: Oferirea suportului tehnic adecvat și a resurselor de formare este esențială pentru utilizarea eficientă a aplicațiilor informatice. Utilizatorii trebuie să știe unde să solicite ajutor în caz de probleme sau întrebări și să beneficieze de instruire și actualizări periodice pentru a rămâne la curent cu noile funcționalități și îmbunătățiri ale aplicațiilor.

Înțelegerea și aplicarea acestor fundamente în utilizarea aplicațiilor informatice poate ajuta întreprinderile să profite la maximum de potențialul acestor instrumente și să obțină beneficii semnificative în eficientizarea activității lor.

#### A. Concepte de bază în utilizarea aplicațiilor informatice

Există câteva concepte de bază în utilizarea aplicațiilor informatice pe care utilizatorii ar trebui să le înțeleagă și să le aplice. Iată câteva dintre aceste concepte:

1. Interfața utilizatorului (UI): Interfața utilizatorului se referă la modul în care utilizatorii interacționează cu aplicația. Acesta poate include elemente precum meniuri, butoane, ferestre, câmpuri de introducere a datelor și alte elemente de navigare. Cunoașterea interfeței utilizatorului și a modului de utilizare a diferitelor elemente este esențială pentru a utiliza eficient aplicația.
2. Fluxul de lucru: Fluxul de lucru se referă la ordinea și secvența acțiunilor pe care utilizatorii le efectuează în aplicație pentru a realiza o anumită sarcină sau proces. Este important să se înțeleagă fluxul de lucru specific al aplicației și să se urmeze pașii necesari pentru a atinge scopul dorit.
3. Manipularea datelor: Aplicațiile informatice permit utilizatorilor să introducă, să stocheze, să prelucreze și să acceseze date. Cunoașterea modului în care se manipulează datele în aplicație, cum ar fi introducerea datelor, filtrarea, sortarea, căutarea și exportul acestora, este esențială pentru a utiliza eficient aplicația și a obține rezultatele dorite.
4. Funcționalități și caracteristici: Aplicațiile informatice vin cu o varietate de funcționalități și caracteristici. Acestea pot include rapoarte, grafice, instrumente



de analiză, funcții de automatizare, integrare cu alte aplicații etc. Cunoașterea și înțelegerea funcționalităților și caracteristicilor disponibile în aplicație poate spori eficiența și productivitatea utilizatorului.

5. Configurare și personalizare: Unele aplicații permit utilizatorilor să configureze și să personalizeze setările și preferințele lor în funcție de nevoile lor. Aceasta poate include modificarea aspectului interfeței, setarea preferințelor de afișare sau alegerea anumitor opțiuni de funcționalitate. Cunoașterea modului în care se pot personaliza aplicațiile poate crea o experiență mai adaptată utilizatorului.
6. Actualizări și întreținere: Aplicațiile informatice sunt supuse actualizărilor și întreținerii regulate pentru a rezolva probleme, a adăuga noi funcționalități și a menține securitatea. Utilizatorii ar trebui să fie conștienți de nevoia de a instala actualizări și de a respecta politica de întreținere a aplicației pentru a beneficia de ultimele îmbunătățiri și pentru a asigura funcționarea corectă și securitatea aplicației.

Înțelegerea și aplicarea acestor concepte de bază în utilizarea aplicațiilor informatice pot ajuta utilizatorii să se adapteze rapid și să utilizeze eficient aplicațiile pentru a-și îndeplini sarcinile și obiectivele într-un mod eficient și productiv.

#### B. Avantajele utilizării aplicațiilor informatice în întreprinderi

Utilizarea aplicațiilor informatice aduce numeroase avantaje întreprinderilor în diverse domenii și activități. Iată câteva dintre principalele avantaje:

1. Automatizarea și eficientizarea proceselor: Aplicațiile informatice pot automatiza activitățile repetitive și manuale, reducând erorile umane și economisind timp și resurse. Aceasta duce la o creștere a eficienței operaționale și la îmbunătățirea productivității angajaților.
2. Gestionarea și accesul ușor la informații: Aplicațiile informatice permit colectarea, stocarea și gestionarea eficientă a datelor și informațiilor întreprinderii. Angajații pot accesa rapid și ușor informațiile relevante pentru a lua decizii informate și pentru a răspunde nevoilor clienților.
3. Îmbunătățirea colaborării și comunicării: Aplicațiile informatice facilitează comunicarea și colaborarea între membrii echipei și între diferitele departamente ale întreprinderii. Aceasta îmbunătățește fluxul de lucru, crește transparența și stimulează schimbul de idei și expertiză.



4. Monitorizarea și analiza performanței: Aplicațiile informatice oferă instrumente puternice pentru monitorizarea și analiza performanței întreprinderii. Acestea permit măsurarea și evaluarea indicatorilor cheie de performanță (KPI), identificarea tendințelor și obținerea de insight-uri valoroase pentru luarea deciziilor strategice.
5. Gestionarea relațiilor cu clienții (CRM): Aplicațiile de gestionare a relațiilor cu clienții facilitează gestionarea și urmărirea interacțiunilor cu clienții, inclusiv comunicarea, urmărirea vânzărilor și oferirea unui serviciu personalizat. Aceasta duce la o mai bună satisfacție a clienților, fidelizare și creșterea afacerii.
6. Reducerea costurilor și optimizarea resurselor: Prin automatizarea proceselor, aplicațiile informatice pot reduce costurile operaționale și pot optimiza utilizarea resurselor. De exemplu, prin gestionarea eficientă a stocurilor și a lanțului de aprovizionare, întreprinderile pot reduce costurile legate de inventar și pot evita situațiile de lipsă sau exces de stocuri.
7. Creșterea competitivității: Utilizarea aplicațiilor informatice poate oferi întreprinderilor un avantaj competitiv prin îmbunătățirea eficienței operaționale, creșterea calității serviciilor și luarea deciziilor mai informate. Aceasta le permite să răspundă rapid la schimbările pieței și să ofere produse și servicii superioare.

Acestea sunt doar câteva dintre avantajele utilizării aplicațiilor informatice în întreprinderi. Fiecare aplicație poate aduce beneficii specifice, adaptate nevoilor și cerințelor specifice ale întreprinderii.

C. Factori de luat în considerare înainte de implementarea unei aplicații informatice  
Implementarea unei aplicații informatice într-o întreprindere necesită planificare și evaluare atentă pentru a asigura succesul proiectului și obținerea rezultatelor dorite. Iată câțiva factori cheie de luat în considerare înainte de implementarea unei aplicații informatice:

1. Nevoile și obiectivele întreprinderii: Înțelegeți clar nevoile și obiectivele întreprinderii pentru care doriți să implementați aplicația. Analizați procesele existente, identificați lacunele și nevoile de îmbunătățire și stabiliți cum poate contribui aplicația la realizarea acestor obiective.



2. Evaluarea opțiunilor disponibile: Examinarea și evaluarea opțiunilor de aplicații informatice disponibile pe piață sunt esențiale. Analizați caracteristicile, funcționalitățile, costurile și compatibilitatea cu cerințele și infrastructura existentă a întreprinderii. Alegeți o aplicație care se potrivește cel mai bine cu nevoile și resursele întreprinderii.
3. Buget și resurse disponibile: Stabiliți un buget pentru implementarea și utilizarea aplicației informatice, luând în considerare costurile de licențiere, implementare, personalizare, training și mentenanță pe termen lung. Asigurați-vă că aveți resursele umane și tehnice necesare pentru a gestiona și susține aplicația în mod eficient.
4. Integrarea cu sistemele existente: Evaluarea compatibilității și capacității de integrare a aplicației cu sistemele și platformele existente este esențială. Asigurați-vă că aplicația poate comunica și împărtăși date cu alte aplicații și sisteme utilizate în întreprindere pentru a asigura fluxuri de lucru eficiente și transferul de informații fără probleme.
5. Suport și asistență tehnică: Verificați disponibilitatea și calitatea suportului tehnic oferit de furnizorul aplicației. Asigurați-vă că aveți acces la resurse de asistență tehnică și că puteți solicita ajutor în caz de probleme sau întrebări. De asemenea, evaluați opțiunile de formare disponibile pentru a vă asigura că angajații pot utiliza eficient aplicația.
6. Securitatea datelor: Acordați o atenție deosebită securității datelor înainte de implementarea unei aplicații informatice. Verificați măsurile de securitate și protecție a datelor oferite de aplicație, cum ar fi criptarea datelor, autentificarea utilizatorilor și securitatea rețelei. Asigurați-vă că aplicația respectă cerințele de confidențialitate și protecție a datelor impuse de reglementările în vigoare.
7. Planificarea implementării și adoptarea aplicației: Elaborați un plan detaliat pentru implementarea aplicației, inclusiv etapele, termenele, responsabilitățile și resursele implicate. Asigurați-vă că aveți un plan de comunicare și training adecvat pentru a vă asigura că angajații înțeleg și acceptă utilizarea noii aplicații și pot beneficia de pe urma acesteia.

Prin luarea în considerare a acestor factori înainte de implementarea unei aplicații informatice, veți crește șansele de succes și veți putea beneficia la maximum de potențialul acesteia în activitatea întreprinderii.





### III. Selectarea și implementarea aplicațiilor informatice

Selectarea și implementarea aplicațiilor informatice sunt procese complexe, care necesită o planificare atentă și urmarea unor etape specifice. Iată câțiva pași cheie în procesul de selectare și implementare a aplicațiilor informatice:

1. Evaluarea nevoilor și cerințelor: Înțelegeți nevoile și cerințele întreprinderii în ceea ce privește aplicația informativă pe care doriți să o implementați. Identificați obiectivele, procesele critice și funcționalitățile necesare pentru a obține rezultatele dorite.
2. Cercetarea pieței: Efectuați o cercetare amănunțită a pieței pentru a identifica și evalua opțiunile disponibile. Examinați diferitele aplicații, furnizorii și soluțiile disponibile, citiți recenzii, solicitați recomandări și comparați caracteristicile, funcționalitățile și prețurile.
3. Evaluarea și selecția furnizorului: Analizați furnizorii de aplicații informatice pe baza criteriilor precum experiența, reputația, suportul tehnic, resursele disponibile și capacitățile de personalizare. Asigurați-vă că alegeți un furnizor de încredere și fiabil, care poate să satisfacă cerințele întreprinderii.
4. Evaluarea demonstrațiilor și testarea: Solicitați demonstrații ale aplicațiilor considerate și testați-le în cadrul întreprinderii. Luați în considerare interfața utilizatorului, ușurința de utilizare, funcționalitățile cheie și capacitatea de a satisface nevoile și cerințele întreprinderii.
5. Planificarea implementării: Elaborați un plan detaliat pentru implementarea aplicației. Stabiliți etapele, termenele, responsabilitățile și resursele necesare. Luați în considerare aspecte precum instalarea și configurarea aplicației, migrarea datelor, testarea și asigurarea calității, trainingul utilizatorilor și gestionarea schimbărilor.
6. Personalizarea și integrarea: Personalizați aplicația conform nevoilor și cerințelor întreprinderii. Asigurați-vă că aplicația poate fi integrată cu sistemele existente, cum ar fi sistemul de gestionare a relațiilor cu clienții (CRM), sistemul de contabilitate sau alte aplicații utilizate în cadrul întreprinderii.
7. Training și adoptarea: Furnizați training adecvat pentru utilizatorii aplicației. Asigurați-vă că utilizatorii înțeleg funcționalitățile aplicației și știu cum să o utilizeze.

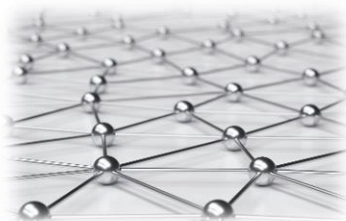


eficient. Oferiți suport tehnic și răspundeți întrebărilor și preocupărilor utilizatorilor pe parcursul procesului de adoptare.

8. Monitorizarea și evaluarea: Monitorizați performanța și eficiența aplicației după implementare. Colectați feedback de la utilizatori și evaluați în mod regulat dacă aplicația îndeplinește obiectivele și nevoile întreprinderii. Efectuați actualizări și ajustări, dacă este necesar, pentru a optimiza funcționalitatea și rezultatele.

Implementarea unei aplicații informatice poate fi o provocare, dar o planificare adecvată, evaluarea atentă și implicarea tuturor părților interesate pot contribui la succesul implementării și la obținerea beneficiilor dorite.

#### IV. Principalele aplicații informatice utilizate în întreprinderi



În întreprinderi, există o varietate de aplicații informatice utilizate pentru diferite scopuri și domenii de activitate. Iată câteva dintre principalele aplicații informatice utilizate în întreprinderi:

- **Sisteme de planificare a resurselor întreprinderii (ERP):** Aceste aplicații integrează diferite funcții și procese ale întreprinderii, cum ar fi gestionarea stocurilor, contabilitatea, resursele umane, producția și distribuția, într-un singur sistem centralizat. ERP-urile ajută la gestionarea eficientă a întreprinderii și la optimizarea proceselor.
- **Sisteme de gestionare a relațiilor cu clienții (CRM):** Aceste aplicații facilitează gestionarea și urmărirea interacțiunilor cu clienții, inclusiv gestionarea contactelor, urmărirea vânzărilor, service-ul pentru clienți și marketingul. CRM-urile ajută la îmbunătățirea relației cu clienții și la creșterea vânzărilor.
- **Sisteme de gestionare a lanțului de aprovizionare (SCM):** Aceste aplicații sunt utilizate pentru a gestiona și optimiza fluxul de materiale, informații și fonduri în lanțul de aprovizionare al unei întreprinderi. SCM-urile asigură o planificare și o execuție eficiente a aprovizionării, producției și distribuției.
- **Sisteme de gestionare a proiectelor (PM):** Aceste aplicații sunt utilizate pentru a gestiona și monitoriza proiecte și activități complexe. Ele facilitează planificarea,



atribuirea resurselor, urmărirea progresului și colaborarea în cadrul echipei de proiect.

- **Sisteme de contabilitate și gestionare financiară:** Aceste aplicații sunt utilizate pentru a gestiona și urmări activitățile financiare și contabile ale întreprinderii, cum ar fi contabilitatea generală, facturarea, gestionarea bugetelor și raportarea financiară.
- **Sisteme de gestionare a resurselor umane (HRM):** Aceste aplicații sunt utilizate pentru a gestiona activitățile legate de resursele umane, cum ar fi recrutarea și selecția personalului, gestionarea performanței, administrarea salariilor și beneficiilor și dezvoltarea competențelor angajaților.
- **Sisteme de colaborare și comunicare:** Aceste aplicații facilitează colaborarea și comunicarea între membrii echipei și întreprindere, inclusiv prin mesagerie instantanee, platforme de partajare a fișierelor, platforme de colaborare la distanță și instrumente de conferințe web.
- **Sisteme de analiză și business intelligence (BI):** Aceste aplicații permit colectarea, analiza și interpretarea datelor și informațiilor pentru a obține insight-uri și rapoarte relevante pentru luarea deciziilor în întreprindere.

Acestea sunt doar câteva exemple de aplicații informatice utilizate în întreprinderi. Există și alte aplicații specializate, specifice industriei sau domeniului de activitate al întreprinderii. Selecția și utilizarea aplicațiilor depind de nevoile și cerințele specifice ale întreprinderii.

#### A. Sisteme de gestiune a relațiilor cu clienții (CRM)

Sistemele de gestiune a relațiilor cu clienții (CRM) sunt aplicații informatice specializate care ajută întreprinderile să gestioneze și să optimizeze interacțiunile cu clienții lor. Aceste sisteme sunt concepute pentru a centraliza și organiza informațiile despre clienți, cum ar fi datele de contact, istoricul interacțiunilor, tranzacțiile și preferințele acestora. Prin utilizarea unui CRM, întreprinderile pot dezvolta și menține relații mai bune cu clienții și pot obține o înțelegere mai profundă a nevoilor și comportamentului acestora.

Iată câteva aspecte cheie ale sistemelor de gestiune a relațiilor cu clienții:



1. Centralizarea datelor despre clienți: CRM-urile permit colectarea și stocarea datelor despre clienți într-un singur loc centralizat. Aceasta include informații demografice, istoricul interacțiunilor, comunicările anterioare, tranzacțiile și preferințele. Acest lucru facilitează accesul rapid și ușor la informațiile relevante despre clienți în timpul interacțiunilor.
2. Gestionarea ciclului de viață al clienților: CRM-urile permit urmărirea și gestionarea completă a ciclului de viață al clienților, de la etapa de prospectare și atragere a clienților noi până la menținerea și fidelizarea clienților existenți. Ele ajută la identificarea oportunităților de vânzare, la gestionarea procesului de vânzare, la furnizarea de suport și servicii pentru clienți și la dezvoltarea relațiilor pe termen lung.
3. Automatizarea proceselor de vânzare și marketing: CRM-urile oferă instrumente pentru automatizarea proceselor de vânzare și marketing. Acestea pot include automatizarea urmăririi prospectilor, gestionarea campaniilor de marketing, crearea de oferte personalizate și automatizarea tranzacțiilor și rapoartelor.
4. Analiza și raportarea: CRM-urile oferă instrumente de analiză și raportare care permit întreprinderilor să obțină insight-uri valoroase despre performanța vânzărilor, comportamentul clienților, eficacitatea campaniilor de marketing și altele. Aceste informații ajută la luarea deciziilor strategice și la îmbunătățirea continuă a proceselor de gestionare a relațiilor cu clienții.
5. Integrarea cu alte sisteme: CRM-urile pot fi integrate cu alte aplicații și sisteme utilizate în întreprindere, cum ar fi sistemele de contabilitate, sistemele de suport tehnic sau platformele de e-commerce. Această integrare facilitează schimbul de informații și fluxul de lucru între diferitele departamente și sisteme.

Beneficiile utilizării unui sistem de gestiune a relațiilor cu clienții includ:

- ✓ Îmbunătățirea relației cu clienții și creșterea satisfacției acestora
- ✓ Creșterea eficienței operaționale și a productivității angajaților
- ✓ Identificarea oportunităților de vânzare și creșterea veniturilor
- ✓ Personalizarea ofertelor și serviciilor în funcție de nevoile clienților
- ✓ Urmărirea și măsurarea rezultatelor în activitatea de vânzări și marketing

Implementarea cu succes a unui CRM implică evaluarea nevoilor și cerințelor întreprinderii, selecția unui furnizor potrivit, personalizarea și configurarea aplicației



conform specificului întreprinderii și asigurarea trainingului și adoptării adecvate de către angajați.

## B. Sisteme de planificare a resurselor întreprinderii (ERP)

Sistemele de planificare a resurselor întreprinderii (ERP) sunt aplicații informatice integrate care permit gestionarea eficientă a diferitelor aspecte ale unei întreprinderi. Aceste sisteme sunt proiectate pentru a integra și gestiona informațiile și procesele din diverse domenii, cum ar fi gestionarea stocurilor, achizițiile, producția, vânzările, contabilitatea și resursele umane. Scopul principal al unui sistem ERP este de a îmbunătăți eficiența și productivitatea întreprinderii prin optimizarea proceselor și integrarea informațiilor într-un singur sistem centralizat.

Iată câteva aspecte cheie ale sistemelor de planificare a resurselor întreprinderii (ERP):

1. Integrarea proceselor: Sistemele ERP integrează diferitele departamente și funcții ale unei întreprinderi, permițând un flux de lucru mai eficient și comunicare mai bună între diferitele departamente. Informațiile sunt actualizate în timp real, astfel încât angajații pot accesa și partaja informațiile necesare pentru a-și îndeplini sarcinile și a lua decizii informate.
2. Gestionarea stocurilor și a lanțului de aprovizionare: ERP-urile permit o gestionare mai eficientă a stocurilor și a proceselor de aprovizionare. Acestea facilitează urmărirea și controlul stocurilor, gestionarea comenzilor și achizițiilor, colaborarea cu furnizorii și monitorizarea lanțului de aprovizionare pentru a asigura livrarea promptă și eficientă a produselor.
3. Gestionarea producției și calității: Sistemele ERP ajută la planificarea și gestionarea procesului de producție, inclusiv programarea producției, gestionarea resurselor și a echipamentelor, controlul calității și gestionarea costurilor. Acestea optimizează fluxul de producție și asigură o producție eficientă și de calitate.
4. Gestionarea vânzărilor și a relației cu clienții: ERP-urile facilitează gestionarea vânzărilor, inclusiv urmărirea lead-urilor, gestionarea ofertelor, procesarea comenzilor și facturarea. Ele pot fi integrate cu sistemele de gestionare a relațiilor cu clienții (CRM) pentru a oferi o vedere cuprinzătoare și actualizată asupra interacțiunilor cu clienții și a procesului de vânzare.



5. Contabilitate și gestionare financiară: ERP-urile asigură gestionarea eficientă a proceselor financiare, cum ar fi contabilitatea, gestionarea bugetelor, facturarea și raportarea financiară. Acestea oferă funcționalități pentru generarea de rapoarte financiare precise și la zi, ceea ce facilitează luarea deciziilor financiare informate.
6. Gestionarea resurselor umane: Sistemele ERP includ module pentru gestionarea resurselor umane, cum ar fi gestionarea salariilor și beneficiilor, managementul performanței angajaților, recrutarea și selecția personalului și dezvoltarea competențelor. Acestea ajută la centralizarea și gestionarea informațiilor despre angajați și la optimizarea proceselor de resurse umane.
7. Analiza și raportarea: ERP-urile oferă funcționalități de analiză și raportare care permit întreprinderilor să obțină insight-uri și să monitorizeze performanța întreprinderii în diferite domenii. Acestea oferă rapoarte personalizate, tablouri de bord și analize avansate pentru a sprijini procesul decizional.

Implementarea unui sistem ERP necesită o planificare adecvată, evaluarea nevoilor întreprinderii, selecția furnizorului potrivit și personalizarea aplicației conform cerințelor specifice ale întreprinderii. De asemenea, este important să se ofere training și suport adecvat pentru angajați în timpul și după implementare pentru a asigura adoptarea și utilizarea eficientă a sistemului ERP.

### C. Sisteme de gestiune a documentelor

Sistemele de gestiune a documentelor (DMS - Document Management Systems) sunt aplicații informatice utilizate pentru a gestiona și organiza documentele și informațiile într-un mod centralizat și structurat. Aceste sisteme facilitează crearea, stocarea, căutarea, recuperarea, partajarea și gestionarea documentelor și a fluxului de lucru asociat acestora într-o întreprindere. Iată câteva aspecte cheie ale sistemelor de gestiune a documentelor:

1. Stocarea și organizarea documentelor: Sistemele DMS permit stocarea electronică a documentelor și a altor tipuri de fișiere într-un mediu centralizat și securizat. Acestea oferă structuri de organizare și etichetare a documentelor, precum foldere și metadata, pentru a facilita căutarea și găsirea rapidă a informațiilor.
2. Căutarea și recuperarea documentelor: DMS-urile oferă funcții avansate de căutare și filtrare, permițând utilizatorilor să găsească rapid documentele pe baza cuvintelor cheie, datelor, metadatelor sau altor criterii relevante. Aceasta reduce



timpul necesar pentru căutarea manuală a documentelor și crește eficiența operațională.

3. Controlul versiunilor și gestionarea modificărilor: Sistemele DMS urmăresc versiunile documentelor, permițând utilizatorilor să acceseze și să lucreze cu cea mai recentă versiune. Ele facilitează colaborarea și comunicarea în echipă prin gestionarea fluxului de lucru al documentelor, precum aprobări, comentarii și revizuirii.
4. Securitatea și accesul la documente: DMS-urile oferă controale de securitate și permisiuni pentru a proteja confidențialitatea și integritatea documentelor. Acestea permit administrarea drepturilor de acces la documente și protejează împotriva modificărilor neautorizate sau a accesului neautorizat la informații sensibile.
5. Auditabilitate și conformitate: Sistemele DMS mențin un jurnal de activități și urmăresc modificările și acțiunile efectuate asupra documentelor. Aceasta facilitează auditarea și asigură conformitatea cu reglementările legale și industriale, cum ar fi reglementările privind protecția datelor și arhivarea documentelor.
6. Colaborarea și partajarea documentelor: DMS-urile facilitează colaborarea în echipă prin partajarea documentelor și aflulul de lucru asociat acestora. Utilizatorii pot accesa și lucra în mod simultan asupra aceluiași documente, pot adăuga comentarii, pot solicita aprobări și pot comunica eficient.
7. Arhivarea și gestionarea ciclului de viață al documentelor: Sistemele DMS facilitează arhivarea și gestionarea ciclului de viață al documentelor, de la crearea și utilizarea acestora până la arhivare sau distrugere. Aceasta asigură organizarea și păstrarea eficientă a documentelor în întreprindere.

Implementarea unui sistem DMS implică evaluarea nevoilor și cerințelor întreprinderii, selecția furnizorului potrivit, personalizarea și configurarea aplicației conform specificului întreprinderii și furnizarea trainingului și adoptării adecvate de către angajați.

#### D. Instrumente de analiză și raportare

Instrumentele de analiză și raportare sunt aplicații informatice utilizate pentru a colecta, organiza, analiza și prezenta datele într-un mod ușor de înțeles și accesibil. Aceste instrumente facilitează procesul de transformare a datelor brute în informații relevante și



insight-uri valoroase pentru întreprinderi. Iată câteva dintre principalele instrumente de analiză și raportare utilizate în întreprinderi:

1. Microsoft Excel: Excel este un instrument de analiză și raportare foarte utilizat și accesibil. Oferă funcționalități puternice pentru gestionarea datelor, crearea de formule și funcții, realizarea de grafice și tabele pivotante și generarea de rapoarte personalizate. Este folosit în mod frecvent pentru analiza datelor financiare, bugetare și de vânzări.
2. Tableau: Tableau este o platformă de business intelligence care permite vizualizarea interactivă a datelor și crearea de rapoarte și tablouri de bord interactive. Aceasta permite utilizatorilor să exploreze datele, să identifice tendințe și modele și să prezinte informațiile sub formă de grafice, diagrame și vizualizări atractive și ușor de înțeles.
3. Power BI: Power BI este o suită de instrumente de analiză și raportare oferite de Microsoft. Aceasta permite conectarea la diferite surse de date, crearea de rapoarte interactive și realizarea de analize avansate. Power BI oferă funcționalități de filtrare, sortare și drill-down pentru explorarea datelor și vizualizări puternice pentru prezentarea informațiilor.
4. QlikView și QlikSense: QlikView și QlikSense sunt platforme de analiză și raportare care permit utilizatorilor să exploreze și să analizeze datele într-un mod intuitiv și interactiv. Acestea oferă funcționalități de drag-and-drop pentru crearea de vizualizări personalizate și interacțiuni cu datele în timp real.
5. Google Data Studio: Google Data Studio este o platformă gratuită de raportare și vizualizare a datelor. Aceasta permite utilizatorilor să conecteze și să vizualizeze datele din diferite surse, să creeze rapoarte personalizate și să le partajeze cu echipa sau clienții. Google Data Studio oferă funcționalități avansate de filtrare, sortare și grafice interactive.
6. SAS: SAS (Statistical Analysis System) este o suită de instrumente de analiză și raportare utilizată în special în domeniul analizei statistice și a datelor. Aceasta oferă funcționalități puternice pentru analiza datelor, realizarea de modele predictive și generarea de rapoarte și vizualizări avansate.





7. IBM Cognos: IBM Cognos este o platformă cuprinzătoare de analiză și raportare care oferă funcționalități avansate pentru gestionarea și analiza datelor, crearea de rapoarte și tablouri de bord, precum și planificarea și bugetarea afacerii.

Acestea sunt doar câteva exemple de instrumente de analiză și raportare utilizate în întreprinderi. Selecția instrumentelor potrivite depinde de nevoile și cerințele specifice ale întreprinderii, precum și de bugetul și nivelul de expertiză disponibil.

#### E. Platforme de colaborare și comunicare internă

Platformele de colaborare și comunicare internă sunt aplicații și instrumente digitale utilizate de întreprinderi pentru a facilita comunicarea și colaborarea între angajați într-un mod eficient și centralizat. Aceste platforme permit partajarea de informații, comunicarea în timp real, colaborarea la proiecte, gestionarea sarcinilor și îmbunătățirea productivității echipei. Iată câteva exemple de platforme de colaborare și comunicare internă:

**Microsoft Teams:** Microsoft Teams este o platformă populară de colaborare și comunicare internă. Oferă chat în timp real, apeluri audio și video, organizarea de întâlniri virtuale, partajarea de fișiere și colaborarea în documente în timp real. Teams oferă, de asemenea, funcționalități de gestionare a sarcinilor și integrare cu alte aplicații Microsoft, cum ar fi Outlook și SharePoint.

**Slack:** Slack este o platformă de comunicare internă bazată pe chat care facilitează comunicarea în timp real între angajați și echipe. Oferă canale de chat organizate pe teme, apeluri audio și video, partajarea de fișiere și integrări cu alte aplicații și instrumente de productivitate. Slack permite o comunicare rapidă și ușoară, favorizând colaborarea eficientă în cadrul echipei.

**Google Workspace (anterior cunoscut ca G Suite):** Google Workspace este o suită de aplicații și instrumente de colaborare oferite de Google. Include Gmail pentru e-mail, Google Drive pentru stocarea și partajarea de fișiere, Google Docs, Sheets și Slides pentru colaborarea în timp real la documente, Google Calendar pentru gestionarea programelor și Google Meet pentru întâlniri video și comunicare în timp real.

**Asana:** Asana este o platformă de gestionare a sarcinilor și proiectelor care facilitează colaborarea între membrii echipei. Oferă funcționalități pentru crearea și atribuirea de sarcini, organizarea proiectelor, urmărirea progresului și comunicarea în cadrul echipei. Asana permite o colaborare structurată și eficientă, facilitând coordonarea și managementul sarcinilor și proiectelor.



Jira: Jira este o platformă de gestionare a proiectelor și dezvoltării software utilizată în special de echipele de dezvoltare și IT. Oferă funcționalități avansate pentru urmărirea și gestionarea proiectelor, atribuirea și monitorizarea sarcinilor, urmărirea erorilor și defectelor și comunicarea între membrii echipei.

Trello: Trello este o aplicație de gestionare a sarcinilor și proiectelor bazată pe metoda kanban. Permite crearea de board-uri și listări de sarcini, atribuirea și urmărirea sarcinilor, comunicarea între membrii echipei și gestionarea proiectelor într-un mod vizual și intuitiv.

Basecamp: Basecamp este o platformă de colaborare și gestionare a proiectelor care facilitează comunicarea, partajarea de fișiere, gestionarea sarcinilor și organizarea proiectelor într-un singur loc centralizat. Oferă funcționalități pentru chat, discuții, urmărirea progresului și gestionarea documentelor.

Acestea sunt doar câteva exemple de platforme de colaborare și comunicare internă. Fiecare întreprindere poate alege platforma care se potrivește cel mai bine nevoilor și cerințelor sale specifice, asigurând o comunicare eficientă și o colaborare productivă între angajați.

## V. Utilizarea aplicațiilor informatice în funcție de departamentele întreprinderii



Aplicațiile informatice sunt utilizate în întreprinderi pentru a sprijini și eficientiza activitățile din diferite departamente. Iată câteva exemple de utilizare a aplicațiilor informatice în funcție de departamentele întreprinderii:

### Departamentul Vânzări și Marketing:

- ✓ Sisteme CRM (Customer Relationship Management) pentru gestionarea relației cu clienții, urmărirea vânzărilor și analiza datelor despre clienți.
- ✓ Instrumente de marketing digital pentru gestionarea campaniilor de marketing, monitorizarea rezultatelor și generarea de rapoarte.
- ✓ Aplicații de automatizare a vânzărilor pentru urmărirea și gestionarea ciclului de vânzare, gestionarea lead-urilor și procesarea comenzilor.



### **Departamentul Financiar și Contabilitate:**

- ✓ Sisteme ERP (Enterprise Resource Planning) pentru gestionarea contabilității, administrarea finanțelor, gestionarea facturilor și rapoartele financiare.
- ✓ Aplicații de gestiune a bugetului și a fluxului de numerar pentru monitorizarea și analiza performanței financiare.
- ✓ Instrumente de analiză financiară și raportare pentru generarea de rapoarte și analize financiare detaliate.

### **Departamentul Resurse Umane:**

- ✓ Sisteme HRIS (Human Resources Information System) pentru gestionarea datelor angajaților, urmărirea performanței, administrarea salariilor și beneficiilor și gestionarea procesului de recrutare.
- ✓ Aplicații de evaluare a performanței și gestionare a performanței pentru urmărirea și evaluarea performanței angajaților.
- ✓ Platforme de învățare și dezvoltare pentru oferirea de cursuri de formare online și gestionarea procesului de învățare.

### **Departamentul Producție și Operațiuni:**

- ✓ Sisteme MES (Manufacturing Execution System) pentru gestionarea și monitorizarea operațiunilor de producție, programarea și planificarea resurselor.
- ✓ Aplicații de gestiune a lanțului de aprovizionare pentru urmărirea și gestionarea stocurilor, gestionarea furnizorilor și optimizarea lanțului de aprovizionare.
- ✓ Instrumente de analiză a performanței și optimizare a producției pentru îmbunătățirea eficienței și calității producției.

### **Departamentul IT și Tehnologie:**

- ✓ Aplicații de gestionare a infrastructurii și a serviciilor IT pentru monitorizarea și gestionarea rețelelor, serverelor și sistemelor informatice.
- ✓ Instrumente de securitate cibernetică pentru protecția datelor și prevenirea amenințărilor de securitate.
- ✓ Sisteme de gestiune a bazei de date pentru administrarea și gestionarea eficientă a bazelor de date ale întreprinderii.

Acestea sunt doar câteva exemple de utilizare a aplicațiilor informatice în funcție de departamentele întreprinderii. Fiecare departament poate beneficia de aplicații



informatice specializate care îi ajută să își îmbunătățească procesele și să obțină rezultate mai eficiente și mai precise.

#### A. Utilizarea aplicațiilor informatice în departamentul financiar-contabil

Departamentul financiar-contabil al unei întreprinderi poate beneficia de utilizarea aplicațiilor informatice într-o varietate de moduri. Iată câteva exemple de utilizare a aplicațiilor informatice în acest departament:

- **Contabilitatea financiară:** Aplicațiile informatice pot fi utilizate pentru gestionarea contabilității financiare, inclusiv înregistrarea tranzacțiilor, generarea de rapoarte financiare, precum bilanțuri, conturi de profit și pierdere, și fluxuri de numerar. Aceste aplicații facilitează automatizarea proceselor contabile și reducerea erorilor umane.
- **Administrarea bugetului:** Aplicațiile informatice pot ajuta la planificarea, monitorizarea și administrarea bugetului departamentului financiar-contabil. Acestea permit urmărirea cheltuielilor și veniturilor, analiza variațiilor față de buget și ajustarea strategiilor financiare în consecință.
- **Gestiunea facturării și a conturilor de clienți:** Aplicațiile informatice pot simplifica procesul de facturare și gestionare a conturilor de clienți. Ele permit generarea automată a facturilor, urmărirea plăților și transmiterea notificărilor de plată către clienți. Acest lucru ajută la reducerea erorilor și la îmbunătățirea fluxului de numerar.
- **Gestionarea furnizorilor și a conturilor de furnizori:** Aplicațiile informatice pot facilita gestionarea relațiilor cu furnizorii și a conturilor de furnizori. Acestea permit monitorizarea și gestionarea plăților către furnizori, urmărirea termenelor de plată și gestionarea informațiilor despre contracte și acorduri.
- **Raportare și analiză financiară:** Aplicațiile informatice pot furniza instrumente puternice de analiză financiară și generare de rapoarte. Acestea permit generarea de rapoarte personalizate, analiza performanței financiare, evaluarea indicatorilor cheie de performanță și identificarea tendințelor și oportunităților financiare.
- **Gestionarea auditului și conformității:** Aplicațiile informatice pot ajuta departamentul financiar-contabil să gestioneze procesele de audit și conformitate. Acestea permit stocarea și gestionarea documentelor financiare, monitorizarea și



raportarea conformității cu reglementările financiare și facilitarea comunicării cu auditorii externi.

Prin utilizarea aplicațiilor informatice în departamentul financiar-contabil, întreprinderea poate beneficia de o gestionare mai eficientă a datelor financiare, de o raportare mai rapidă și mai precisă și de o analiză mai detaliată a performanței financiare. Acest lucru poate contribui la luarea de decizii mai bine informate și la îmbunătățirea performanței generale a întreprinderii.

#### B. Utilizarea aplicațiilor informatice în departamentul resurse umane

Departamentul resurse umane al unei întreprinderi poate beneficia de utilizarea aplicațiilor informatice într-o varietate de moduri. Iată câteva exemple de utilizare a aplicațiilor informatice în acest departament:

- **Recrutare și selecție:** Aplicațiile informatice pot facilita procesul de recrutare și selecție a candidaților. Acestea permit publicarea de anunțuri de joburi online, colectarea de cereri de angajare și CV-uri, filtrarea și evaluarea candidaților și gestionarea interviurilor. Prin utilizarea acestor aplicații, departamentul resurse umane poate eficientiza și accelera procesul de recrutare.
- **Gestionarea datelor angajaților:** Aplicațiile informatice pot fi utilizate pentru gestionarea datelor angajaților, cum ar fi informații personale, detalii de angajare, istoricul salariilor și performanța. Acestea permit păstrarea centralizată a datelor, actualizarea facilă și accesul rapid la informațiile relevante.
- **Administrarea salariilor și beneficiilor:** Aplicațiile informatice pot fi folosite pentru gestionarea salariilor și beneficiilor angajaților. Acestea permit calcularea automată a salariilor, gestiunea returilor și deducerilor, administrarea concediilor plătite și gestionarea sistemelor de asigurări de sănătate și pensii. Utilizarea acestor aplicații ajută la reducerea erorilor și la asigurarea unei administrări corecte și eficiente a salariilor și beneficiilor.
- **Dezvoltare și gestionare a performanței:** Aplicațiile informatice pot facilita procesul de dezvoltare și gestionare a performanței angajaților. Acestea permit stabilirea obiectivelor, monitorizarea progresului, evaluarea performanței și gestionarea feedbackului. Utilizarea acestor aplicații contribuie la o gestionare mai eficientă a performanței angajaților și la îmbunătățirea dezvoltării și retenției acestora.



- **Învățare și dezvoltare:** Aplicațiile informatice pot fi folosite pentru a oferi programe de instruire și dezvoltare a angajaților. Acestea includ platforme de învățare online, cursuri și materiale de instruire digitale, evaluări și monitorizare a progresului învățării. Prin utilizarea acestor aplicații, departamentul resurse umane poate facilita învățarea continuă și dezvoltarea competențelor angajaților.
- **Comunicare internă și colaborare:** Aplicațiile informatice pot fi utilizate pentru facilitarea comunicării interne și colaborării între angajați. Acestea includ platforme de mesagerie instantanee, rețele sociale interne, instrumente de partajare a documentelor și gestionare a proiectelor. Utilizarea acestor aplicații îmbunătățește comunicarea internă, colaborarea și eficiența echipei.

Prin utilizarea aplicațiilor informatice în departamentul resurse umane, întreprinderea poate beneficia de o gestionare mai eficientă a angajaților, de procese de recrutare și selecție mai bune, de o administrare mai precisă a salariilor și beneficiilor, de o dezvoltare a performanței mai eficiente și de o comunicare internă și colaborare mai fluidă. Aceste aspecte contribuie la îmbunătățirea eficienței și a productivității organizației.

### C. Utilizarea aplicațiilor informatice în departamentul vânzări și marketing

Departamentul vânzări și marketing al unei întreprinderi poate beneficia de utilizarea aplicațiilor informatice într-o varietate de moduri. Iată câteva exemple de utilizare a aplicațiilor informatice în acest departament:

- **Sisteme CRM (Customer Relationship Management):** Aplicațiile CRM sunt esențiale în departamentul vânzări și marketing. Acestea permit gestionarea relațiilor cu clienții, urmărirea interacțiunilor cu clienții și gestionarea ciclului de vânzare. Aplicațiile CRM facilitează urmărirea potențialilor clienți, administrarea bazei de date a clienților, gestionarea contactelor și comunicarea cu clienții.
- **Automatizarea vânzărilor:** Aplicațiile informatice pot automatiza și eficientiza procesul de vânzare. Acestea includ instrumente de automatizare a marketingului și a vânzărilor, cum ar fi generarea de lead-uri, gestionarea pipeline-ului de vânzări, urmărirea interacțiunilor cu clienții și administrarea ofertelor și a contractelor.
- **Analiza datelor de piață și a consumatorilor:** Aplicațiile informatice pot furniza instrumente de analiză a datelor de piață și a comportamentului consumatorilor. Acestea permit colectarea și analiza datelor demografice, preferințelor clienților, comportamentului de cumpărare și feedback-ului. Utilizarea acestor aplicații ajută



la identificarea tendințelor de piață, la dezvoltarea de strategii de marketing eficiente și la personalizarea experienței clienților.

- Instrumente de marketing digital: Aplicațiile informatice pot sprijini activitățile de marketing digital, cum ar fi campaniile de e-mail marketing, marketingul pe rețele sociale, gestionarea conținutului online și optimizarea motorului de căutare (SEO). Aceste aplicații facilitează planificarea, implementarea și monitorizarea campaniilor de marketing digital și oferă instrumente de analiză pentru evaluarea performanței.
- Platforme de gestionare a evenimentelor și conferințelor: Aplicațiile informatice pot fi utilizate pentru gestionarea evenimentelor și conferințelor organizate de departamentul vânzări și marketing. Acestea facilitează înregistrarea participanților, gestionarea programului evenimentului, monitorizarea plăților și urmărirea feedback-ului participanților.
- Instrumente de generare a rapoartelor și analiză a performanței: Aplicațiile informatice pot furniza instrumente de generare a rapoartelor și analiză a performanței vânzărilor și marketingului. Acestea permit monitorizarea performanței vânzărilor, evaluarea eficienței campaniilor de marketing, analiza ROI-ului și generarea rapoartelor personalizate pentru luarea deciziilor strategice.

Prin utilizarea aplicațiilor informatice în departamentul vânzări și marketing, întreprinderea poate beneficia de o gestionare mai eficientă a relațiilor cu clienții, de automatizarea procesului de vânzare, de o analiză mai detaliată a pieței și a comportamentului consumatorilor, de activități de marketing digital mai eficiente și de monitorizarea și raportarea performanței vânzărilor și marketingului. Aceste aspecte contribuie la creșterea vânzărilor, îmbunătățirea experienței clienților și obținerea unui avantaj competitiv.

#### D. Utilizarea aplicațiilor informatice în departamentul producție și logistică

Departamentul de producție și logistică al unei întreprinderi poate beneficia de utilizarea aplicațiilor informatice într-o varietate de moduri. Iată câteva exemple de utilizare a aplicațiilor informatice în acest departament:

- Planificarea resurselor de producție: Aplicațiile informatice pot fi folosite pentru a gestiona și planifica resursele de producție, cum ar fi materiile prime, echipamentele și forța de muncă. Aceste aplicații permit monitorizarea stocurilor,



planificarea comenzilor și optimizarea utilizării resurselor pentru a asigura o producție eficientă și la timp.

- Gestionarea lanțului de aprovizionare: Aplicațiile informatice pot facilita gestionarea lanțului de aprovizionare, de la furnizorii de materii prime până la distribuitori și clienți. Acestea permit urmărirea și gestionarea fluxului de materiale și produse, gestionarea contractelor cu furnizorii, planificarea transporturilor și monitorizarea stadiului livrărilor.
- Controlul calității și asigurarea calității: Aplicațiile informatice pot fi utilizate pentru a monitoriza și controla calitatea produselor și a proceselor de producție. Acestea includ instrumente de înregistrare a datelor de calitate, analiza datelor și generarea de rapoarte de calitate. Utilizarea acestor aplicații facilitează identificarea și remedierea neconformităților, asigurând un nivel ridicat de calitate al produselor.
- Gestionarea inventarului: Aplicațiile informatice pot fi utilizate pentru gestionarea inventarului de materii prime, materiale și produse finite. Acestea permit urmărirea stocurilor, gestionarea reumplerilor, planificarea achizițiilor și reducerea pierderilor de inventar. Utilizarea acestor aplicații contribuie la o gestionare eficientă a stocurilor și la reducerea costurilor deținerii inventarului.
- Monitorizarea și optimizarea performanței operaționale: Aplicațiile informatice pot oferi instrumente de monitorizare și optimizare a performanței operaționale. Acestea permit urmărirea indicatorilor cheie de performanță (KPI-uri), analiza eficienței proceselor și identificarea oportunităților de îmbunătățire. Utilizarea acestor aplicații ajută la creșterea eficienței operaționale și la reducerea costurilor.
- Gestionarea producției și programării: Aplicațiile informatice pot facilita gestionarea producției și programării activităților. Acestea includ instrumente de planificare a producției, programare a operațiilor și monitorizare a stadiului proiectelor. Utilizarea acestor aplicații asigură o coordonare eficientă a activităților și respectarea termenelor de livrare.

Prin utilizarea aplicațiilor informatice în departamentul de producție și logistică, întreprinderea poate beneficia de o gestionare mai eficientă a resurselor de producție, de un control mai bun al calității, de o gestionare optimizată a lanțului de aprovizionare și de o monitorizare și optimizare a performanței operaționale. Aceste aspecte contribuie la creșterea eficienței și a productivității în procesele de producție și logistică.



## VI. Securitatea și protecția datelor în utilizarea aplicațiilor informatice



Securitatea și protecția datelor sunt aspecte critice în utilizarea aplicațiilor informatice în întreprinderi. Întrucât aplicațiile informatice gestionează și stochează date sensibile, este important să se ia măsuri pentru a asigura confidențialitatea, integritatea și disponibilitatea acestor date. Iată câteva aspecte cheie referitoare la securitatea și protecția datelor în utilizarea aplicațiilor informatice:

- ✓ **Accesul securizat:** Aplicațiile ar trebui să ofere mecanisme solide de autentificare și autorizare pentru a controla accesul utilizatorilor la datele și funcționalitățile aplicației. Utilizarea de parole puternice, autentificarea în doi pași și gestionarea adecvată a drepturilor de acces sunt exemple de practici importante în asigurarea unui acces securizat.
- ✓ **Criptarea datelor:** Datele sensibile ar trebui să fie criptate în timpul transmiterii și stocării. Criptarea utilizează algoritmi matematici pentru a proteja datele în cazul în care acestea sunt interceptate sau accesate de persoane neautorizate. Aceasta ajută la prevenirea furtului sau utilizării neautorizate a datelor.
- ✓ **Back-up și recuperare a datelor:** Aplicațiile ar trebui să ofere funcționalități de back-up și recuperare a datelor pentru a asigura disponibilitatea acestora în cazul unor evenimente neașteptate, cum ar fi defectarea hardware, erorile umane sau atacurile cibernetice. Realizarea regulată a copiilor de siguranță și testarea planurilor de recuperare sunt practici esențiale în protejarea datelor.
- ✓ **Actualizări de securitate:** Aplicațiile informatice ar trebui să fie menținute actualizate cu cele mai recente patch-uri și actualizări de securitate pentru a remedia vulnerabilitățile cunoscute. Actualizările de securitate pot rezolva probleme de securitate descoperite ulterior lansării aplicației și asigură protecția împotriva amenințărilor cibernetice.
- ✓ **Politici și proceduri de securitate:** Întreprinderea ar trebui să dezvolte și să implementeze politici și proceduri de securitate clare și coerente pentru utilizarea aplicațiilor informatice. Acestea ar trebui să includă reguli de utilizare a parolilor,



gestionarea accesului utilizatorilor, gestionarea incidentelor de securitate și formarea angajaților cu privire la practicile de securitate.

- ✓ Monitorizarea și auditarea: Aplicațiile ar trebui să ofere funcționalități de monitorizare și auditare a activităților utilizatorilor pentru a detecta comportamente suspecte sau neautorizate. Jurnalul de activități și audit permit identificarea și investigarea incidentelor de securitate și menținerea unui nivel ridicat de securitate a datelor.

Este important ca întreprinderea să acorde o atenție deosebită securității și protecției datelor în utilizarea aplicațiilor informatice. Implementarea unor măsuri solide de securitate ajută la prevenirea incidentelor de securitate și la protejarea datelor sensibile ale întreprinderii.

## VII. Studii de caz și exemple practice

### A. Prezentarea unor studii de caz relevante

Studiile de caz relevante demonstrează modul în care aplicațiile informatice au fost utilizate cu succes în întreprinderi pentru a rezolva probleme și a obține beneficii semnificative. Iată câteva exemple de studii de caz din diferite domenii:

1. Studiu de caz în domeniul vânzării: O companie de retail a implementat un sistem CRM (Customer Relationship Management) pentru a gestiona relația cu clienții și a îmbunătăți procesul de vânzare. Prin centralizarea datelor despre clienți și integrarea cu sistemele de marketing și service, compania a reușit să obțină o imagine completă asupra clienților și să ofere servicii personalizate. Acest lucru a condus la creșterea vânzării, fidelizarea clienților și îmbunătățirea eficienței echipei de vânzări.
2. Studiu de caz în domeniul producției: O companie producătoare a implementat un sistem ERP (Enterprise Resource Planning) pentru a gestiona eficient resursele și procesele de producție. Prin integrarea tuturor departamentelor și automatizarea fluxurilor de lucru, compania a obținut o vizibilitate mai bună asupra operațiunilor și a reușit să reducă timpul de producție, să optimizeze stocurile și să îmbunătățească planificarea și programarea resurselor.
3. Studiu de caz în domeniul serviciilor financiare: O instituție financiară a implementat un sistem de analiză și raportare avansat pentru a gestiona și analiza



datele financiare. Prin automatizarea procesului de generare a rapoartelor și oferirea de vizualizări interactive, instituția a obținut o înțelegere mai bună a performanței financiare, a riscurilor și oportunităților. Aceasta a permis luarea de decizii mai informate și a îmbunătățit eficiența procesului de raportare.

4. Studiu de caz în domeniul resurselor umane: O companie cu un număr mare de angajați a implementat o platformă de gestionare a resurselor umane pentru a automatiza procesele de recrutare, selecție și gestionare a personalului. Prin utilizarea aplicației, compania a reușit să reducă timpul de recrutare, să îmbunătățească eficiența procesului de evaluare și să asigure o comunicare mai bună între departamentele de resurse umane și angajați.
5. Studiu de caz în domeniul comerțului electronic: O companie de comerț electronic a implementat un sistem de gestionare a magazinului online și a inventarului pentru a optimiza procesul de vânzare și livrare a produselor. Prin utilizarea unei aplicații integrate, compania a reușit să își automatizeze procesele de gestionare a comenzilor, să asigure actualizarea în timp real a stocurilor și să îmbunătățească experiența clienților prin livrare rapidă și precisă. Aceasta a dus la creșterea vânzărilor și la creșterea satisfacției clienților.
6. Studiu de caz în domeniul asistenței medicale: Un spital a implementat un sistem electronic de înregistrare a pacienților și de gestionare a dosarelor medicale pentru a îmbunătăți fluxul de lucru și calitatea serviciilor medicale. Prin digitalizarea informațiilor medicale, personalul medical a avut acces mai rapid și mai precis la istoricul pacienților, au fost eliminate erorile de înregistrare și s-a îmbunătățit colaborarea între diferitele departamente. Acest lucru a dus la o îngrijire mai bună a pacienților și la reducerea timpului de așteptare.
7. Studiu de caz în domeniul educației: O instituție de învățământ superior a implementat un sistem de gestionare a învățământului online pentru a oferi cursuri și materiale didactice într-un mod virtual. Prin utilizarea unei platforme integrate, studenții au avut acces la materiale de curs, exerciții și evaluări online, iar profesorii au putut gestiona în mod eficient procesul de predare și evaluare. Acest lucru a permis flexibilitate în învățare și a îmbunătățit experiența studenților.
8. Studiu de caz în domeniul fabricației: O companie producătoare a implementat un sistem MES (Manufacturing Execution System) pentru a gestiona și monitoriza operațiunile de producție. Prin utilizarea aplicației, compania a reușit să optimizeze programarea și secvența producției, să reducă timpul de configurare a



echipamentelor și să identifice și să remedieze rapid problemele de producție. Acest lucru a condus la îmbunătățirea eficienței și calității producției.

Acestea sunt doar câteva exemple de studii de caz care evidențiază beneficiile utilizării aplicațiilor informatice în diferite domenii de afaceri. Studiile de caz relevante pot oferi o perspectivă mai detaliată asupra modului în care întreprinderile au implementat și au beneficiat de utilizarea aplicațiilor informatice pentru a-și îmbunătăți procesele și performanța globală.

#### B. Exemple practice de utilizare a aplicațiilor informatice în întreprinderi

Aplicațiile informatice sunt utilizate într-o varietate de moduri practice în întreprinderi pentru a eficientiza procesele și a spori productivitatea. Iată câteva exemple concrete de utilizare a aplicațiilor informatice în cadrul întreprinderilor:

- ✓ **Gestionarea proiectelor:** Aplicațiile de gestionare a proiectelor, cum ar fi Asana, Trello sau Microsoft Project, sunt utilizate pentru a organiza, urmări și gestiona proiectele în întreprinderi. Aceste aplicații permit atribuirea de sarcini, monitorizarea progresului, gestionarea resurselor și comunicarea eficientă între membrii echipei.
- ✓ **Comunicare internă:** Platformele de comunicare internă, cum ar fi Microsoft Teams, Slack sau Google Workspace, facilitează comunicarea în timp real între angajați și echipe. Aceste aplicații oferă chat, apeluri audio și video, partajare de fișiere și colaborare în documente, asigurând o comunicare rapidă și eficientă între membrii echipei, indiferent de locație.
- ✓ **Gestionarea relațiilor cu clienții (CRM):** Sistemele de gestionare a relațiilor cu clienții, cum ar fi Salesforce, HubSpot sau Zoho CRM, sunt utilizate pentru a gestiona și monitoriza interacțiunile cu clienții. Aceste aplicații permit urmărirea vânzărilor, gestionarea bazelor de date de clienți, automatizarea proceselor de marketing și asigurarea unei comunicări eficiente cu clienții.
- ✓ **Contabilitate și gestionarea financiară:** Aplicațiile de contabilitate și gestionare financiară, cum ar fi QuickBooks, Xero sau SAP, sunt utilizate pentru a gestiona activitățile financiare ale întreprinderii. Aceste aplicații facilitează înregistrarea și urmărirea tranzacțiilor financiare, generarea de rapoarte financiare, gestionarea facturilor și a fluxului de numerar.



- ✓ Analiză și raportare: Instrumentele de analiză și raportare, cum ar fi Microsoft Excel, Tableau sau Google Data Studio, sunt utilizate pentru a analiza datele și a genera rapoarte și vizualizări relevante. Aceste aplicații permit transformarea datelor brute în informații valoroase, identificarea tendințelor și a modelelor, și luarea deciziilor informate.
- ✓ Gestionarea resurselor umane: Aplicațiile de gestionare a resurselor umane, cum ar fi BambooHR, Workday sau ADP, sunt utilizate pentru a gestiona aspectele legate de personal și resurse umane în întreprinderi. Aceste aplicații facilitează gestionarea datelor angajaților, procesul de recrutare și selecție, administrarea salariilor și beneficiilor și gestionarea evaluărilor de performanță.

Aceste exemple reprezintă doar câteva dintre modalitățile practice în care aplicațiile informatice sunt utilizate în întreprinderi. Cu tehnologia în continuă evoluție, noile aplicații și soluții apar constant, oferind întreprinderilor o gamă largă de opțiuni pentru a spori eficiența și a îmbunătăți procesele de afaceri.

## VIII. Schimbul electronic de informații

### Conceptul și funcțiile comunicației electronice

În societatea modernă, comunicarea se realizează predominant prin diverse mijloace tehnologice, inclusiv televiziune, radio, ediții tipărite, Internet.

Tehnologiile informaționale moderne au asigurat extinderea spațiului de comunicare dincolo de granițele oricărei comunități sau grup social anterior izolat.

Dacă mai devreme grupurile publice căutau mijloace de comunicare eficiente între ele, acum există tot mai multe grupuri sociale separate care caută să reducă cantitatea de informații primite prin canalele de comunicare.

Spațiul modern de comunicare din punct de vedere tehnic include trei componente:

1. Internet care acoperă întreaga planetă.
2. Sisteme hardware și software care asigură funcționarea comunicațiilor de masă, inclusiv a transmisiilor de televiziune și radio.



### 3. Mijloace de interacțiune sisteme de informare asigurarea comunicării în societatea modernă.

Ca urmare, rolul comunicării în societate este determinat nu numai de informația transmisă, ci și de spațiul în care aceasta este distribuită. Din punct de vedere al intereselor, întrebărilor, solicitărilor semnificative din punct de vedere social, este necesar să se formeze un spațiu de comunicare unificat în care să poți obține informațiile necesare. Internetul îndeplinește această cerință în multe feluri:

- Prezența protocoalelor universale vă permite să transferați orice informație în așa fel încât orice destinatar să le poată primi.
- Capacitatea de a utiliza Internetul în comunicarea personală, în scopuri profesionale, în educație, pentru informații la zi.
- Posibilitate de organizare a unei comunicări complexe: indivizi separați, individual cu un grup, grupuri cu grupuri.
- Schimb productiv de informații - schimb tematic de informații prin comunicare personală, diseminare impersonală a informațiilor, publicații electronice, baze de date, colaborare.

Comunicațiile au un potențial semnificativ pentru societate, care se datorează atât dezvoltării sistemelor publice de comunicare, cât și îmbunătățirii tehnologiilor de transmitere și diseminare a informațiilor.

Instrumentele de comunicare care pot fi folosite pentru a optimiza fluxurile de informații din cadrul organizației și a fi utile pentru obiectivele pe care organizația și le stabilește sunt extrem de diverse. Să încercăm să oferim propria noastră clasificare a acestor fonduri. Trebuie remarcat faptul că aceasta clasificarea propusă este mai degrabă condiționată și nu pretinde a fi universală și „științifică”.

Orice organizație cu grade diferite de utilitate poate folosi următoarele instrumente:



- Comunicare radiotelefonică
- E-mail
- Rețelele de socializare în spațiul de internet („colegi de clasă”, „în contact”, „YouTube”, „Facebook”, etc., etc.)
- Rețele de comunicații locale din cadrul organizației

Este necesar să ne dăm seama că orice mijloc este doar un mijloc și poate fi folosit atât în beneficiul intereselor organizației, cât și pentru prejudiciu. Să încercăm să luăm în considerare clasificarea propusă mai detaliat.

Comunicațiile radiotelefonice au deja un secol și jumătate de istorie. Odată cu apariția comunicațiilor telefonice în viața oamenilor, lumea a devenit mai „închisă”, mai confortabilă. Viteza schimbului de informații a făcut posibilă optimizarea multor aspecte ale vieții umane. Apariția telefonului a devenit un catalizator puternic pentru dezvoltarea proceselor de producție, precum și a relațiilor dintre oameni și comunități. Într-o organizație modernă, comunicațiile radiotelefonice sunt asistenți indispensabili în toate procesele de lucru ale întreprinderii.

Există destul de multe oferte pe piață pentru mesaje de e-mail gratuite. Acest instrument de comunicare vă permite să răspundeți rapid la știri, schimbări din lumea din jurul vostru și să luați cele mai informate decizii în interesul organizației. E-mailul este o modalitate excelentă de a obține informații importante despre afaceri. Adevărat, există o problemă de protecție a datelor cu caracter personal, precum și problema „scurgerii” de informații pentru uz oficial, care poate provoca daune financiare și de imagine organizației. Este suficient să amintim cazul senatorului Hillary Clinton, sau mai bine zis publicarea corespondenței sale prin e-mail pe internet, care nu ar fi trebuit să fie făcută publică din cauza secretului conținutului acestor scrisori. Există însă tot felul de mijloace de protecție care pot asigura „confidențialitatea” corespondenței oficiale, protejând astfel interesele de afaceri ale companiei.



Rețele sociale „nelimitate”, în segmentele „runet” și străine, spațiul Internet. Ele sunt împărțite în funcție de tipurile de utilizare: comunicare personală, comunicare de afaceri, partajare de știri, cumpărături etc. Cele mai populare rețele sociale asigură, în primul rând, nevoile de „agrement” ale unei persoane. Din acest motiv, multe organizații instalează filtre care interzic utilizarea acestor resurse. Orice persoană prin natură este predispusă la lene și lenevie. Riscul utilizării rețelelor sociale în timp de muncă în defavoarea muncii lui, foarte mare. Comunicarea în rețelele sociale în timpul orelor de lucru reduce drastic eficiența producției, indicatorii de servicii ai calității muncii prestate. Cred că decizia de a interzice utilizarea rețelelor sociale pe computerele de birou este cea mai echilibrată și corectă.

Mijloacele electronice locale de comunicare sunt un instrument auxiliar serios în desfășurarea afacerilor. Protecția fluxurilor de informații din cadrul rețelei locale împotriva interferențelor terților este cea mai realizabilă din punct de vedere tehnologic. În plus, rețelele locale pot fi configurate și sincronizate numai pentru nevoile organizației. Acest lucru, la rândul său, ajută la utilizarea cât mai eficientă a mijloacelor de comunicare locală în interesele corporative. În opinia mea, utilizarea rețelelor de comunicații locale în cadrul unei organizații este o soluție care va asigura optimizarea maximă a tuturor proceselor organizației în atingerea obiectivelor acestei organizații.

Orice mijloc este bun dacă este folosit cu pricepere și rapiditate. Dintr-o selecție largă de instrumente de comunicare organizațională, puteți face alegerea corectă, care va deveni un instrument convenabil și eficient pentru atingerea obiectivelor corporative.

## IX. Ce înseamnă și de ce este important EDI?

Transferul electronic de date (prescurtat EDI după Electronic Data Interchange) este o tehnologie care contribuie la transferul a diferite documente și informații de business între sistemele ERP ale companiilor care sunt parteneri de afaceri fără a mai fi nevoie de altă intervenție umană.





EDI reprezintă de fapt un mod automatizat de comunicare electronică a datelor realizat prin intermediul unui fișier XML care respectă anumite standarde unanim acceptate în piață.

Ce face EDI? Ce tipuri de date și documente se pot transfera prin EDI?

EDI înlocuiește cu succes modalitatea clasică de transmitere a informațiilor și documentelor rezultate în urma relațiilor comerciale dintre companiile partenere. Practic schimbul de diferite documente se realizează automat între companii, de la un sistem informatic (ERP de obicei) la altul, fără a mai fi nevoie ca acestea să fie transmise prin e-mail, fax sau imprimate pe hârtie pentru a fi trimise prin poștă sau curier.

Prin EDI se pot transfera orice tip de documente. În România, cele mai utilizate documente pentru comunicarea electronică sunt comenzile de marfă, avizele de transport și facturile în format electronic.

Cine folosește Electronic Data Interchange?

Tehnologia EDI poate fi utilizată de companii din orice industrie, însă cel mai adesea apare în comunicarea dintre business-urile din retail și cele care se ocupă de distribuție deoarece aici există un schimb intens de documente între magazine și furnizorii lor.

Un magazin mare, care are mii sau zeci de mii de produse pe rafturi și câteva zeci de furnizori generează un volum uriaș de comenzi, avize de livrare, confirmări de primire a mărfii, respectiv facturi.

De aceea, schimbul electronic de date este folosit în special de marii retaileri, mai ales de marile lanțuri de tip International Key Accounts (IKA), pentru eficientizarea schimbului de date operative cu partenerii și furnizorii lor. Mulți dintre retailerii importanți chiar impun utilizarea platformelor EDI de către furnizori pentru că procesează zilnic un volum foarte mare de documente în relația cu partenerii lor și doresc să facă acest lucru în mod automat și rapid fără intervenție umană, respectiv erori.

Câteva exemple de companii care folosesc EDI în relația cu furnizorii lor: Dedeman, Kaufland, Decathlon, Auchan, Lidl, Profi, Carrefour, Cora, Metro, Penny, Supeco, Selgros, Altex, Brico Depot, Hornbach, IKEA, Leroy Merlin etc.

Soluțiile Transart, B-Org ERP, respectiv sistemul de gestiune Neomanager, integrează tehnologia EDI pentru a-i ajuta pe importatorii, distribuitorii și producătorii care livrează în marile lanțuri de hypermarketuri, să obțină avantaje competitive și reduceri importante de costuri prin automatizarea procesului de transfer al datelor pe cale electronică.

Cum funcționează EDI?

Prin schimbul de informații comerciale cu ajutorul EDI se transferă de obicei documente cu privire la comenzi, facturi, avize de livrare, intrări de marfă între magazine și furnizori, dar se pot transmite și alte documente, precum cele enumerate în prima parte a articolului.

### Procesarea obișnuită a comenzilor **fără** EDI



### Procesarea automată a comenzilor **folosind** EDI



Aceste informații sunt transferate în mod securizat, pe Internet, cu ajutorul unui webserver dedicat. Pe acest server se crează conturi pentru toți partenerii care au nevoie să transfere automat date între ei. După cum puteți observa infrastructura necesară pentru funcționarea unui sistem EDI este minimală, iar costurile se reduc semnificativ raportat la beneficiile pe care le aduce.



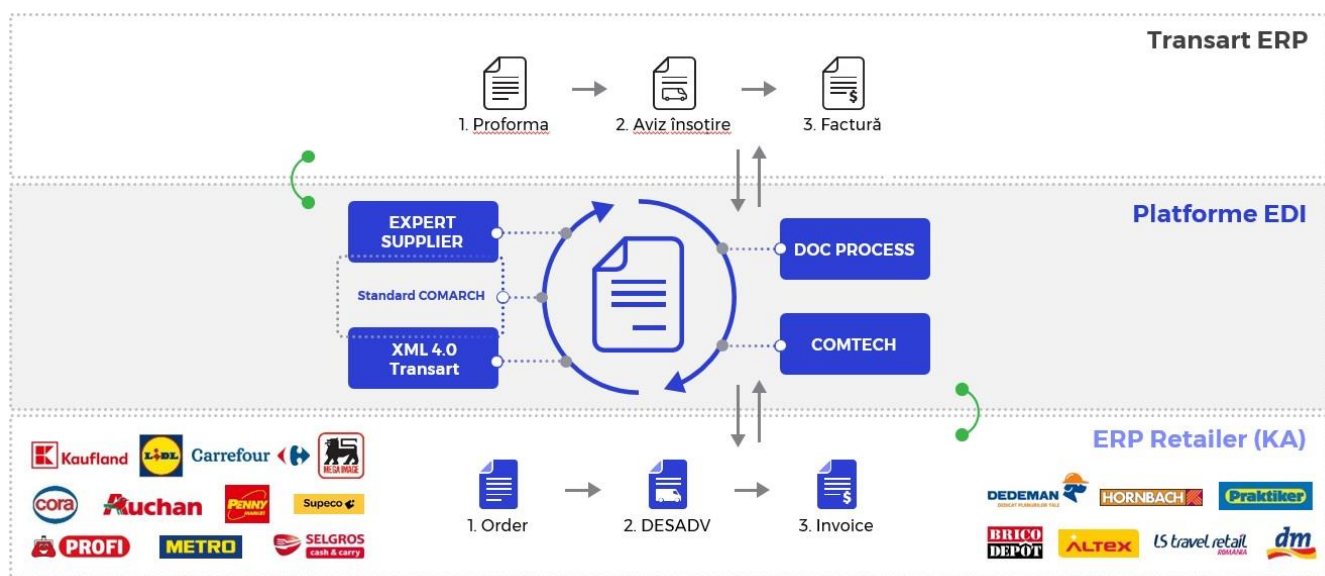
Circuitul de schimb electronic de date funcționează în felul următor: De obicei un mare retailer (IKA) trimite comenzi către furnizorii săi. Un furnizor poate să primească comenzi de la fiecare magazin în care are produse listate la raft. Astfel rezultă o multitudine de sisteme de gestiune stocuri și ERP-uri care trebuie să comunice în același limbaj. Pentru a rezolva această situație, există mai mulți provideri de soluții EDI (vezi în secțiunea următoare lista cu ei) care transformă diferitele formate ale comenzilor emise de magazinele mari, într-unul singur, conform unui standard unanim acceptat la nivel internațional. Astfel, la furnizor toate comenzile intră în sistemul informatic într-un singur format standard, indiferent că primește comenzi care pleacă în diferite formate de la diferiți IKA.

O altă situație uzuală este transmiterea comenzilor către furnizori și confirmarea acestora utilizând EDI.

Platforme EDI integrate cu ERP Transart

B-Org ERP, respectiv Neomanager permite interfațarea cu cele mai utilizate platformele EDI din România: Expert Supplier, Comarch, TecNet sau DocXchange.

Avantajele și beneficiile utilizării tehnologiei EDI



EDI este înainte de toate o platformă tehnologică prin care se elimină efortul birocratic cu ajutorul transferului electronic de date între furnizori, clienți și parteneri.



Tehnologia EDI își demonstrează constant utilitatea și valoarea pentru business prin reducerea costurilor, creșterea vitezei, acurateței și a eficienței proceselor de business. Investiția într-un sistem EDI este perfect justificată, mai ales că aceasta poate fi recuperată într-un timp scurt fiindcă perioada de implementare a Electronic Data Interchange este redusă, iar rezultatele încep să se vadă imediat după implementare.

### **Printre principalele beneficii ale implementării sistemelor EDI integrate cu sistemele ERP Transart amintim:**

#### ➤ Reducere de costuri

Folosirea tehnologiei EDI aduce reduceri vizibile de costuri. Transferul electronic al datelor face să dispară sau se reducă la minim costurile asociate cu hârtia, imprimarea, stocarea, arhivarea, expedierea și preluarea documentelor ceea ce scade costurile tranzacțiilor cu cel puțin 35% față de varianta clasică de prelucrare și trimitere a documentelor în format fizic.

Conform studiului “Cost Savings Report” realizat de GS1, utilizarea EDI în sectorul FMCG reduce cu 50% costurile aferente personalului necesar pentru prelucrarea documentelor transmise în format fizic.

#### ➤ Reduce volumul de muncă

Prin automatizările aduse de EDI și prin integrarea lui cu sistemul de gestiune ERP pe care îl folosiți, vă ajutați angajații să câștige mai mult timp pe care îl pot folosi pentru lucruri mult mai importante.

Datorită tehnologiei EDI nu mai sunt nevoiți să se ocupe personal de o activitate foarte consumatoare de timp cum e cea de prelucrare, de printare și de trimitere a documentelor către partenerii dvs. de business.

#### ➤ Elimină erorile din documente

Erorile care pot apărea în schimbul de documente și informații cu furnizorii dispar sau se reduc la minim pentru că EDI elimină etapele de procesare a documentelor de către oameni cum ar fi introducerea și prelucrarea manuală a datelor.



Astfel dispar problemele și erorile rezultate din scris de mână ilizibil, documente trimise pe fax care sunt greu de înțeles, comenzi pierdute, erori de redactare, mail-uri și fax-uri care nu au mai ajuns la destinație sau comenzi telefonice care nu sunt preluate corect de către operatorii din Call Center sau de către oamenii de vânzări.

Rigiditatea standardelor impuse de EDI asigură faptul că informațiile și datele sunt transmise într-un format corect și agreeat cu partenerii astfel încât nu mai apar situații în care timpul este consumat pentru a reopera diferite documente. În plus, procesarea promptă și corectă a documentelor reduce în mod considerabil procentajul comenzilor anulate.

- Reduce timpul de plată al facturilor

Transferul automat al documentelor reduce timpul de plată al facturilor prin dispariția discrepanțelor dintre comenzi și facturi, dar și a timpului alocat pentru lămurirea acestora. Astfel se îmbunătățește cashflow-ul și se reduce ciclului de comandă-încasare.

Practic tranzacțiile care durau câteva zile prin datorită procesului clasic de trimitere a documentelor pe suport fizic, pot fi rezolvate în câteva minute sau ore prin intermediul interconectării EDI.

- Crește vânzările prin evitarea situațiilor de out-of-stock

Faptul că schimbul de date se realizează automat între furnizori și magazine scurtează timpii de aprovizionare ceea ce are un impact direct asupra creșterii volumelor de vânzare, respectiv a profitului. Astfel se elimină situațiile de lipsă stoc atât din magazine, cât și din depozitul propriu care pot apărea din cauza plasării sau prelucrării întârziate a unei comenzi ceea ce duce la o rotație mai rapidă a stocurilor de marfă și optimizarea costurilor ce țin de spațiile de depozitare.

- Îmbunătățește relațiile cu partenerii

Faptul că totul funcționează așa cum trebuie prin folosirea EDI în relația cu marile magazine vă ajută să creșteți calitatea relațiilor de business cu acești retaileri prin standardizarea și eficientizarea schimburilor comerciale pe care le faceți împreună.

Prin utilizarea EDI scurtați semnificativ timpii de procesare și de onorare a comenzilor ceea ce ajută la menținerea unei relații bune cu orice partener de afaceri.

- Asigură securitatea datelor



Transferul documentelor și datele sunt securizate, iar accesul utilizatorilor se realizează prin introducerea parolei și a unui username.

Interconectarea EDI utilizează un nivel ridicat de securitate asemănător cu cel folosit în tranzacțiile interbancare.

Fișierele transferate prin intermediul EDI vin în format electronic ceea ce crește gradul de siguranță a datelor pentru că pot fi arhivate electronic și pot fi accesate rapid atunci când este nevoie.

- Crește competitivitatea și capacitatea de a intra pe noi teritorii și piețe

Faptul că marii retaileri folosesc EDI înseamnă în mod obligatoriu că și furnizorii lor trebuie să folosească EDI. Pentru a vă păstra competitivitatea în piață e nevoie să vă adaptați la cerințele acesteia și să folosiți EDI dacă doriți să colaborați cu marile lanțuri de magazine sau cu diverși producători.

EDI reprezintă un limbaj comun pentru afacerile de pretutindeni ceea ce vă permite să colaborați cu parteneri de afaceri localizați oriunde în lume, astfel că puteți lucra fără probleme pe piața internațională.

- EDI este o soluție adaptabilă

Tehnologia EDI poate fi personalizată astfel încât să vă rezolve toate nevoile de transfer a datelor și documentelor între compania pe care o reprezentați și partenerii dumneavoastră de business.

- Îmbunătățește viteza, eficiența și productivitatea fluxurilor informaționale

Transferați rapid informații și raportați date automat. Mai multe documente de business sunt transmise și procesate în mai puțin timp, cu o acuratețe mai mare. Chiar și volume mari de date comerciale pot fi transferate de la un computer la altul, în doar câteva minute, ceea ce face posibilă o reacție rapidă la cerințele pieței.

- Simplu de utilizat

EDI asigură o flexibilitate extinsă în schimbul de informații în timp real, iar modul său de funcționare este ușor de înțeles pentru utilizatori.

- Asigură transparența și trasabilitatea datelor pe întregul lanț de aprovizionare



Prin intermediul sistemelor EDI aveți acces în timp real la informații despre tot ce ține de trasabilitatea comenzilor de la partenerii de business începând de la operarea și plasarea comenzilor, până la prelucrarea lor.

Faptul că EDI este integrat cu ERP-ul asigură acuratețe în preluarea și monitorizarea comenzilor, dar și în managementul tuturor documentelor aferente unei comenzi.

Toate aceste date obținute automat, în timp real prin schimbul electronic de documente dintre 2 sau mai mulți parteneri de business, crește semnificativ calitatea și rapiditatea obținerii rapoartelor de care aveți nevoie pentru a lua decizii cu impact pozitiv în business.

➤ Prietenos cu mediul

EDI ajută companiile să arate că sunt interesate de sustenabilitate și de responsabilitate față de mediul înconjurător prin înlocuirea documentelor de hârtie cu alternative digitale.

În concluzie, EDI aduce foarte multe beneficii, iar investiția într-un astfel de sistem este minimală. Pentru a afla mai multe detalii despre ce presupune implementarea EDI în compania dumneavoastră ne puteți contacta oricând.

## X. Sistem de management al documentelor



Organizațiile, indiferent de sectorul de activitate, prelucrează cantități mari de documente atât în format digital, cât și fizic. Un angajat consumă singur 10.000 de coli de hârtie, anual. Aplicați această statistică unei organizații de 100 sau chiar 500 de angajați și faceți un raționament asupra volumului de documente care

circulă prin organizații și care trebuie procesat cât mai rapid în informație structurată, eligibilă și direcționată. Lucrați deci, cu o multime de tipuri de documente. Procesarea acestor documente vă ocupă foarte mult timp și problemele sunt evidente:

- Departamentele sunt inundate de hârtii care așteaptă fie o aprobare, fie introducerea lor în sistem.
- Mai mulți colegi trebuie să lucreze simultan pe un document și pot apărea încurcături.



- Trasabilitatea operațiunilor este inexistentă sau vicioasă.
- Documentele de HR sunt și ele o provocare, trebuie să fie ordonate, clasificate și protejate.

Informațiile și documentele companiilor au o valoare foarte mare, dar evident acestea sunt supuse involuntar unor anumite riscuri. Managementul documentelor este un obiectiv extrem de important, pe care orice companie ar trebui să îl considere prioritar. Dacă nu ați implementat deja o soluție de management al documentelor în companie, e momentul să abordați gestionarea inteligentă a documentelor, fiind principalul factor care vă ajută să evoluati și rentabilizați afacerile.

Un sistem de management al documentelor (cunoscut și sub abrevierea DMS, de la engleză Document Management System) este un sistem software (sau un set de aplicații software) care furnizează, de regulă, capacitatea de stocare, versionare, metadate, securitate, indexare și de regasire rapidă a documentelor.

Un sistem ECM adaugă valoare aproape tuturor departamentelor din organizație. Beneficiile sunt imediate, într-o varietate de moduri între divizii și departamente, dar toate au un lucru în comun: documentele digitale îmbunătățesc și facilitează munca, reducând costurile. În plus, un sistem ECM poate asigura respectarea securității documentelor în companii, deoarece documentele digitale sunt mult mai sigure de stocat decât hârtia. Integrarea în procesele existente în cadrul organizației este de asemenea, mai ușoară. Gestionarea informațiilor din companii reduce costurile, îmbunătățește eficiența și simplifică procesele de afaceri. Aceste avantaje nu pot fi repetate destul de des, deoarece enormul lor potențial de optimizare este latent în multe companii.

Prin urmare, implicațiile acestei noi abordări sunt în general similare. Cu toate acestea, în cadrul departamentelor individuale, există sinergii suplimentare care oferă avantaje pentru utilizatori, departamente și, în consecință, întreaga companie.

Sistemele de tip DMS și arhivare electronică asigură:





- trasabilitatea documentelor si versionarea documentelor organizației
- stocarea centralizata a tuturor documentele electronice semnificative pentru organizație
- backup unitar pentru toate documentele organizației
- modelarea, controlul si monitorizarea fluxurilor (workflows) de documente in cadrul organizației.
- arhivarea electronică a documentelor

Documentele electronice se impart in următoarele clase:

- documente elaborate in editoare text (procesor de text ca Microsoft Word, Microsoft Excel, Open Office)
- copia electronică a documentelor pe hartie (obtinuta prin scanare - exemplu: facturi furnizori, facturi emise, procese verbale, contracte)
- fișiere sursa sau binare obtinute de personalul organizatiei in urma activității acestuia (exemple: fisiere program (pas,.c, java), fișiere aplicații grafice (Maya, 3D Studio Max), fișiere executabile (exe). In această categorie intră orice alt tip de fișier.

Un astfel de sistem gestioneaza bunurile digitale ale organizatiei (documente, proceduri, schite, planuri, proiecte, coduri sursa, how-to-uri), imagini ale documentelor pe hârtie (documente scanate), fluxurile de lucru interne organizației si managementul inregistrărilor.

Componentele unui DMS

- Metadate

Metadatele (sau attributele) sunt stocate pentru fiecare document in parte. Metadatele, de exemplu, pot include data documentului și utilizatorul care a creat documentul. Metadatele se impart in două categorii:



- metadate generale - data documentului, autorul, data ultimei modificări, autorul ultimei versiuni, dimensiunea documentului, versiunea curentă, numărul intern - unic, numărul de înregistrare, registrul de documente
- metadate specifice - în funcție de categoria de documente în care a fost încadrat fișierul

Anumite sisteme DMS utilizează OCR (Optical character recognition) pe imaginile scanate ale documentelor - textul rezultat este utilizat pentru asistarea utilizatorilor în regăsirea ulterioară a documentelor. Textul extras poate fi stocat ca și metadată, legat de imagine sau separat ca o sursă pentru mecanismul de căutare.

Exemplu: O factură furnizor poate avea următoarele metadate asociate: furnizorul, codul fiscal, numărul, data, valoarea, cuvintele cheie pentru articolele facturate

#### ➤ Integrare

Multe dintre sistemele de management al documentelor se integrează cu alte sisteme software (ERP, CRM, sisteme specifice) astfel încât utilizatorii să își poată regăsi documentele direct din containerul de documente. Astfel de integrări sunt disponibile și pentru suita Office (Word, Excel, Visio, Microsoft Project) și e-mail (Outlook, Lotus). Integrarea utilizează adeseori standarde ca ODMA, LDAP, WebDAV sau SOAP. Sistemele DMS oferă și interfețe programabile și API cu ajutorul cărora se pot scrie secvențe de cod specifice cerințelor companiei ce îl utilizează (exemplu: transmiterea unui SMS la aprobarea unui document)

#### ➤ Scanare

Scanarea implică în general procesarea facturilor și procesarea documentelor pe hârtie utilizând scannere sau imprimante multifuncționale. Adeseori este utilizată recunoașterea optică a caracterelor - OCR - pentru conversia imaginilor în text. Optical mark recognition - OMR este uneori utilizat pentru a extrage bifele sau marcajele de pe formulare tip.

#### ➤ Indexare



Utilizarea indecsilor si a unei baze de date capabile sa gestioneze indecsi de dimensiuni mari este esențială in regasirea rapida a documentelor. Indexarea poate fi simplă - un număr unic alocat fiecarui document - sau complexă, permițând căutări complexe utilizând căutări combinate dupa metadate, căutare FULL TEXT (utilizând indecsi de tip CLOB). Indexarea este realizată în special pentru a susține și suporta cautările rapide de documente. Indexarea trebuie realizată dupa criteriile de căutare.

#### ➤ Stocare

Stocarea documentelor electronice și a copiilor digitale ale documentelor pe hartie. Prin natura lor sistemele de management a documentelor utilizează capacitați de stocare mari și foarte mari, și utilizeaza sisteme de baze de date capabile să gestioneze un volum mare de date. Stocarea centralizată a documentelor asigura și un back-up unitar al tuturor documentelor gestionate de sistem. Sistemele stocheaza documentele in două moduri:

#### ➤ BLOB file - stocarea documentelor in baza de date

File Server - stocarea documentelor pe un server de fișiere și stocarea pointerilor catre fișiere in baza de date

#### ➤ Regăsire

Regăsirea documentelor electronice din zona de stocare. Sistemele DMS asigura criterii de căutare complexe, căutări dupa metadate, căutări după text conținut în documente(full-text-search). In căutări se utilizeaza criterii combinate între medadate generale și metadate specifice, expresii de tip boolean și operatori de cautare (=, <>, >=, <=, LIKE, !=)

#### ➤ Distribuție

Un document publicat trebuie să fie intr-un format care să blocheze modificarea facilă a documentului. Sistemele DMS asigură distribuția documentelor către destinatarii lor (și numai catre aceștia) pe bază de grupuri, roluri, drepturi de access și fluxuri de documente (de informare).



Mecanismul de distribuție trebuie să asigure auditul recepției și a citirii documentului distribuit, de către destinatarii săi.

➤ **Securitate**

Securitatea documentelor este vitală în multe sisteme de management a documentelor. DMS trebuie să asigure accesul securizat la documente, criptarea datelor de autentificare. Unele sisteme criptează și conținutul fișierelor în baza de date pentru a bloca deschiderea lor în afara sistemului.

DMS pot include și componente aditionale pentru a bloca deschiderea documentelor în afara organizației (exemplu: un document word să nu poată fi deschis dacă a fost copiat cu ajutorul unui stick de memorie)

➤ **Fluxuri de lucru**

Fluxurile de lucru (Workflows) constituie o problemă complexă și anumite DMS au module incluse pentru modelare. Alte sisteme utilizează software specializat pentru modelarea fluxurilor și a proceselor (exemplu: BPEL). Traseul documentelor pe fluxul de lucru poate trece prin pași de următoarele tipuri:

- Aprobări
- Informări
- Atribuirii
- Rezoluții
- Organizare secvențială
- Organizare paralelă
- Colaborare

Colaborarea trebuie să fie implicit moștenită din caracterul electronic al sistemelor de tip DMS. Accesul la modificarea unui document trebuie să fie blocat pentru restul utilizatorilor câtă vreme un anumit utilizator modifică documentul (check in, check out)



#### ➤ Versionare

Versionarea este procesul prin care documentele sunt blocate si restituite in sistemul de management al documentelor. Versionarea permite utilizatorilor sa isi regăsească versiunile precedente ale documentului și să își continue munca de la un anumit punct din timp. Procedura este utilă documentelor care se schimbă pe parcursul timpului si au nevoie de modificări.

Numarul de versiuni istorice pastrate in cadrul DMS este configurabil + cu cat se stochează mai multe versiuni, cu atat capacitatea de stocare trebuie sa fie mai mare.

#### ➤ Căutare

Căutarea documentelor în cadrul containerului de documente stocate utilizând valorile atributelor (metadatelor) sau căutare full text. Documentele pot fi regăsite dupa criterii multiple sau după conținut.

#### ➤ Legislație

### 1. Legea semnăturii electronice

Legea semnăturii electronice "stabilește regimul juridic al semnăturii electronice și al înscrisurilor în formă electronică, precum și condițiile furnizării de servicii de certificare a semnăturilor electronice și se completează cu dispozițiile legale privind încheierea, validitatea și efectele actelor juridice." Semnătura electronică poate fi definită astfel:

"date în formă electronică sunt reprezentări ale informației într-o formă convențională adecvată creării, prelucrării, trimiterii, primirii sau stocării acesteia prin mijloace electronice;"

"înscris în formă electronică reprezintă o colecție de date în formă electronică între care există relații logice și funcționale și care redau litere, cifre sau orice alte caractere cu



semnificație inteligibilă, destinate a fi citite prin intermediul unui program informatic sau al altui procedeu similar;"

"semnătura electronică reprezintă date în formă electronică, care sunt atașate sau logic asociate cu alte date în formă electronică și care servesc ca metodă de identificare;"

"semnătura electronică extinsă reprezintă acea semnătură electronică care îndeplinește cumulativ următoarele condiții: a) este legată în mod unic de semnatar; b) asigură identificarea semnatarului; c) este creată prin mijloace controlate exclusiv de semnatar; d) este legată de datele în formă electronică, la care se raportează în așa fel încât orice modificare ulterioară a acestora este identificabilă;"

## **2. Legea privind arhivarea documentelor în formă electronică**

Legea nr.135/2007 privind arhivarea documentelor în formă electronică "stabilește regimul juridic aplicabil creării, conservării, consultării și utilizării documentelor în formă electronică arhivate sau care urmează a fi arhivate într-o arhivă electronică." Această lege se referă la următoarele noțiuni:

- "administrator al arhivei electronice - persoană fizică sau juridică acreditată de autoritatea de reglementare și supraveghere specializată în domeniu să administreze sistemul electronic de arhivare și documentele arhivate în cadrul arhivei electronice;"
- "arhiva electronică - sistemul electronic de arhivare, împreună cu totalitatea documentelor în formă electronică arhivate;"
- "furnizor de servicii de arhivare electronică - orice persoană fizică sau juridică, acreditată să presteze servicii legate de arhivarea electronică;"
- "mediu de stocare - orice mediu pe care se poate înregistra sau de pe care se poate reda un document în formă electronică;"
- "mesaj electronic - documentul în formă electronică ce conține date de identificare privind expeditorul, destinatarul, precum și momentul de timp la care acesta a fost



expediat, realizat în scopul transmiterii la distanță a unei informații prin mijloace electronice;"

- "regim de acces la document - gradul în care se acordă drept de acces la document de către titularul dreptului de dispoziție asupra documentului;"
- "sistem electronic de arhivare - sistemul informatic destinat colectării, stocării, organizării și catalogării documentelor în formă electronică în scopul conservării, consultării și redării acestora;"
- "titular al dreptului de dispoziție asupra documentului - persoană fizică sau juridică proprietară sau, după caz, emitentă a documentului, care are dreptul de a stabili și modifica regimul de acces la document, conform legislației în vigoare."

### 3. Legea Arhivelor Naționale

Legea nr.16/1996 a Arhivelor Naționale - câteva dispoziții generale ale legii:

"Constituie izvoare istorice și alcătuiesc Fondul Arhivistic Național al României documentele create de-a lungul timpului de către organele de stat, organizațiile publice sau private economice, sociale, culturale, militare și religioase, precum și de către persoanele fizice. Acestor documente statul le asigură protecție specială, în condițiile prezentei legi."

"Prin documente care fac parte din Fondul Arhivistic Național al României, în sensul prezentei legi, se înțelege: acte oficiale și particulare, diplomatice și consulare, memorii, manuscrise, proclamații, chemări, afișe, planuri, schițe, hărți, pelicule cinematografice și alte asemenea mărturii, matrice sigilare, precum și înregistrări foto, video, audio și informatice, cu valoare istorică, realizate în țară sau de către creatori români în străinătate."

"Administrarea, supravegherea și protecția specială a Fondului Arhivistic Național al României se realizează de către Arhivele Naționale, unitate bugetară în cadrul Ministerului de Interne.



Arhivele Naționale își exercită atribuțiile prin compartimentele sale specializate și prin direcțiile județene ale Arhivelor Naționale. Protecția specială a Fondului Arhivistic Național al României se realizează în condiții de pace, potrivit prevederilor prezentei legi, iar în caz de război sau de calamități naturale, de către creatori și deținători, cu sprijinul organelor desemnate cu atribuții speciale în asemenea situații și cu asistența de specialitate a Arhivelor Naționale."

- "Persoanele fizice și persoanele juridice, creatoare și deținătoare de documente care fac parte din Fondul Arhivistic Național al României, denumite în continuare creatori și deținători de documente, răspund de evidența, inventarierea, selecționarea, păstrarea și folosirea documentelor în condițiile prevederilor prezentei legi."

#### **4. Normativul depozitelor de arhivă**

Normativul depozitelor de arhivă Arhivat în 26 noiembrie 2013, la Wayback Machine. se referă la caracteristicile tehnico-funcționale ale spațiilor și echipamentelor de depozitare și conservare a arhivelor aflate în administrarea creatorilor publici și privați de arhivă.

#### **5. Nomenclatorul arhivistic**

Nomenclatorul Arhivistic Arhivat în 26 noiembrie 2013, la Wayback Machine. se poate denumi ca un tabel sistematic în care se înscriu pe structura schemei de organizare a instituției unitățile arhivistice concepute pe probleme și termene de păstrare. Nomenclatorul Arhivistic este un clasificator de tip structural, un tabel sistematic al denumirilor sau titlurilor din dosare care ajută compartimentul de muncă la gruparea corectă a documentelor.

Metodologia întocmirii nomenclatorului arhivistic are următoarele etape:





- Actul decizional
- Dispoziția de numire a comisiei de selecționare;
- Listarea documentelor și centralizarea propunerilor;
- Aprobarea proiectului de Nomenclator Arhivistic la creator;
- Avizarea Nomenclatorului Arhivistic de directorul Arhivelor Naționale sau Serviciilor Județene ale Arhivelor Naționale;
- Implementarea și utilizarea Nomenclatorului Arhivistic în constituirea arhivei curente.

Managementul documentelor în cloud?



Da, Cloud este mai ieftin și mai fiabil decât serverul inhouse.

Nu e nicio îndoială că documentele digitale au alimentat productivitatea, încă de la primele versiuni de software procesatoare de cuvinte. În prezent, decenii mai târziu, pare nu doar că aproape totul există digital, ci și că transcede laptopurile și desktop-urile – conținutul fiind stocat în cloud. Lumea actuală, din ce în ce mai înclinată către folosirea tehnologiilor cloud, permite un grad de colaborare, securitate, mobilitate și productivitate pe care nici nu ni l-am fi imaginat acum ceva timp. Dar, odată cu multiplele soluții pe care le avem acum la dispoziție, suntem puși și în fața nevoii de a le folosi eficient.

Clienții preferă soluțiile cloud datorită implementării rapide, flexibilității și valorii aduse pe termen lung. Costul total al Cloud este mult mai mic decât un echivalent al serverelor locale.

Noile sisteme de astăzi sunt disponibile pentru managementul documentelor și fluxul lor. Sunt prietenoase pentru utilizatori, pentru telefonul mobil, bazate pe cloud și oferă integrare. Multe companii trec de la aceste sisteme mai vechi la cele bazate pe cloud. Potrivit Gartner, Inc., „Peste 1 trilion de dolari în cheltuielile IT vor fi afectate direct sau indirect de trecerea la cloud în următorii cinci ani. Acest lucru va face din cloud



computing una dintre cele mai perturbatoare forțe ale cheltuielilor IT din primele zile ale erei digitale.”

În comparație cu sistemele locale care necesită upgrade-uri, instalații și întreținere regulată, implementarea în cloud este rapidă, ușoară și necesită o întreținere minimă. Această „ușurință” oferă multe alte avantaje, inclusiv capacitatea de a scala și o mai bună flexibilitate operațională. Rezultatele Eficiență, productivitate și agilitate îmbunătățite – toate acestea vă ajută să setați un nou ritm pentru afaceri. Dacă vă întrebați „Îmi permit să nu folosesc gestionarea documentelor bazate pe cloud?”

Care sunt avantajele managementului documentelor?

Statisticile vorbesc de la sine:

- **Provocările** documentelor reprezintă o pierdere de productivitate de 21,3%.
- 7,5% din toate documentele pe hârtie se **pierd**.
- În medie, un profesionist petrece **18 minute** căutând un document, ceea ce înseamnă aproape 50% din timpul total petrecut la locul de muncă.
- Companiile cu **venituri anuale** cuprinse între 500.000 USD și 1 milion USD pot economisi până la 40.000 USD pe an prin schimbarea nevoii de gestionare a documentelor digitale.
- 77% dintre proprietarii de afaceri doresc să acceseze fișierele de **la distanță**.

Un sistem de management al documentelor în cloud joacă un rol crucial în a face gestionarea documentației mai ușoară, mai rapidă și eficientă.

- Reducerea costurilor de administrare și depozitare a documentelor

Implementarea unui DMS este primul pas în crearea unui „birou digital” și vă va scăpa de multe probleme:

- Mai puțin timp pentru căutare informației – o sarcină greoaie și costisitoare – și mai mult timp pentru core-business.



- Nu mai trebuie să creați mai multe versiuni ale aceluiași document pentru distribuire. În schimb, puteți stoca o copie principală într-o locație centrală pentru un acces ușor.
- Dincolo de costul real al hârtiei – distribuirea și stocarea documentelor fizice este costisitoare. Digitalizarea documentelor va reduce costurile de imprimare și alte costuri operaționale, cum ar fi depozitarea documentelor neimportante, rezultate din procesul de afaceri.
  - O mai bună conformitate și securitate

Securizarea informațiilor vitale în afaceri este esențială pentru continuitatea afacerii și vă asigură că nu „stricați” o relație cu un client prin pierderea datelor sensibile. Un DMS securizează și protejează informațiile sensibile, deoarece acestea sunt partajate în organizația dvs. și oferă confidențialitate completă a datelor, datorită măsurilor viguroase de siguranță și recuperare, în caz de dezastru.

- Controlați accesul la documente

Puteți controla cine poate vizualiza, modifica și partaja informații prin setarea drepturilor utilizatorului și ale administrației. Dacă, de exemplu, aveți un contract pe care doriți să îl vadă doar un reprezentant de vânzări, puteți seta drepturi individuale de acces.

Pregătiți-vă pentru cele mai grave cazuri

Centrele de date pot eșua, iar catastrofele naturale se întâmplă. Nu vreți să vă imaginați o situație în care datele dvs „tocmai au dispărut”. Chiar dacă șansa unui astfel de dezastru poate fi slabă, ați risca? În schimb, creați copii de rezervă multiple, sigure și redundante folosind un DMS, astfel încât atunci când se produce un dezastru, puteți să vă întoarceți rapid la zi.

- Protejați-vă informațiile

În cele din urmă, sunteți la punct cu regulamente precum HIPAA și Regulamentul general privind protecția datelor (GDPR). Nerespectarea unei asemenea conformități poate duce la sancțiuni dure.

- Integrare rapidă și ușoară între sisteme

Integrarea între aplicații și platforme este ușoară și asigură un flux lin și sigur de informații între oameni. Aceste sisteme se pot integra, de asemenea, cu sistemele pe care le



utilizați în prezent pentru a crea o infrastructură de documente consecventă și automatizarea proceselor.

De exemplu, softul nostru DMS este integrabil cu SAP, Microsoft Dynamics, Sage, Microsoft Sharepoint, QuickBooks și Microsoft Outlook, ceea ce înseamnă că puteți archiva, indexa, gestiona și partaja în siguranță totul de la documente, fișiere, informații financiare și e-mailuri.

➤ Productivitatea și eficiența îmbunătățite în domeniile cheie de afaceri

Conform unui sondaj IDC din 2012, „angajații pierd o perioadă semnificativă de timp în fiecare săptămână care se confruntă cu o varietate de provocări legate de lucrul cu documente. Acest timp pierdut costă organizația 19.732 de dolari pe angajat pe an și reprezintă o pierdere de 21,3% din productivitatea totală. Pentru o organizație cu 1.000 de persoane, abordarea acestor deficiențe ar însemna o angajare a 213 de noi angajați.” DMS rezolvă această problemă prin simplificarea modului în care scanați, stocați, prelucrați și regăsiți documentele, dar și automatizând fluxurile de lucru, pentru ca dvs să vă concentrați pe liniile principale de business.

### Soluții integrate pentru managementul documentelor electronice

De-a lungul timpului s-a pus problema gestionării eficiente a documentelor în format fizic, deoarece cu cât perioada de activitate a unei organizații creștea, cu atât volumul documentelor ce urma să fie depozitate era mult mai mare. Tehnologia care s-a dezvoltat din ce în ce mai alert a ridicat problema la un alt nivel. Stocarea documentelor pe spații de memorie a dat startul unei noi tehnologii. Disciplina de management a documentelor a devenit populară și chiar o necesitate în prezent.

Un sistem integrat de management al documentelor electronice este văzut că o soluție valoroasă, care reduce considerabil timpul de acces la documente, precum și modul de stocare, distribuire, modificare al acestora.

Ineficiența gestionării fluxurilor de documente este o barieră greu de doborât dacă persistă pe o perioadă lungă de timp. Această problemă poate duce la diminuarea



resurselor companiei precum și la scăderea productivității. Organizațiile au adoptat caracterul unui sistem adaptabil, pentru a putea supraviețui condițiilor acerbede pe piața în care activează. Acest lucru a dus la proiectarea și implementarea multor programe de gestionare a documentelor electronice. Fiecare dintre acestea aducând noi funcții pentru a ușura munca utilizatorului. Amploarea acestui fenomen a ajuns să fie reglementat prin legi guvernamentale pentru protejarea documentelor organizațiilor publice sau private. Gestiunea documentelor este una dintre tehnologiile pentru gestionarea conținutului, și nu toate cu mult timp în urmă au fost disponibile numai pe o bază autonomă, cum ar fi imagini, fluxul de lucru și arhivarea. Aceasta oferă unele dintre cele mai de bază funcționalități pentru managementul conținutului, impunând controale și capacități de management pe documente.

Gestionarea documentelor a fost, în cele din urmă, inclusă în managementul conținutului, deoarece în prezent există mai multe informații decât oricând și majoritatea nu este creată de noi. Datorită contactului cu o gamă largă de surse, cum ar fi Web-ul, driverile, telefoanele mobile etc., nevoia s-a accelerat pentru a face față tuturor tipurilor de informații. Privind situația actuală putem observa multitudinea de tehnologii bazate pe managementul documentelor, însă ceea ce este mult mai interesant este capacitatea de integrare a acestora. În general, orice sistem de gestionare a documentelor conține următoarele trei mari componente: motorul de workflow, magazia de documente și tehnologia de indexare.

#### Reglementari guvernamentale cu privire la managementul documentelor electronice

Datorită importanței pe care o au informațiile în prezent, în cadrul sistemelor de management al documentelor a fost introdusă legislația pentru a se evita eventualele difuzări ilegale de informații secrete sau accesul cu rea voință a altor utilizatori.

Una dintre legile ce veghează asupra acestui sistem este cea a semnăturii electronice. Aceasta "stabilește regimul juridic al semnăturii electronice și al înscrisurilor în formă electronică, precum și condițiile furnizării de servicii de certificare a semnăturilor electronice și se completează cu dispozițiile legale privind încheierea, validitatea și



efectele actelor juridice.” Cu alte cuvinte, semnătura electronică este principalul mod de identificare a semnatarului, fiind creată prin mijloace controlate exclusiv de către acesta.

A doua lege prevede arhivarea documentelor în formă electronică. Aceasta stabilește “regimul juridic aplicabil creării, conservării, consultării și utilizării documentelor în formă electronică arhivate sau care urmează a fi arhivate într-o arhivă electronică.” Acest sistem de management al documentelor electronice este întâlnit și la nivel de stat, arhivele naționale au o mare importanță, drept pentru care s-au realizat reglementări și legi ce să susțină buna administrare a informațiilor și conservarea lor în timp. Legea nr.16/1996 prevede că administrarea, supravegherea și protecția specială a Fondului Arhivistic Național al României să fie realizat de către Arhivele Naționale, iar “actele oficiale și particulare, diplomatice și consulare, memorii, manuscrise, proclamații, chemări, afișe, planuri, schițe, hărți, pelicule cinematografice și alte asemenea mărturii, matrice sigilare, precum și înregistrări foto, video, audio și informatice, cu valoare istorică, realizate în țară sau de către creatori români în străinătate.” să dețină în urma arhivării grad superior de siguranță. Reglementările guvernamentale impun ca acele companii care lucrează în anumite industrii să-și controleze documentele. Documentele stocate într-un sistem de gestionare a documentelor - cum ar fi procedurile, instrucțiunile de lucru și declarațiile de politică - furnizează dovezi ale documentelor subcontrol. Nerespectarea poate provoca amenzi, pierderea afacerii sau deteriorarea reputației unei afaceri.





## Bibliografie

- Crișan, E. (2015). Sisteme de informații în managementul afacerilor. Editura Economica
- Fratu, O. (2013). Informatică economică: aplicații practice. Editura Uranus
- Laudon, K.C., & Laudon, J.P. (2020). Management Information Systems: Managing the Digital Firm. Pearson
- Laudon, K.C., & Traver, C.G. (2017). E-commerce: Business, Technology, Society. Pearson
- Mărginean, I. (2018). Sisteme informatice de gestiune a afacerilor. Editura Politehnica Press
- Nistor, R., & Radu, L.G. (2017). Sisteme informatice în afaceri. Editura Sitech
- O'Brien, J.A., & Marakas, G.M. (2017). Management Information Systems. McGraw-Hill Education
- Reimers, K., & Klein, S. (2020). The Art of Implementation: Maximizing the Benefits of Enterprise Systems. Springer
- Shelly, G.B., & Vermaat, M.E. (2018). Discovering Computers: Digital Technology, Data, and Devices. Cengage Learning
- Turban, E., King, D., Lee, J., Liang, T.P., & Turban, D.C. (2018). Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective. Springer
- Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. (2019). Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth, and Sustainability. John Wiley & Sons