





Axa prioritară 3: Locuri de muncă pentru toti Apelul pentru proiecte: POCU/860/3/12/Îmbunătățirea nivelului de cunoștințe/ competențe/ aptitudini aferente sectoarelor economice/ domeniilor identificate conform SNC si SNCDI ale angajatilor Titlul proiectului: DigitalizeIT - Competențe digitale pentru angajați Contract POCU/860/3/12/143014

SUPORT DE CURS

OPERATOR INTRODUCERE, VALIDARE ŞI PRELUCRARF DATE

(NIVEL SPECIALIZARE)

Tematica "Principii de lucru aplicatii CRM/ERP

Elaborat: Hărăguș Adriana Florina

Attanagus

Completat/Verificat/Avizat: Cojocărescu Simona Maria















Cuprins

Capitolul 1. Enterprise Resource Planning (ERP)	2
1.1 Definiții	2
1.2 Necesitatea existenței sistemelor ERP	3
1.3 ERP – Scurt istoric	6
1.4 Funcționalități ale unui sistem ERP	9
1.5 Avantajele și dezavantajele sistemelor ERP	10
1.6 Motivația implementării de sisteme ERP	11
1.7 Costul unui sistem ERP	12
Capitolul 2. WordPress (WP)	15
2.1 Content Management System (CMS)	15
2.2 Ce este Wordpress?	18
2.3 Instalare Wordpress	21
Capitolul 3. WordPress Enterprise Resource Planning (WP ERP)	28
3.1 Ce este WP ERP?	28
3.2 Instalare WP ERP	29
3.3 Panoul de administrare WP ERP	31
3.4 WP ERP – Companie	33
3.4 Module WP ERP	39
3.5 Setări WP ERP	41
3.6 Roluri de utilizator în WP ERP	44
3.7 Raportul de stare a sistemului ERP	46
3.8 Managerul de proiecte WP ERP	48
Capitolul 4. Cloud Computing	54
4.1 Ce este Cloud Computing?	54
4.2 Amazon Web Services	58
4.3 Microsoft Azure	60
4.4 Nextcloud	64













Capitolul 1. Enterprise Resource Planning (ERP)

1.1 Definiții

Un sistem ERP (Enterprise Resource Planning) reprezintă un complex de module software prin intermediul cărora se obtine integrarea tuturor informatiilor disponibile întro organizație, având drept scop optimizarea resurselor disponibile ale acesteia.

Sistemul ERP este instrumentul software care facilitează integrarea tuturor informatiilor dintr-o organizatie într-o platformă unică. Scopul ERP este să asigure transparenta datelor în cadrul unei organizații și să faciliteze accesul la orice tip de informație utilă în desfășurarea activității.

ERP reprezintă un set de sisteme bazate pe arhitectura client/server dezvoltate pentru prelucrarea tranzactiilor si facilitarea integrării tuturor proceselor, din faza planificării proceselor, dezvoltării productiei, până la relatiile cu furnizorii, clientii sau alti parteneri de afaceri. ERP este considerată expresia cea mai fidelă a interdependenței dintre economic și tehnologia informației.

ERP reprezintă un sistem informațional contabil bazat pe interfețe grafice utilizator, baze de date relaționale, limbaje de generația a IV-a, instrumente CASE și arhitectură client/server.

ERP este, la bază, un concept legat de managementul întreprinderii care vizează eficientizarea prin planificarea adecvată a resurselor, urmărire și replanificare.

Din acest punct de vedere, conceptul poate fi separat de ideea de sistem informatic. Din punct de vedere software, ERP reprezintă software-ul destinat management-ului întreprinderii, care ajută și controlează sistemul managerial ERP. Un sistem ERP integrează din punct de vedere al datelor și al fluxurilor de date toate componentele operațiunilor de business.

ERP actionează într-o organizatiei ca un instrument de asigurare a optimizării productivității și de reducere la maxim a procedurilor de realizare a serviciilor unei organizații într-un sistem unificat. Introducerea unui sistem ERP pentru a înlocui doua sau mai multe aplicatii independente elimina necesitatea unor interfete externe pentru a asigura buna relaționare a aplicațiilor. Alături de acest beneficiu fundamental, sistemele ERP oferă o serie de avantaje suplimentare precum costuri de întreținere reduse si o capacitate de raportare crescuta si eficienta. Sistemele ERP contin si solutii de securitate informatică fiind astfel protejate de atacuri externe.













1.2 Necesitatea existenței sistemelor ERP

Un sistem ERP (Enterprise Resource Planning) este o soluție software din seria aplicatiilor economice, multi-modulară, care integrează toate procesele economice ale întreprinderii cu scopul optimizării și creșterii eficienței acesteia. Un ERP contribuie decisiv la gestiunea afacerii, ajută în structurarea deciziilor de management prin furnizarea de rapoarte cu un grad foarte ridicat de acuratete, asigură un timp de răspuns extrem de mic și un mod de organizare relațional al datelor.

Concurenta acerbă existentă pe piată, implică nevoia unui management rapid si performant în condițiile în care volumele de date cu care se lucrează sunt imense și sistemele clasice par să fie depășite, de aceea este nevoie de soluții care să permită extragerea rapidă a cunoștințelor necesare în procesul de fundamentare inteligentă al deciziilor.

Un sistem ERP este un sistem informatic de gestiune, un instrument software care facilitează integrarea tuturor informațiilor dintr-o organizație într-o platformă unică. Scopul ERP este să asigure transparența datelor în cadrul unei organizații și să faciliteze accesul la orice tip de informatie utilă în desfăsurarea activitătii.

Programele pentru planificarea resurselor întreprinderii, sau ERP, sunt concepute pentru a fi nucleul unei întreprinderi, tind să integreze toate departamentele și funcțiile unei companii într-un singur sistem informatic ce poate servi tuturor necesităților particulare ale oricărui departament.

Proiectarea unui singur produs informatic care să răspundă necesitătilor atât personalului din departamentul financiar, cât si a celor de la resurse umane sau a celor de la producție nu este deloc ușoară, deoarece fiecare departament are propriile lui sisteme informatice specializate și optimizate pentru nevoile particulare proprii. Însă ERP le combină pe toate acestea într-un singur program informatic conectat la o bază de date comună, astfel încât comunicarea interdepartamentală este mult mai facilă.

Exemplu: În cazul în care este implementat corect, un ERP, prin abordarea sa integrată, poate aduce beneficii deosebite companiei respective. Pentru a ilustra utilitatea deosebită a programelor ERP se prezintă o situație care ilustrează ceea ce se întâmplă în lipsa ERP comparativ cu situația existenței implementării acestuia. De exemplu, în mod clasic, comanda unui client, chiar si în cazul în care este primită electronic, va trece din Inbox în Inbox pe la mai multe birouri, acest lucru generând întârzieri în prelucrare sau chiar si rătăciri ale acesteia. De asemenea, nici un angajat din companie nu poate













spune cu adevărat care este stadiul respectivei comenzi la un anumit moment, deoarece cei de la departamentul financiar nu au cum să intre in sistemul informatic al celor de la depozit, de exemplu, si nici invers nu este posibil. Sistemul ERP înlocuiește vechile programe informatice de la depozit, producție, financiar, resurse umane cu un singur sistem integrat, divizat în mai multe module ce aproximează functionalitătile vechilor programe. Fiecare departament lucrează cu propriile lui programe, numai că diferenta este că acestea sunt conectate între ele, făcând posibil de exemplu ca cei de la financiar să interogheze sistemul de la depozit pentru a vedea dacă o comandă a fost onorată sau nu.

La începutul anilor '90, sistemele ERP aveau o construcție monolitică, dar între timp producătorii acestora le-au făcut din ce în ce mai flexibile si mai modularizabile, fiind posibil pentru o anumită companie să instaleze de exemplu doar modulele pentru financiar si pentru resurse umane si să lase restul departamentelor pentru mai târziu. Scopul declarat al sistemelor ERP este de a îmbunătăți activitățile corespunzătoare etapei dintre obtinerea unei comenzi de la un client si emiterea facturii pentru acea comandă precum și plata ei, etapă cunoscută sub numele de "fulfillment process". Din acest motiv, ERP se mai numește și "back-office software". În general, nu există preocupări legate de partea de vânzare a produselor, (deși există mai mulți furnizori de ERP care au dezvoltat module de CRM - Customer Relationship Management pentru acest lucru), ci de optimizarea traseului unei comenzi primite de la client până când aceasta va fi onorată. Atunci când un reprezentant al serviciului de relații cu clienții introduce comanda în sistemul informatic, el va avea în acest fel acces la toate informațiile necesare și anume:

- suma maximă cu care poate fi creditat clientul, informație ce poate fi preluată de la departamentul financiar;
- istoricul comenzilor pentru respectivul client, tot de la departamentul financiar;
- nivelul stocurilor, de la depozitul firmei;
- posibilitătile de transport, de la modulul de logistică. •

În cazul în care este bine implementat, un sistem ERP poate reduce considerabil costurile companiei și poate accelera procesul transformării unei comenzi primite de la un client într-o factură corespunzătoare. Comunicatiile între departamentele companiei sunt mult îmbunătătite. De asemenea, deoarece angajatii diferitelor departamente au acces la datele altor departamente, pot fi luate decizii mai pertinente, si clientul va fi mai bine servit.













Sistemul acoperă toate segmentele din activitatea unei afaceri (Fig. 1):

- gestiunea achizițiilor •
- gestiunea stocurilor (cu mecanisme avansate de previzionare a acestora)
- planificarea producției (de la sisteme simple de microproducție până la sisteme • avansate de lansare a producției in baza comenzilor)
- gestiunea clienților și furnizorilor (cu urmărirea fluxurilor cerere de ofertă, ofertă, • factură proforma, comandă, livrare, decontare)
- gestiune financiară și contabilitate •
- gestiunea centrelor de profit sau de cost, resurse umane, parc auto, etc.



Fig. 1: Modulele unui sistem ERP.













1.3 ERP – Scurt istoric

Istoria sistemelor ERP (Fig. 2) datează din anii 1960 când acest tip de aplicație software era folosit cu preponderență pentru asistarea procesului de producție. Primul produs de acest tip a fost MRP (Material Resource Planning). Deși utile in activitatea de producție, aceste aplicații nu își extindeau funcționalitățile și spre alte zone de interes pentru o întreprindere, precum contabilitate, resurse umane, vânzări.

Începând cu anii '90 sistemele ERP au început să ia forma aplicațiilor actuale. Deși după apariția MRP funcționalitățile acestui tip de programe au început să se extindă, ERP-ul actual a luat ființă în momentul în care informațiile au putut fi centralizate într-o platformă comună și funcționalitățile sale au fost integrate.

Astăzi, sistemele ERP fac un nou pas in dezvoltarea lor prin utilizarea internetului pentru eficientizarea funcționalităților. Clienții de la mii de kilometri distantă pot avea acces la stadiul propriei comenzi sau la stocurile companiei furnizoare prin integrarea facilităților ERP cu aplicațiile WEB.



Fig. 2: Evoluția ERP













Evoluția sistemelor ERP poate fi sintetizată în cinci etape situate din punct de vedere cronologic la distantă de o decadă.

1960 - Inventory Management & Control

Controlul si managementul depozitului este combinatia între tehnologia informatiei si procesele business de mentinere a stocului ideal într-un depozit. Activitătile managementului depozitului cuprind: identificarea necesităților depozitului, setare de obiective, furnizarea de opțiuni si tehnici de îmbunătățire, monitorizarea uzurii echipamentelor, mentinerea balantelor depozitului, evaluarea stării depozitului etc.

1970 - Material Requirement Planning (MRP)

Planificarea necesarului de material sau de producție (Materials Requirement Planning (MRP)) utilizează aplicații software pentru programarea proceselor de productie. MRP generează programări ale operatiilor si cumpărării de material brut, pe baza necesitații de producție pentru realizarea obiectivele propuse; MRP realizează structura sistemelor de producție, nivelul actual ale depozitelor si proceduri de identificare a lotului.

1980 - Manufacturing Requirements Planning (MRP II)

Planificarea necesarului de fabricare (MRP) utilizează aplicații software pentru coordonarea proceselor de fabricare, de la planificarea produsului, cumpărarea de părți componente, realizarea inventarului, până la distributia produsului finit.

1990 - Enterprise Resource Planning (ERP)

ERP foloseste aplicații software multi-modulare pentru îmbunătățirea performantelor procesului business. Sistemele ERP de cele mai multe ori integrează activităti business din departamente ca: planificarea produsului, cumpărare de componente, inventar, distribuția produsului, îndeplinirea obiectivelor, monitorizarea comenzilor. Sistemele software ERP mai pot conține module de aplicație pentru marketing, finante, contabilitate sau resurse umane.













2000 – Extended Enterprise Resource Planning (Extended ERP)

Utilizarea Internetului pentru eficientizarea funcționalităților.

Sistemele ERP (Enterprise Resource Planning) sunt sisteme informatice pentru management, destinate gestiunii si controlului activității la nivelul întregii companii. De asemenea, prin stabilirea de legături între sistemul de gestiune de la nivelul companiei cu alte sisteme de gestiune de la nivelul furnizorilor de produse si de servicii, putem vorbi de sisteme denumite Supply Chain Management (SCM), iar prin stabilirea de legături între sistemul de gestiune al companiei și clienții individuali sau cu alte sisteme de gestiune ale clienților putem vorbi de sisteme denumite Customer Relationship Management (CRM) – sisteme pentru gestiunea relatiilor cu clientii. În Fig. 3 este prezentată schema unui sistem de gestiune integrat.



Fig. 3: Sistem de gestiune integrat













1.4 Funcționalități ale unui sistem ERP

Sistemele ERP, sunt programe modulare (Fig. 4), fiecare arie de activitate a companiei fiind acoperită de către o aplicație specifică. Modulele unui sistem ERP funcționează integrat utilizând o bază de date comună, sau pot funcționa independent. Pot fi enumerate câteva categorii de module care servesc la gestionarea cu eficienta a unei întreprinderi:

- Producție: planificarea și urmărirea producției;
- Gestiune: evidenta stocurilor, a furnizorilor, a plăților și încasărilor;
- Vânzări: optimizarea activităților de vânzare, distribuție și facturare;
- Salarii: calculul salariilor și managementul informațiilor referitoare la personal;
- Contabilitate: evidența contabilă;
- FRM (Finance Resource Management): evidența financiară;
- Imobilizări: evidența mijloacelor fixe și calculul amortizării;
- HRM (Human Resource Management): managementul resurselor umane;
- CRM (Customer Relationship Management): managementul relațiilor cu clienții;
- SCM (Supply Chain Management): managementul relațiilor cu furnizorii;
- BI (Business Intelligence): rapoarte, analize, prognoze.



Fig. 4: Principalele module ale unui sistem ERP













Pentru majoritatea companiilor, realizarea unei creșteri profitabile în contextul actual de afaceri nu este un lucru simplu. Se confruntă cu o serie de provocări precum concurenta globală, consolidarea de piată, deficitul de specialisti, noi reglementări legislative si așteptări mai mari din partea clienților. Pentru a răspunde acestora, trebuie să aibă capacitatea de a reactiona și de a-și transforma activitatea rapid, eficient din punctul de vedere al costurilor, fără a sacrifica profitabilitatea, transparența sau controlul intern.

În acest context companiile au nevoie de un sistem IT flexibil, robust si sigur. Au nevoie de o aplicatie care tratează eficient si integral procesele specifice domeniului lor de activitate. Soluția de planificare a resurselor întreprinderii (ERP) are un rol vital în asigurarea succesului companiei. ERP este azi, tot mai mult, prețul plătit pentru derularea eficientă a unei afaceri.

1.5 Avantajele și dezavantajele sistemelor ERP

Principalele avantaje sunt enumerate mai jos:

- Reducerea considerabilă a timpului de procesare a unei comenzi. Având în vedere că parcurgerea traseului se face în mod automatizat, este evident că timpul este mult diminuat.
- Angajatii din fiecare departament au acces la aceleasi informatii, pe care le pot vizualiza si/sau modifica în caz de necesitate. Atunci când un departament finalizează activitatea la o anumită comandă, aceasta este automat direcționată de către ERP spre următorul departament.
- Poate fi cunoscut în fiecare moment stadiul în care a ajuns o comandă. Pentru aceasta, este suficient să te conectezi la sistemul ERP pentru a vedea la ce departament a ajuns respectiva comandă.
- În mod asemănător cu procesul de prelucrare a comenzilor de la clienti, ERP poate aduce beneficii si celorlalte departamente ale companiei, cum ar fi cele care se ocupă de contabilitate si de raportările financiare.

Folosind aplicația ERP adecvată, se pot spori performanțele companiei:

- se gestionează mai simplu structuri complexe, canale de piață și scenarii de afaceri
- se uniformizează procesele si tranzactiile de afaceri
- se optimizează resursele și activele cu adevărat valoroase ale companiei













- se accelerează timpul de comercializare și timpul de valorificare
- se îmbunătățesc serviciile oferite angajaților și clienților, precum și satisfacția acestora.

Deși avantajele aduse companiei sunt consistente, în același timp și dezavantaje pot fi chiar mai mari decât avantajele atunci când sistemul ERP nu este bine implementat și mai ales atunci când acesta nu este însoțit de schimbări în modul de organizare a companiei.

Principalele dezavantaje pe care le au sistemele ERP sunt următoarele:

- costul sistemelor ERP poate fi considerabil;
- implementarea poate fi dificilă și de lungă durată; deși foarte mulți vânzători prezintă în reclame că implementarea se realizează în 3-6 luni, de cele mai multe ori timpul real este de 1-3 ani în medie;
- la început poate încetini considerabil activitatea companiei, deoarece angajații erau obișnuiți cu vechile programe iar noul sistem informatic integrat introduce nu numai noi programe, dar și schimbări în activitatea acestora;
- implementarea ERP presupune foarte multe schimbări în modul de lucru al departamentelor companiei.

Având în vedere toate aceste dezavantaje, se poate observa de ce foarte multe implementări ale sistemelor ERP nu și-au atins scopul. Pentru că nu este atât de important sistemul informatic, cât schimbările în modul de lucru al companiei.

1.6 Motivația implementării de sisteme ERP

Principalele motive pentru care companiile trebuie să instaleze si să implementeze un sistem ERP sunt enumerate mai jos:

- Integrarea informațiilor financiare. Atunci când managerul unei companii încearcă să descopere performanța de ansamblu a întregii sale companii, el poate găsi mai multe versiuni ale stării adevărate a firmei.
- Integrarea informațiilor despre comenzile de la clienți. Sistemul ERP este locul unde sunt procesate comenzile de la clienți din momentul în care acestea sunt primite de către serviciul de relații cu clienții până în momentul în care produsele













sunt livrate și este emisă factura pentru comanda respectivă. Păstrând aceste informații într-un singur sistem, poate fi mai ușor de urmărit traseul unei comenzi,

- stadiul în care ea se află în orice moment, și de asemenea, pot fi coordonate mai ușor toate departamentele firmei, indiferent de locația unde se află.
- Standardizarea și creșterea vitezei de producție. Sistemele ERP oferă premisele pentru a standardiza diferitele etape ale procesului de producție, standardizare ce reduce costurile, mărește viteza și productivitatea sectorului respectiv.
- Reduce timpul pierdut prin inventariere. Cunoscându-se în orice moment situația stocurilor, pot fi făcute planuri mult mai precise de livrare a produselor la clienți și coordonarea mult mai bună a distribuției acestora.
- Standardizează informațiile pentru resursele umane. Un sistem ERP aduce beneficii suplimentare deoarece introduce un sistem unificat de urmărire a activității angajaților și de comunicare între aceștia.

1.7 Costul unui sistem ERP

Costul implementării unui sistem integrat de tip ERP este extrem de dificil de previzionat, deoarece el depinde de o multitudine de variabile, cum ar fi:

- numărul de divizii ale companiei care vor fi servite;
- numărul de module care vor fi instalate;
- munca necesară pentru integrarea sistemelor deja existente;
- dorința de schimbare a companiei;
- cât de complex se dorește a fi proiectul.

Există o regulă nescrisă pe care foarte mulți specialiști au folosit-o pentru a estima costul total al implementării unui ERP și anume înmulțirea cu cifra 6 a costului licenței. Acum câțiva ani, renumita firma de cercetare MetaGroup Inc. a realizat un studiu de piață pe un eșantion format din 63 de companii de toate felurile și din mai multe industrii, de la companii mici până la companii uriașe, pentru a descoperi care a fost costul total (TCO - total cost of ownership) al implementării sistemului ERP, aici incluzând costul cu echipamentele hardware, licențele software, serviciile profesionale și costurile interne ale firmei. Costul mediu rezultat pentru cele 63 de companii participante la studiu a fost de 15 milioane USD, cel mai mare cost fiind 300 milioane USD, iar cel mai mic cost total fiind de 400.000 USD. Deși este dificil de obținut concluzii din urmărirea unui studiu realizat pe companii atât de diferite, totuși este foarte limpede că un sistem ERP nu este deloc ieftin, ba chiar dimpotrivă, prețul este destul de mare.

Afară de acestea, la implementarea ERP mai există și niște costuri ascunse, care sunt destul de dificil de comensurat și de previzionat. Cercetătorii și cei ce implementează













softuri ERP consideră că următorii factori sunt cel mai adesea răspunzători de subevaluarea bugetului:

- Pregătirea profesională a angajaților. De obicei acesta este cel mai important factor care este subestimat la crearea bugetului pentru implementarea ERP. Cheltuielile cu pregătirea sunt foarte mari deoarece aproape întotdeauna angajații trebuie să învețe noi proceduri si noi procese, nu doar să se familiarizeze cu o nouă interfață. Mai mult decât atât, companiile ce oferă training nu pot ajuta foarte mult, deoarece ele sunt specializate în oferirea de suport pentru modul cum funcționează programul software efectiv, nu pentru modul cum se desfășoară afacerea în fiecare companie. De obicei costul real cu pregătirea depășește de două-trei ori costul bugetat.
- Integrarea și testarea. Crearea și testarea legăturilor dintre pachetul ERP și alte componente software pe care le are implementate compania reprezintă de asemenea unul dintre cele mai subestimate costuri. Crearea legăturilor este un proces destul de anevoios, mai ales atunci când componentele soft existente sunt mai vechi și firma producătoare nu mai oferă suport pentru ele sau nu mai există pe piață.
- Personalizarea. În afară de crearea legăturilor către componentele existente ale companiei, mult mai costisitoare și ceva ce trebuie evitat pe cât posibil este personalizarea nucleului pachetului ERP. Aceasta trebuie însă efectuată atunci când ERP nu acoperă unul din procesele companiei, și trebuie adaptat să realizeze și acest aspect. Totuși se recomandă evitarea pe cât posibil a acestui lucru, deoarece pe lângă faptul că este foarte costisitoare, personalizarea nucleului pachetului ERP face mult mai dificilă actualizarea atunci când este disponibilă o nouă versiune a acestuia.
- Conversia datelor. Chiar dacă este un adevăr admis de puţine companii, totuşi foarte multe din datele stocate în sistemele vechi nu sunt de prea mare actualitate şi relevanţă. Transformarea lor şi mutarea în sistemul client-server cerut de ERP costă bani şi pune destul de multe probleme practice.
- Analiza datelor. De multe ori, datele din sistemul ERP trebuie combinate cu date prelevate din exteriorul companiei pentru realizarea de diverse rapoarte. Este necesar astfel ca la costul pachetului ERP să fie adăugat și costul unor instrumente de "Data Warehouse", împreună cu costul unor specialiști în "forarea datelor". Reîmprospătarea zilnică a datelor dintr-un mare depozit de date de la nivelul întreprinderii poate fi destul de greoaie, deoarece sistemele ERP nu sunt optimizate pentru a indica ce date au fost modificate de la o zi la alta.
- Plata consultanților. Implementarea ERP necesită apelarea la servicii de consultanta și training al angajaților ce tind să crească fără limite. Pentru a preveni aceasta, la semnarea contractului cu firma ce asigură consultanta trebuie













stabilite și date cantitative, reflectată în necesitatea ca un anumit număr dintre angajații companiei să fie capabili să promoveze anumite teste la încheierea perioadei de pregătire.

- Înlocuirea angajaților de top. Piața sistemelor ERP este o piață foarte concurențială, astfel că pe măsură ce implementarea sistemului ERP din companie este finalizată si în interiorul companiei se formează specialiști ERP. Astfel este foarte posibil ca firme concurente să-i atragă acordându-le salarii și bonusuri mai mari decât este pregătită compania mamă să le ofere. În cazul în care nu va putea fi împiedicată plecarea acestora la firme concurente, atunci vor fi plătite sume duble sau triple acelorași oameni ce se întorc sub formă de consultanți sau a altora pe poziții similare.
- Activitatea echipelor de implementare nu se termină niciodată. Deși majoritatea companiilor tind să trateze implementarea sistemului ERP la fel ca pe un oricare alt proiect, acest lucru nu este valabil. Nu este posibil ca după ce pachetele software sunt instalate, fiecare angajat să se reîntoarcă la treaba pe care o realiza înainte. Din cauză că cei care au muncit la implementare cunosc fiecare detaliu al procesului de vânzare mai bine chiar decât cei de la departamentul vânzări si cunosc mai bine procesul de producție decât cei de la departamentul operațional, aceste persoane sunt foarte valoroase. Companiile nu-si pot permite să trimită aceste persoane înapoi la activitatea pe care o făceau înainte pentru că sunt foarte multe lucruri de făcut după implementarea ERP. Scrierea de rapoarte pentru a scoate informații din sistemul ERP va ține echipa ocupată pentru cel puțin încă un an. Din păcate foarte puține companii includ în buget cheltuieli pentru munca de după implementarea efectivă a sistemului, astfel că de multe ori se ajunge la suplimentări de fonduri și de personal, imediat după ce sistemul a intrat în exploatare, cu mult înainte ca beneficiile ERP să poată fi adunate.
- Așteptarea imediată a beneficiilor. Una dintre cele mai răspândite greșeli ale companiilor este așteptarea faptului ca imediat după implementarea ERP să fie vizibile și beneficiile. De fapt, un recent sondaj efectuat de Deloitte a scos în evidență faptul că mai mult de un sfert din firmele chestionate au suferit scăderi de performanță imediat după implementarea ERP, din cauza nenumăratelor schimbări pe care le presupune acesta. Beneficiile se fac simțite abia după folosirea pentru o anumită perioadă de timp și efectuarea de schimbări în procesul de producție.













Capitolul 2. WordPress (WP) 2.1 Content Management System (CMS)

Un sistem de administrare a conținutului sau CMS (în engleză Content Management System, CMS) este un sistem software creat pentru automatizarea cât mai deplină a gestiunii conținutului, în special a site-urilor web. Scopul este de a reduce sau elimina intervenția programatorilor la editarea și administrarea site-urilor lor. CMS-ul facilitează organizarea, controlul și publicarea de documente sau alt tip de conținut, cum ar fi imagini și resurse multimedia. Un CMS facilitează adesea crearea în comun de documente. Un "CMS web" este un CMS cu facilități adiționale pentru ușurarea publicării de conținut pe diversele site-uri.

Date fiind complexitatea site-urilor web și inexistența unui model standard, definirea unitară a CMS precum și a părților sale componente este foarte greu de realizat. Granițele dintre portale, sisteme CMS, DMS (Document Management System – Sistem de Administrare a Documentelor) și ECS (E-Commerce Systems – Sisteme de Comerț Electronic) nu sunt evidente și acestea adesea se suprapun.



Fig. 5: Content Management System













Sistemele de administrare a conținutului web sunt folosite adesea pentru stocarea și controlul documentelor cum ar fi articole, manuale tehnice sau de alte naturi, ghiduri de vânzări și broșuri de marketing. Un CMS poate avea următoarele funcții:

- Crearea și transferul de documente și material multimedia
- Identificarea utilizatorilor cheie și a rolului lor în gestionarea conținutului
- Atribuirea de roluri și responsabilități diferitelor categorii de conținut
- Definirea de sarcini de lucru, adesea cuplate cu trimiterea de mesaje în funcție de eveniment, astfel încât managerii de conținut sunt alertați automat când intervin schimbări ce îi privesc
- Urmărirea și organizarea mai multor versiuni ale aceluiași element de conținut.
- Publicarea conținutului într-o bibliotecă, pentru a sprijini accesul la conținut. În ultima vreme biblioteca (bază de date) este o parte tot mai importantă a sistemului; ea poate fi ușor interogată.

De obicei un asemenea sistem oferă unelte software prin care utilizatorii fără cunoștințe de programare pot totuși crea și organiza conținutul cu relativă ușurință. Majoritatea sistemelor folosesc o bază de date pentru stocarea conținutului, și un layer de prezentare pentru afișarea acestuia vizitatorilor obișnuiți, bazat pe un set de modele sau mostre (templates). Administrarea se face în mod normal printr-un browser web, dar unele sisteme pot fi modificate și pe alte căi.

Un CMS web diferă de creatoare de site-uri precum FrontPage sau Dreamweaver prin faptul că un CMS permite utilizatorilor fără cunoștințe tehnice să facă schimbări în site cu training puțin sau deloc. Un CMS este ușor de folosit și permite utilizatorilor autorizați să administreze un site web. Un CMS este mai mult o unealtă de întreținere decât de creare de site-uri.

Un sistem de administrare a conținutului web oferă următoarele facilități cheie:

- Template-uri automate Creează template-uri vizuale standard care pot fi aplicate automat conținutului nou și existent, creând un punct central pentru schimbarea interfeței unui site web.
- Conținut ușor editabil Odată ce conținutul e separat de reprezentarea vizuală a site-ului, editatul și manipulatul devin de obicei mult mai ușoare și mai rapide. Cele mai multe CMS-uri includ unelte de editat WYSIWYG ce permit personalului non-tehnic să creeze și să editeze conținut.
- Scalable feature sets Cele mai multe CMS-uri au plugin-uri sau module care pot fi instalate ușor pentru a extinde funcționalitatea.













- Upgrade-uri după standardele web Soluțiile active de administrare a conținutului primesc de-obicei update-uri regulate care includ noi facilități și țin sistemul la standardele web.
- Administrarea workflow-ului Workflow-ul este procesul creării de sarcini secvențiale și paralele care trebuiesc îndeplinite de către CMS. De exemplu, un creator de conținut scrie un articol care nu este publicat pe site până când nu este curățat de editorul de copii și aprobat de editorul șef.
- Administrarea documentelor CMS-urile pot veni cu mijloace de gestionare a ciclului de viață al unui document, de la creare, prin revizii, publicare, arhivare şi distrugere.

Un sistem de administrare a conținutului unui site web rulează des pe serverul site-ului. Majoritatea sistemelor oferă acces controlat pentru diferite ranguri de utilizatori cum ar fi administratorii, editorii si creatorii de conținut. Accesul se face de obicei prin browser-ul web, posibil combinat cu FTP pentru încărcarea conținutului.

Creatorii de conținut încarcă documentele lor in sistem. Editorii acceptă sau resping documentele, editorii de layout aranjează site-ul. Editorul șef este deci responsabil cu publicarea conținutului pe site-ul live. CMS-ul controlează și ajută la controlarea fiecărui pas din workflow, incluzând partea tehnică a publicării documentelor pe unul sau mai multe servere web.

Conținutul și toate informațiile care au legătură cu site-ul sunt de-obicei stocate într-o bază de date relaționala pe server. CMS-ul ține în mod normal evidența edițiilor anterioare ale site-ului și a edițiilor nepublicate încă. Paginile controlate și publicate printr-un CMS pot fi apoi văzute de vizitatorii site-ului.

Următorii termeni sunt adesea folosiți referitor la CMS-urile web, dar nu sunt nici standard nici universali:

- **Bloc** Un bloc este un link către o secțiune din site-ul web. Blocurile pot de-obicei fi setate sa apară în toate paginile site-ului (de exemplu pe un meniu de navigație) sau doar în pagina principală.
- **Modul** Un modul de conținut este o secțiune a site-ului, de exemplu o colecție de articole de știri, o secțiune FAQ, etc.
- **Temă** O temă definește aparența fiecărei pagini din site, controlând proprietăți cum ar fi culori și fonturi.

Tipuri de CMS-uri:













- **CMS-uri bazate pe module** Majoritatea sarcinilor din ciclul de viață al unui document sunt îndeplinite de module ale CMS-ului. Module comune sunt crearea și editarea de documente, transformarea și publicarea.
- TODDS CMS TODDS (din engleza "Totally Organic Data Driven System"). E o unealtă nouă care ajuta departamentele IT să-și facă slujba mai eficient, în special când ar trebui să aparțină unei organizații de tip marketing.
- CMS bazat pe web O altă apropiere față de construirea de CMS-uri folosește baze de date cum ar fi PostgreSQL, MySQL sau MS SQL, și limbaje de scripting cum ar fi Coldfusion, PHP, JSP sau ASP pentru interacțiunea cu datele, pentru a le introduce în conținutul vizual. Datele sunt compilate în pagini HTML sau alte documente și transformate folosind CSS. Aceste sisteme pot include un număr de alte funcții, cum ar fi forumurile, blogurile sau newsletter-ele e-mail.

2.2 Ce este Wordpress?

WordPress este o platformă de tip sursă deschisă pentru publicarea blogurilor. Platforma WordPress este scrisă în limbajul PHP, folosind pentru gestionarea bazelor de date sistemul MySQL. Dispune un sistem de șabloane scrise în limbajele HTML și CSS. Avantajele majore prezentate de WordPress sunt simplitatea și numeroasele plugin-uri create de către comunitate care pot modifica funcționalitatea WordPress-ului transformându-l în aproape orice tip de site web. De asemenea interfața poate fi schimbată foarte ușor cu ajutorul multitudinii de teme gratuite sau premium cu doar un clic.









Fig. 6: Interfață administrare Wordpress

Pentru a funcționa, WordPress trebuie să fie instalat pe un server web, fie ca parte a unui serviciu de găzduire pe internet, cum ar fi WordPress.com, fie pe un computer pe care rulează pachetul software WordPress.org pentru a servi ca gazdă de rețea de sine stătătoare.

Utilizatorii WordPress pot instala și selecta teme dintr-o multitudine de teme existente. Acestea le permit utilizatorilor să schimbe aspectul și funcționalitatea unui site web WordPress fără a modifica codul de bază sau conținutul site-ului. Fiecare site web WordPress trebuie sa conțină cel puțin o tema. Temele pot fi instalate direct cu ajutorul instrumentului de administrare WordPress "Appearance" din tabloul de bord, sau folderele de teme pot fi copiate direct în directorul de teme. Temele WordPress sunt în general clasificate în două categorii: gratuite și premium. Multe teme gratuite sunt listate în directorul de teme WordPress (cunoscut și sub numele de depozit), iar temele premium pot fi achiziționate de pe piețe și de la dezvoltatori WordPress individuali. Utilizatorii WordPress pot, de asemenea, să creeze și să dezvolte propriile teme personalizate.

Arhitectura plugin-urilor WordPress permite utilizatorilor să extindă caracteristicile și funcționalitatea unui site web sau blog. În decembrie 2021, WordPress.org avea 59.756 de plugin-uri disponibile, fiecare dintre acestea oferind funcții și caracteristici personalizate care permit utilizatorilor să își adapteze site-urile la nevoile lor specifice. Cu toate acestea, această cifră nu include plugin-urile premium disponibile (aproximativ 1.500+), care pot să nu fie listate în depozitul WordPress.org. Aceste personalizări variază de la optimizarea pentru motoarele de căutare (SEO), la portaluri pentru clienți utilizate pentru a afișa informații private utilizatorilor conectați, la sisteme de gestionare a conținutului, la funcții de afișare a conținutului, cum ar fi adăugarea de widget-uri și bare de navigare. Nu toate plugin-urile disponibile sunt întotdeauna la curent cu actualizările și, prin urmare, este posibil ca acestea să nu funcționeze corespunzător sau să nu funcționeze deloc. Majoritatea plugin-urilor sunt disponibile prin intermediul WordPress însuși, fie prin descărcarea lor și instalarea manuală a fișierelor prin FTP, fie prin intermediul tabloului de bord WordPress. Cu toate acestea, mulți terți oferă plugin-uri prin intermediul propriilor site-uri web, multe dintre acestea fiind pachete plătite.

De asemenea, plugin-urile ar putea fi folosite de hackerii care vizează site-ul care utilizează WordPress, deoarece hackerii ar putea exploata Bug-urile din plugin-urile WordPress în sine în loc să exploateze Bug-urile din WordPress.













b2\cafelog, mai cunoscut sub numele mai simplu de b2 sau cafelog, este precursorul WordPress. S-a estimat că b2\cafelog s-a folosit pentru cca. 2.000 bloguri din mai 2003. Era scris în PHP pentru a fi folosit cu MySQL, de către Michel Valdrighi, care este acum un dezvoltator activ la WordPress. Deși WordPress este succesorul oficial, mai există un proiect activ în prezent bazat pe aceeași sursă inițială, b2evolution.

WordPress a apărut pentru prima dată în 2003, ca un efort combinat a lui Matt Mullenweg și Mike Little, pentru a crea o derivație a lui b2. Numele WordPress a fost sugerat de Christine Selleck, un prieten a lui Mullenweg.

În 2004 termenii licenței pentru rivalul Movable Type au fost modificați de Six Apart, și mulți dintre utilizatorii acestui sistem s-au mutat către WordPress – determinând o creștere accentuată și continuă a popularității WordPress.

În 2007 WordPress a câștigat unul din premiile Packt Open Source CMS Award.

De la începuturi și până acum, WordPress a fost etichetat în nenumărate rânduri ca fiind vulnerabil la atacuri ce vizau adăugare de conținut malițios pe blogurile sau site-urile ce foloseau această platformă. Au fost create numeroase programe automate ce căutau pe internet site-uri care foloseau această platformă și, folosindu-se de vulnerabilitățile acesteia, reușeau să introducă în conținut, fără acordul proprietarului, link-uri către site-urile celor ce foloseau aceaste programe.

În ultimul timp însă, dezvoltatorii platformei au reușit să aducă WordPress într-o stare în care atacurile de acest tip sunt aproape imposibil de realizat. În momentul de față WordPress este printre cele mai sigure si mai puternice CMS-uri la ora actuală.



Fig. 7: Wordpress 6.0













2.3 Instalare Wordpress

Cerințe

- Acces la contul cPanel.
- Arhiva WordPress pe care o putem descărca din următoarea pagină <u>https://wordpress.org/download/</u>
- Baza de date, utilizatorul bazei de date și parola bazei de date.

Paşi

 Descărcăm local arhiva WordPress din următoarea pagină <u>https://wordpress.org/download/</u> prin click pe Download WordPress.



- După ce am descărcat local arhiva zip WordPress, ne vom autentifica în contul cPanel, vom merge la secțiunea Files, File Manager unde vom încărca pe host arhiva descărcată.
- Vom face click pe Upload şi vom încărca arhiva descărcată local în locația dorită, în cazul nostru în directorul public_html.













• Pentru domenii addon (de completare) sau subdomenii vom selecta directorul aferent domeniului addon sau subdomeniului.

P File Manager			Search All Your Files	▼ for G	Settings
+ File + Folder Copy + Move 1	Upload 🛓 Download 🗱 Delete	🕽 Restore 📑 Rename 🍙	PEdit 🕼 HTML Editor 🔍 Pe	ermissions @ View ⊭ [#] Extrac	t
"∗ compress	Upload				
Public_html Go	😭 Home 🔹 Up One Level 🗲 B	ack 🔶 Forward 😂 Reload	Select All	🛱 View Trash 🛛 🛱 Empty Trash	
Collapse All	Name	Size	Last Modified	Туре	Permissions
 A (/home/hostico) etc logs mail public_ftp public_html ssl tmp 	This directory is empty.				

• După ce am încărcat arhiva ne vom întoarce în directorul public_html.

P File Upload					
Select the file you want to upload to "/home/hostico/public_html".					
Maximum file size allowed for upload: 1 GB					
Overwrite existing files					
Drop files here to start uploading					
or					
Select File					
wordpress-4.9.5.zip					
8.90 MB complete					
Go Back to "/home/hastico/public_html"					

 Aici prin click pe numele arhivei o vom selecta şi apoi extrage fişierele (dezarhiva).









P File Manager		Search All Your Files	▼ for Go	Settings
+ File + Folder ⊉ Copy + Move ↓ ✓ Compress	Upload 🛓 Download 🗶 Delete 🗇 Restore 📑 R	Rename 🖋 Edit 🕼 HTML Editor 🔩 Pe	ermissions	
Public_html Go	☆ Home ↓ Up One Level	€ Reload Select All □ Unselect All	🛱 View Trash 🛛 🛱 Empty Trash	
Collapse All	Name	Size Last Modified	Type Per	missions
 A (/home/hostico) etc logs mail public_ftp public_html ssl tmp 	wordpress-4.9.5.zip	8.9 MB Today 11:42 AM	package/x-generic 06	:44

• Selectăm locația unde vom extrage fișierele.

P File Manager			All Your Files	▼ for	Go 🌣 Settings
+ File + Folder ⊉ Copy + Move ↓ ★ Compress	Upload 📥 Download 🗶 Delete 🖤	Restore 📑 Rename 🖋 Edit 🕼 HTT	ML Editor 🛛 🔍 Pe	ermissions 👁 View 🤘 Extra	ct
🔗 public_html Go	🖀 Home 🕈 Up One Level 🗲 Back	➔ Forward ♂ Reload ♂ Select All	O Unselect All	🛱 View Trash 🛛 🛱 Empty Trash	
Collapse All	Name	Size Last	Modified	Туре	Permissions
- A (/home/hostico) + etc logs + mail + public_ftp public_html + ssl tmp	Files to extract: /public_html/wordpress Enter the path you wis does not exist it will be directory) and click Ex /public_htm	s.4.9.5.zip h to extract the files to (if you enter a directory that created, and the archive extracted in the new tract: I Extract File(s)	AM	package/x-generic	0644

• În mod automat fișierele sunt extrase în directorul wordpress, fișiere pe care le vom muta în public_html.

P File Manager		Search All Your Files	• for G	Settings
🕂 File 🕂 Folder 🖓 Copy 🕈 Move 🛃	Lupload Lupownload X Delete D Restore	Rename 🖋 Edit 🕼 HTML Editor 🔍 Pe	rmissions @ View 🖉 Extract	
≠ [∉] Compress				
public_html Go	☆ Home	G Reload Select All □ Unselect All	🛱 View Trash 🛛 🛱 Empty Trash	
Collapse All	Name	Size Last Modified	Туре	Permissions
– 늘 😭 (/home/hostico)	wordpress	4 KB Apr 3, 2018 11:19 PM	httpd/unix-directory	0755
+ 🖿 etc	wordpress-4.9.5.zip	8.9 MB Today 11:42 AM	package/x-generic	0644
+ mail				

• Pentru a muta fișierele vom deschide directorul wordpress, selecta toate fișierele prin click pe Select All, iar apoi click pe butonul Move și vom modifica calea













/locația în care dorim să mutăm fișierele din /public_html/wordpress în /public_html pentru a muta fișierele.

P File Manager			Search A	ll Your Files	▼ for	Go 🌣 Settings				
+ File + Folder ^A Copy • Move ^A Download × Delete ⊃ Restore ■ Rename <i>#</i> Edit <i>G</i> HTML Editor • Permissions ● View <i>#</i> Compress										
Public_html/wordpress Go	🕋 Home	Move		Jnselect All	💼 View Trash 🛛 💼 Empty Tras					
Collapse All	Name /public_htm	n/wordpress/wp-includes nl/wordpress/index.php	*	fied	Туре	Permissions				
– 늘 🕋 (/home/hostico)	hostico) //public_html/wordpress/incense_html //public_html/wordpress/incense_html //public_html/wordpress/incense_html				httpd/unix-directory	0755				
+ etc	wp-cont /public_htm /public_htm	wp-cont /public_html/wordpress/wp-blog-header.php /public_html/wordpress/wp-comments-post.php		8 11:19 PM	httpd/unix-directory	0755				
+ in mail	s /public_html/wordpress/wp-config-sample.php /public_html/wordpress/wp-cron.php		- N.	8 11:19 PM	httpd/unix-directory	0755				
+ 🖿 public_ftp	index.pt /public_htm	nl/wordpress/wp-links-opml.php nl/wordpress/wp-load.php)13 3:18 AM	application/x-httpd-php	0644				
+ ssl	license.t	niverapress/wp-login.php	Ť	8 9:32 PM	text/plain	0644				
🖿 tmp	readme.	(public, btrol)18 6:13 PM	text/html	0644				
	wp-activ	/public_ntmi	•)18 5:07 PM	application/x-httpd-php	0644				
	ග් wp-blog)15 1:20 PM	application/x-httpd-php	0644				
	wp-com		Move File(s) Cancel)16 3:00 PM	application/x-httpd-php	0644				

- După ce am mutat fișierele în public_html va trebui să redenumim fișierul wpconfig-sample.php în wp-config.php.
- Selectăm fișierul wp-config-sample.php, click pe butonul Edit, modificăm numele acestuia din wp-config-sample.php în wp-config.php și apoi click pe butonul Rename File.

P File Manager		Search All Your Files	• for Go & Settings
+ File + Folder 🖨 Copy + Move	🕹 Upload 🔹 Download 🗱 Delete 🕤 Restore 📑 Re	name 🖋 Edit 🕼 HTML Editor 🔍 Pe	ermissions @ View # [#] Extract
* Compress			
Public_html Go	A Home J Up One Level ← Back → Forward	🕽 Reload 🛛 🗹 Select All 🔅 Unselect All	🛱 View Trash 🛛 🛱 Empty Trash
Collapse All	Name	Size Last Modified	Type Permissions
– 늘 😤 (/home/hostico)	🚯 wp-activ 🗙 Rename)18 5:07 PM	application/x-httpd-php 0644 🔺
+ 🖿 etc	(b) wp-blog)15 1:20 PM	application/x-httpd-php 0644
logs	wp-com /public_html/wp-config-sample.php)16 3:00 PM	application/x-httpd-php 0644
+ maii + public ftp	wp-conf)15 11:58 AM	application/x-httpd-php 0644
– 늘 public_html	wp-config.php)17 7:37 AM	application/x-httpd-php 0644
+ 🔤 wp-admin	ि wp-links	,)16 4:46 AM	application/x-httpd-php 0644
+ wp-content + wp-includes	د . ه wp-load must	Rename File Cancel	application/x-httpd-ohp 0644
+ ssl	wp-login.php	35.74 KB Apr 3, 2018 6:22 PM	application/x-httpd-php 0644













 După ce am redenumit fișierul de configurare va trebui să edităm fișierul și să modificăm următoarele câmpuri din fișier în care vom adăuga numele bazei de date, utilizatorul bazei de date și parola bazei de date:

// ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //
/** The name of the database for WordPress */
define('DB_NAME', 'database_name_here');

/** MySQL database username */
define('DB_USER', 'username_here');

/** MySQL database password */ define('DB_PASSWORD', 'password_here');

• Pentru a edita fișierul va trebui să-l selectăm și apoi click pe Edit

P File Manager		Search All Your File	s v for	Go & Settings
+ File + Folder ℓ Copy + Move	🛓 Upload 🕹 Download 🗰 Delete 🙄 Restore 📑	Rename 🖋 Edit 🕼 HTML Editor	& Permissions ● View [™] Extra	ct
🖌 Compress		Edit		
Public_html Go	☆ Home J Up One Level Sack Forward	€ Reload 🛛 🖻 Select All 🔹 Unselec	All 🗂 View Trash 🗂 Empty Tras	٦
Collapse All	Name	Size Last Modified	Туре	Permissions
- 🗁 😭 (/home/hostico)	readme.html	7.24 KB Mar 18, 2018 6:13	PM text/html	0644
logs	wp-activate.php	5.31 KB Mar 18, 2018 5:07	PM application/x-httpd-php	0644
+ 🖿 mail	wp-blog-header.php	364 bytes Dec 19, 2015 1:20	PM application/x-httpd-php	0644
+ public_ftp - > public_html	wp-comments-post.php	1.59 KB Aug 29, 2016 3:00	PM application/x-httpd-php	0644
+ 🖿 wp-admin	wp-config.php	2.79 KB Dec 16, 2015 11:5	3 AM application/x-httpd-php	0644
+ 🖿 wp-content + 🖿 wp-includes	⊕ wp-cron.php	3.58 KB Aug 20, 2017 7:37	AM application/x-httpd-php	0644

• În noua fereastră vom face click din nou pe Edit fără a face alte modificări în fereastra curentă.









A public_html	Go	🖀 Home	1 Up One Level	← Back → I	Forward	C Reload	Select All		Unselect All	聞 View Trash	💼 Empty Tras		
Collapse All		Name			Edit				fied	Туре		Permission	IS
- 🏷 🏠 (/home/hostico)		readm	You will be edi /public_html/w	ting: p-config.php				*)18 6:13 PM	text/html		0644	-
logs		ক্রি wp-act	iv If on codings of	o not important to		you will only b	o working with	ι.)18 5:07 PM	application	n/x-httpd-php	0644	
+ 🖿 mail		ر) wp-blo	9 English or othe	er Western languag	you because j jes, you can d	isable this dia	log by clicking)15 1:20 PM	application	n/x-httpd-php	0644	
+ = public_ftp - > public_html		wp-cor	n here: Disable E	coding Check)16 3:00 PM	application	n/x-httpd-php	0644	
+ 🖿 wp-admin		هه wp-cor	If Please select th	e character encodin	a to use when	opening this file	a.)15 11:58 AM	application	n/x-httpd-php	0644	
+ wp-content + wp-includes		wp-cro	n utf-8		g to use when	opening this ne	F.)17 7:37 AM	application	n/x-httpd-php	0644	
+ 🖿 ssl		wp-link	S Toggle Help)16 4:46 AM	application	n/x-httpd-php	0644	
🖿 tmp		wp-loa هه	d					Ŧ)17 2:52 PM	application	n/x-httpd-php	0644	
		wp-log	in				Edit C	ancel	8 6:22 PM	application	n/x-httpd-php	0644	
		ம் wp-ma	il.php			7.86 k	(B Jan	11, 20) 17 7:13 AM	application	n/x-httpd-php	0644	

• Înlocuim câmpurile de mai jos după cum urmează și fără spații între ' ' atunci când vom adăuga numele bazei de date, a utilizatorului și parola:

Editing:	/home/hostico/public_htm Encoding: utf-8	•	Re-ope	n			Use legacy editor	Save Changes	Close
🖸 Keyt	poard shortcuts	Q >_ D	C	↔ 13px ▼	PHP	¥			
17 18 19 20 21 / 22 / 23 d 24 25 / 26 d 27 28 / 29 * d	<pre>* # @package WordPress */ / ** MySQL settings - You can get this info from your w ** The name of the database for WordPress */ efine('DB_MARE', 'hostico_wp'); ** MySQL database username */ efine('DB_USER', 'hostico_wp'); ** MySQL database password */ efine('DB_SSUDOPL'*SEMDEN''s); </pre>	eb host ** //							•
30									

- Click pe Save Changes pentru a salva modificările făcute.
- Pentru a continua instalarea WordPress vom accesa domeniu.ro în browser și urmări pașii pentru finalizarea instalării.









WordPress > Installation	× +		- 0	×
← → ♂ ŵ	hostico.ro/wp-admin/install.php	90% … 🛡 🟠	\ ⊡	≡
	English (United States) م Afrikaans الدرية المرية الترية المرية مريد المرية مريد المريد مريد المريد مريد المريد مريد المريد مريد المريد مريد المريد مريد مريد المريد مريد مريد مريد مريد مريد مريد مريد			
	চচাৰদুদ্দেশ বাংল্য ^জ ্জ _ণ Bosanski Català Cebuano Čeŝtina Cymraeg Dansk			
	Deutsch (Schweiz) Deutsch Deutsch (Sie) Deutsch (Schweiz, Du) v			

- Vom selecta limba dorită și vom merge mai departe prin click pe Continue.
- În câmpurile următoare vom configura utilizatorul, parola, adresa de e-mail pentru instalarea WordPress, iar după ce am verificat toate informațiile click pe butonul Install WordPress.

is five-minute WordPress installation process! Just fill in the information below and to using the most extendable and powerful personal publishing platform in the	
eeded	
owing information. Don't worry, you can always change these settings later.	
Hostico	
hostico	
Usernames can have only alphanumeric characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ symbol.	
A%U4fwj%MA4F5SMjE@ Ø Hide	
Important: You will need this password to log in. Please store it in a secure location.	
wordpress@hostico.ro	
Documents your eman address derive constraining. Discourage search engines from indexing this site It is up to search engines to honor this request.	
	as five-minute WordPress installation process! Just fill in the information below and to using the most extendable and powerful personal publishing platform in the eeded eeded lowing information. Don't worry, you can always change these settings later. Hostico Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Userames can have only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Low only only only only alphanumetic characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ gmbol. Low only only only only only only only only













 În următoarea fereastră putem vedea mesajul care ne confirmă că instalarea s-a făcut cu succes, iar prin click pe Log In vom fi redirecționați către pagina de autentificare în panoul de administrare WordPress.



Capitolul 3. WordPress Enterprise Resource Planning (WP ERP)

3.1 Ce este WP ERP?

WP ERP este o soluție ERP revoluționară bazată pe servicii web și construită de weDevs, făcută să funcționeze în site-ul Wordpress. Modulul conține un sistem puternic de gestionare a resurselor umane, un CRM ușor de utilizat și un modul complet de contabilitate, făcând gestionarea afacerii dvs. ușoară și fluidă. Sistemul conține mai mult de 23 de module pentru a extinde funcționalitatea sistemului ERP în funcție de nevoile companiei. WP ERP este soluția completă de planificare a resurselor întreprinderii pentru site-urile bazate pe Wordpress.

WP ERP este conceput pentru orice tip de afacere, fie mică sau mare. Sistemul ajută la gestionarea concediilor, prezența angajaților, gestionarea salariilor, automatizarea fluxului de lucru, gestionarea documentelor, gestionarea activelor etc.









	Accounting			
	Icome & Expense		Business Expense	
Accounting nboard omers	1,20,000 1,20,000 1,20,000 1,20,000	П		
iors ;	Jan Feb Mar Jan	Feb Mar		
t of Accounts	Cash & Bank Balance		Revenues	
orts	_	—	_	-
	<u> </u>		Total	1,20,00
_	Total	1,20,000	Bills you need to pay	
—	Invoice Payable		_	-
	_	—	Total	1.20.00

Fig. 8 Wordpress Enterprise Resource Planning

3.2 Instalare WP ERP

Instalarea WP ERP pe orice website Wordpress nu este o sarcină complicată. La fel ca și celelalte module din ecosistemul Wordpress, WP ERP se instalează ușor cu ajutorul ghidului de configurare.

Modulul WP ERP este găzduit pe serverul WordPress.org și este disponibil pentru descărcare și instalare direct din pagina de administrare Wordpress. Nu trebuie descărcată manual arhiva .zip și încărcată cu un serviciu FTP, ci se poate instala urmând următorii pași:

- Click pe Panou de control
- Click pe Module și apoi click pe Adaugă modul
- În căsuța de căutare tastăm "WP ERP"
- Click pe instalare, apoi pe activare









🕸 Dashboard	Add Plugins Upload Plugin	3
★ Posts	Search Results Featured Popular Recommended Favorites	Keyword ¢ wp <u>erp</u>
91 Media		41 items 《 〈 1 of 2 〉 》
 Pages Comments Contact 	WP ERP – HRM, CRM & Install Now Accounting Solution For WordPress More Details	WP User Frontend – Membership, Profile, Registration & Post Submission Plugin for WordPress More Details
weFormsAppearance	An Open Source Human Resource, CRM & Accounting Solution for WordPress By weDevs	Frontend post submission, guest post, membership, login, registration and profile builder. The best frontend plugin for WordPress. By Tareg Hasan
Plugins Plugins Add New	★★★★☆ (50) Last Updated: 2 months ago 7,000+ Active Installations ✓ Compatible with your version of WordPress	★★★☆☆☆(214) Last Updated: 4 weeks ago 20,000+ Active Installations ✓ Compatible with your version of WordPress
Users Tools Settings Attendance	PDF invoice for WP ERP Install Now PDF extension for WP ERP More Details By weDevs	WP Project Manager Install Now The best WordPress Project Management with WordPress has never ber this easy! By weDevs Install Now Install Now More Details

Fig. 9 Instalare WP ERP

După ce instalarea modului s-a finalizat cu succes se va deschide automat meniul de configurare rapidă al WP ERP. După accesarea butonului "Să începem" trebuie completate următoarele date:

- Numele companiei
- Anul fiscal de început al companiei
- Anul de înființare al companiei
- Moneda
- Formatul datei
- Tipul companiei

	WP ERP			
Basic Module	Departments Designations Work Days Readyl			
Basic Settings				
Company Name	paulStylist			
	This name will be shown as your company name.			
Financial Year Starts	January T			
	Funancial and tax colculation starts from this month of every year.			
Company Start Date	2018-01-01			
	The base the company officially started.			
Currency	US Dollar			
Date Format	dd-mm-yyyy			
	Format of date to show accross the system.			
What sort of business do you do?	Small Business: Local Service (e.g. Hairdresser)			
Share Essentials	on On			
	Want to help make WP ERP even more avesame? Allow weDevs to collect non-sensitive diagnostic data and usage information. <u>what we</u> <u>solitest</u>			
	Skip this step Continue			

Fig. 10 Meniu configurare ERP













După introducerea datelor companiei vom trece la pagina următoare unde vom alege modulele opționale pentru descărcare și instalare. Acestea sunt gestionarea resurselor umane, gestionarea clienților, contabilitate și gestionarea proiectelor. Se recomandă instalarea tuturor pentru a putea beneficia de toate funcțiile sistemului ERP, apoi facem click pe Continuare. În pagina următoare ne permite instalarea unui modul email ce permite utilizarea campaniilor de marketing prin e-mail. Putem opta pentru omiterea acestui pas sau pentru continuare și instalare a modului. În continuare suntem nevoiți să introducem departamentele companiei ce urmează a fi administrate apoi din aplicație.

În următorul pas vom completa funcțiile angajaților aferente departamentelor din companie, apoi vom alege zilele lucrătoare și orele de activitate. După finalizarea acestor pași modulul este pregătit și gata de utilizare. Mai departe putem continua cu adăugarea angajaților sau ne putem întoarce la meniul de administrare Wordpress unde vom avea disponibile funcțiile de administrare și configurare ale modulului WP ERP.

3.3 Panoul de administrare WP ERP

Panoul de administrare WP ERP are o interfață atractivă în care utilizatorii pot obține cu ușurință toate informațiile. Aici se pot găsi toate lucrurile importante, fără a fi nevoie de căutări complexe în diferite pagini.

			······				
S WP ERP	1						
Dashboard	Overview						
HR	WD EDD DDO data undata is re	multered - We need to undate up	ur install to the latest upraion				
CRM	WP ERP PRO data update is re	quired – we need to update yo	our install to the latest version				
Accounting	Run the updater						
Workflow							
Custom Field Builder							
Company	Latest Announcement		View All	CRM			Visit Dashboard
Tools	No announcement found.						
Cattings				2		2	
Securiys						-	
Modules				Contacts		Compar	nies
License	HR		Visit Dashboard	Customers	2	Customers	0
• -				Lead	1	Leads	2
📌 Posts				Opportunities	0	Opportunities	0
9; Media	3	4	4	Subscribers	0	Subscribers	0
Forms	Employees	Departments	Designations	View all Contacts		View all Con	npanies
📕 Pages							
Comments	View Employees	View Departments	View Designations				
🔷 weMail				Accounting			Visit Dashboard
-				Cash & Bank Assounts			
Appearance	Latest ERP Blogs			Cash & Bank Accounts			
🖆 Plugins 📵	How Current ERP Management	Style Suits Open Source Soluti	ons	Cash			167

Fig. 11 Panou de administrare WP ERP













Pentru accesarea meniului de administrare WP ERP se face click pe panoul de administrare Wordpress, apoi click pe butonul WP ERP. Acest tablou de bord este practic rezumatul tuturor funcțiilor integrate în acest modul ERP, dar cele mai importante 5 secțiuni sunt următoarele:

- Ultimul anunţ această secțiune arată cel mai recent anunţ pe care îl faceți în sistem. Există un buton numit "Vedeți toate". După cum sugerează și numele, dacă faceți click pe acest buton, veți putea vizualiza toate anunțurile pe care le-ați făcut în trecut.
- CRM în această secțiune, puteți afla instantaneu câte contacte sau companii ați salvat în sistemul CRM. Mai mult, veți putea vedea contactele și companiile în funcție de etapele lor de viață. Veți găsi, de asemenea, un buton numit "Vizualizați acum" ce permite accesarea tabloului de bord CRM.
- HR Această secțiune vă permite să vedeți numărul de angajați, departamente și funcții în companie. Există, de asemenea, un buton "Vizualizați acum" cu care puteți merge direct la tabloul de bord HR.
- Contabilitate Această secțiune vă permite să obțineți o imagine rapidă a soldului pe care îl aveți în contul companiei și în contul de economii. În plus, se pot vedea și veniturile defalcate în venituri și cheltuieli. La fel ca secțiunea CRM și HR, aveți disponibil un buton numit "Vizualizați acum" ce permite accesarea tabloului de bord al modului de contabilitate.
- Flux RSS Acest flux arată cele mai recente postări de pe blog, ştiri, actualizări și sfaturi și trucuri despre WP ERP. RSS necesită ca e-mail-ul dvs. să rămână actualizat, astfel încât să puteți primi cele mai recente ştiri, propuneri de afaceri, şabloane și extensii sub formă de e-mail direct în căsuța dvs. de e-mail.













3.4 WP ERP – Companie

Această pagină conține toate informațiile de bază despre compania dumneavoastră și sucursalele sale. Aceste informații vor fi utilizate în întregul sistem. Toate informațiile de bază despre compania dumneavoastră ar trebui să fie enumerate în prima secțiune. Dacă tocmai ați instalat modulul, atunci nu vor fi locații disponibile. Deci. Trebuie să adăugați detaliile companiei. Faceți click pe Editați și adăugați informațiile companiei dvs. în sistemul ERP.

Trebuie să includeți următoarele:

- Numele companiei
- Adresa companiei
- Oraș
- Tară
- Provincie/Stat/Judet (dacă e disponibil)
- Cod Poștal
- Telefon
- Fax (dacă există)
- Mobil (dacă există)
- Site-ul web

După ce ați introdus toate datele necesare, apăsați butonul Actualizare companie.













Dashboard	Company Details
🎯 WP ERP 🛛 🔸	WP ERP Data Update Required - We need to update your install to the latest version
Dashboard	
HR	Run the updater
CRM ,	
Accounting	
Company	
Tools	Street Address 1 Address Line 2
Modules	City
WP ERP Pro	1230
Settings	Bangladesh
🖈 Posts	Locations Create New Location
9; Media	Mirpur Singapore
Pages	Mirpur Singapore
Comments	Mirpur Road 13
- comments	Dhak City Dhaka -1
🔊 Appearance	2016 322
😰 Plugins 🙆	Bangladesn Singapore
🕹 Users	

Fig. 12 Panou de administrare companie

După ce faceți click pe opțiunea de editare, veți obține toate detaliile de modificat.

My Multivendor Marketplace		(1)	Company Logo
Company Information			Dokan
Address Line 1	Street Address 1		JUNCH
Address Line 2	Address Line 2	J	Remove company logo
City	City	J	Actions
Country *	Bangladesh ~		Update Company
Province / State	Dhaka ~		
Postal / Zip Code	1230		· • ·
Phone	1234567		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Fax	N/A		Find out how your headline
Mobile	1234567		Looks like you haven't used the
Website	https://nahidkomol.com	J	browser extension yet. Try it now to see your headline score!
What sort of business do you do?	Small Business (Other) ~		Open Extension

Fig. 13 Detalii extinse companie













Locații – locațiile sunt folosite pentru a enumera sucursalele companiei. Să presupunem că afacerea dvs. are 3 birouri. Sediul principal este situat în România, iar celelalte sucursale sunt în Australia și Statele Unite. Așadar, am pus adresa biroului principal în prima secțiune, iar celelalte birouri în câmpul locației. Aceste locații vor fi folosite pentru alocarea locurilor de muncă ale angajaților, iar informațiile principale ale sucursalei vor fi folosite pentru facturi și alte documente imprimabile.

Mirpur Singapore Mirpur Singapore Mirpur Road 13 Dhak City Dhaka -1	Dokan	My Multivendor Marketplace Edit Street Address 1 Address Line 2 City Dhaka 1230 Bangladesh
Mirpur Singapore Mirpur Singapore Mirpur Road 13 Dhak City Dhaka -1	Locations Create New Locat	on
Mirpur Singapore Mirpur Road 13 Dhak City Dhaka -1	Mirpur	Singapore
Mirpur Road 13 Dhak Cfty Dhaka -1	Mirpur	Singapore
Dhak City Dhaka -1	Mirpur	Road 13
Dhaka -1	Dhak	City
	Dhaka	-1
2016 322	2016	322
Bangladesh Singapore	Bangladesh	Singapore
	6	

Fig. 14 Locații

Adăugarea sau editarea locațiilor – puteți adăuga sau edita locații. Pentru a adăuga o nouă locație, faceți click pe butonul Creați o locație nouă. Va apărea un nou formular. Completați formularul și includeți:

- Numele locației
- Adresa locației
- Oraș
- Țară
- Provincie/Stat/Judet (dacă există)
- Cod poștal

În cele din urmă, apăsați butonul Creare.













Instrumente – WP ERP are integrate instrumente necesare pentru a configura meniul de administrare și bara de meniuri. De asemenea puteți să importați date despre HRM și CRM din formulare CSV și să le exportați oricând aveți nevoie. În plus, puteți să testați serviciul de e-mail, trimițând e-mail-uri de testare folosind sistemul de comunicare integrat în WP ERP.

Pentru a utiliza instrumentele, trebuie doar să navigați din panoul de administrare în WP ERP, apoi în meniul Instrumente.



Fig. 15 Meniul instrumente

Sunt disponibile 5 file pentru utilizare:

 General – Utilizatorii se pot încurca în multitudinea de meniuri din tabloul de bord al WP ERP, așa că a fost implementat un instrument prin care se pot ascunde toate meniurile de care nu avem nevoie în fiecare zi. Doar bifați căsuțele de care nu aveți nevoie apoi faceți click pe Salvați modificările. Dacă o sa aveți nevoie de meniurile ascunse atunci pur și simplu debifați căsuțele și salvați din nou modificările pentru a le aduce înapoi.













General	Misc.	Status	Audit Log	Danger Zone
Admin Menu	10			
Remove defa	ult admin side	bar menus		
Dashboard	d 🗌 Posts	🗌 Media 🗌 P	ages 🗌 Commer	nts 🗌 Themes 🗌 Plugins 🗌 Users 🗌 Tools 🗌 Settings
Admin Bar M	enu			
WordPress	s Logo 🗌 S	ite Name 🗌 Up	odates 🗌 Comme	ents 🗌 New Posts
Save Chang	jes 🚽			

• **Diverse** – din această filă, puteți trimite e-mail de testare. Doar introduceți adresa de e-mail a destinatarului și mesajul. Apoi faceți click pe butonul Trimitere e-mail și un e-mail de test va fi trimis la adresa de e-mail pe care ați scris-o.

General	Misc.	Status	Audit Log	Danger Zone	
Send Test	Email	`			
To *		nahid	sharif 626@gmai	l.com	
From		WP E	RP <nahidsharif6< th=""><th>26@gmail.com></th><th></th></nahidsharif6<>	26@gmail.com>	
Message		Leave	blank to send de	fault texts	
Send Email	-				

 Stare – fila de stare afişează configurația generală a sistemului. Oferă date despre module, setările dvs. personalizate din ERP, mediul Wordpress și server, baza de date, module active, teme și multe altele. Cea mai importantă parte aici este butonul "Obține raportul sistemului". Făcând click pe acest buton, veți obține o versiune text a informațiilor de pe această pagină. Puteți folosi aceste informații pentru a obține un ajutor mai rapid și mai bun din partea echipei de asistență tehnică.













Cursuri INTERLOG C	OM SRL 📕 0 🕂 Adaugā		🎯 New Transaction 🛛 🎯 WP ERP 🛛 Bunå, admin 🥅 🚔
Panou control	General Misc Status Audit Log Danger Zone		
🎯 WP ERP 🔸			
Dashboard	System status		
HR			
CRM	Please copy and paste this information in your ticket when contacting support:		
Company	Get system report Understanding the status report		
Tools	WP ERP		
Modules	# HR Management		
Settings	Employees:		
CO Project Manager	No of HR Manager:	9 0	
	Departments:	• 14	
Articole	Designations	9 22	
Media	leave requests:		
Pagini	Laws policies		
TP User Frontend	# CDM		
🗢 weMail	- CA19		
-	Contacts		
Aspect	No of CKM Manager:	0	
F Module	No of CRM Agent:	0	
Utilizatori	Companies:	Ø 0	
> Unerte	Contact Groups:	• 0	
tai Setan	# Accounting		
Mordfence	No of Accounting Manager:	● 0	
Restränge meniul	Customers:	• 0	
	Vendors:	• 0	

 Jurnal de audit – fila jurnal de audit va afişa activitățile care au fost efectuate în interiorul sistemului. Punctul interesant este că puteți filtra activitățile sau jurnalul de audit pe baza modulelor, secțiunilor și timpilor. De exemplu, dacă doriți să verificați activitățile numai din modulele de contabilitate, atunci selectați modulul de contabilitate din meniul derulant și apoi apăsați butonul de filtrare.

🔞 쉽 Cursuri INTERLOG	G COM SRL 📮 0 🕂 Ada	ugā				🛞 New Transaction 🛛 🕲 WP ERP Bunå, adm
Panou control	General Misc.	Status Audit	Log Danger Zone			
🔮 WP ERP <						
Dashboard	Audit Log					
HR	All Modules - X	- All Sections - X	All Times - Y			7 alemente
Accounting		- 30 300000 - 1				
Company	Module	Sections	Message		Created By	Created At
Tools	HRM	Designation	IT designation has be	en created	admin	08-08-2022, 05:34:30
Modules	HRM	Designation	Manager designation	has been created	admin	08-08-2022, 05:34:30
WP ERP Pro	HRM	Department	IT department has be	een created	admin	08-08-2022, 05:34:15
seungs	HRM	Department	Juridic department h	as been created	admin	08-08-2022, 05:34:15
(f) Project Manager	HRM	Department	Resurse Umane dep	artment has been created	admin	08-08-2022, 05:34:15
📌 Articole	HRM	Department	Contabilitate depart	ment has been created	admin	08-08-2022, 05:34:15
97 Media	HRM	Department	Management depart	ment has been created	admin	08-08-2022, 05:34:15
📕 Pagini	Module	Sections	Message		Created By	Created At
🛡 Comentarii						7 elemente
User Frontend						
🔷 weMail						
🔊 Aspect						
🖆 Module						
🚢 Utilizatori						
🖋 Unelte						
👪 Setāri						
Mordfence						
Restränge meniul						
	If you like WPERP please lea	ive us a **** * rating. Tha	nking you from the team of WPERP in advance	el		Versiunea 6













• **Zona de pericol** – este folosită pentru resetarea întregului sistem ERP dacă doriți. În caz contrar, nu accesați această secțiune. Pentru siguranță, trebuie să tastați cuvântul RESETARE în câmpul de resetare și apoi să confirmați operația.

General	Misc.	Status	Audit Log	Danger Zone				
		Reset \	VP ERP					
		A Warn Performin related to	A Warning Performing The Reset will delete all the data and get the WP ERP back to its fresh state. This means all data stored related to your ERP will be lost. So please be aware to use this option.					
		1 The your	reset will not delete WP ERP.	or change any of your other files/data of the site. It will only delete data related to				
		Reset	if you are we	II aware about it!				
		Type "F	Reset" in the confi here	rmation field below to confirm the reset and then click the reset button.				
				Reset Now				
		Caut frest	tion: You'll need to 1.	insert data again on WP ERP after resetting it. So, Reset WP ERP if you want to start				

3.4 Module WP ERP

Cu ajutorul lui WP ERP, puteți gestiona modulele compatibile ERP dintr-un singur loc. Drept urmare, nu trebuie să descărcați sau să instalați nimic din alte surse, ci puteți să le activați cu ușurință din panoul de administrare a modulelor. Pagina se găsește în Setări ERP și Module. De aici se pot activa și dezactiva cu ușurință module oricând doriți.

Dacă doriți să utilizați doar modulul de management al resurselor umane, atunci pur și simplu debifați celelalte module. În mod similar, puteți face același lucru și pentru celelalte module. Această operațiune nu va crea nicio incompatibilitate sau problemă în sistemul dumneavoastră ERP.













Dashboard	Modules & Extensions		
🕝 WP ERP <			
Dashboard HR	WP ERP Data Update Required - We need to update your int Run the updater	stall to the latest version	
Accounting Company Tools Modules WP ERP Pro Settings	HR Management Human Resource Management	CR Management Cusomer Relationship Management	Counting Accounting Management
	All 🐴 HRM 📦 CRM 🧻 Accounting		All Search extensions Q
PagesComments	Advanced Leave Management Advanced Leave Management for WP ERP.	Asset Manager Manage assets, allocate to employees and keep track.	Attendance Employee Attendance Add-On for WP ERP.
Appearance	PRO HRM Docs Get It	HRM Docs C	Get It Get It

Fig. 16 Module WP ERP

În secțiunea de module, puteți obține toate extensiile gratuite, dar și cele premium. Pentru a putea folosi extensii premium, trebuie să faceți upgrade de la varianta gratuită de WP ERP la varianta premium WP ERP PRO pentru a obține toate extensiile. Acest lucru implică un abonament lunar sau anual, în funcție de numărul de administratori ai sistemului ERP.













3.5 Setări WP ERP

Setările inițiale au fost configurate deja cu ajutorul meniului de configurare rapidă. Dacă ați omis ceva sau aveți nevoie de mai multe configurații, puteți face acest lucru navigând din panoul de control al WP ERP la meniul Setări.

 Dashboard WP ERP (1) Dashboard 	Settings	General	Q
HR CRM Accounting Company	 General HR 	General Options	
Tools Settings (2) Modules	CRM	Company Start Date Select date	
License	Accounting	Financial Year Starts 🛛 🕕	
🏠 Project Manager	C WooCommerce	January	
✤ Posts ♀ Media	🖿 Emails	Date Format Odd-mm-yyyy	
PagesComments		AED (L2)	
-		Default Country (HRM, CRM, AC)	
Appearance Plugins		Please select Default Country (HRM, CRM, AC)	
📥 Users		Role Based Login Redirection	
 Tools Settings 		Please select Role Based Login Redirection	
 Collapse menu 		Enable Debug Mode Please select Enable Debug Mode	
		Save Changes	

Fig. 17 Setări WP ERP

În pagina setări veți găsi mai multe file care vă vor ajuta la configurarea corectă a sistemului WP ERP. De reținut este faptul că există mai multe file în acest meniu, dintre care vor apărea doar în funcție de modulele pe care le-ați activat sau instalat din pagina de extensii. Setările de bază pentru sistemul ERP sunt următoarele:

- General de aici puteți seta o dată de început a companiei dvs., anul financiar și formatul datei, printre altele. Acest lucru va avea efect asupra rapoartelor și calendarului, așa că trebuie setat corect de la început. Depanarea este numai pentru avansați sau programatori.
- HR această filă controlează setările modului de resurse umane. Puteți configura prezența sau activitățile din weekend din această filă.













- Zile lucrătoare puteți seta toate cele 7 zile ale săptămânii ca zile lucrătoare, nelucrătoare sau pe jumătate lucrătoare. Această selecție va fi recurentă pe tot parcursul calendarului.
- Concediu această filă conține toate setările legate de concediul angajaților. Puteți activa sau dezactiva anumite funcții legate de concediul angajaților dvs.
- Ani de concediu această filă vă permite să adăugați anii de concediu ai angajaților dvs. Se adaugă anii de concediu, împreună cu data de început și data de încheiere a acelor ani de concediu.
- Diverse din această filă puteți activa sau dezactiva funcția de eliminare a utilizatorilor Wordpress atunci când eliminați un angajat.
- **CRM** din această filă puteți configura setările de import sau export a contactelor din modulul CRM și alte setări relevante pentru suplimentele din acest meniu.
 - Contacte puteți importa automat un utilizator Wordpress sau un abonat ERP în CRM.
 - Import automat puteți activa sau dezactiva importul automat al contactelor.
 - Roluri de utilizator alegeți rolurile care vor fi importate ori de câte ori este creat sau adăugat un utilizator bazat pe acest rol.
 - **Proprietarul implicit al contactului** cine va fi atribuit contactului în mod implicit. De obicei administratorul CRM sau managerul.
 - Etapa de viață implicită care va fi etapa în care preferați ca utilizatorii să fie inițiați.
 - Formulare de contact fila formulare de contact din meniul de administrare al CRM are o listă de formulare de contact prestabilite. Puteți selecta formulare de contact prestabilite, modulul CRM având integrare cu extensia Formularul de Contact 7.
 - Abonament fila abonament din mediul de gestionare al CRM vine cu o mulțime de setări de abonament pentru grupul de contact, cum ar fi activare confirmare înscriere, subiect e-mail, conținut e-mail, pagina de abonament, pagina de confirmare, pagina de dezabonare și pagina de modificare a abonamentului.
- **Management contabil** fila conține setările contabile ale clienților dvs. Puteți activa sau dezactiva importul automat sau bifați caseta de selectare pentru a decide unde doriți să importați datele utilizatorului.
 - Setări valutare din această filă, puteți ajusta setările implicite legate de monedă, cum ar fi poziția monedei în pagină, separatorul de mii și separatorul zecimal.
 - Ani financiari din această filă, puteți adăuga ani financiari sau ani fiscali pentru afacerea dvs.













- E-mail din această filă puteți configura şabloanele predefinite. Asemănător cu modulele HR și CRM, de aici se pot declanşa e-mail-uri de notificare pentru mai multe acțiuni. Există deja 4 şabloane predefinite pentru trimiterea notificărilor prin e-mail către utilizatori.
 - General pentru a modifica orice şablon, faceți click pe butonul configurare din dreapta şablonului. Din această filă, veți putea personaliza opțiunile expeditorului de e-mail. Setați numele expeditorului, adresa, imaginea antetului și textul din subsol pentru e-mail-urile trimise.
 - Activarea SMTP configurați setările pentru toate e-mail-urile trimise pentru modulele WP ERP.
 - Activare/Dezactivare SMTP dacă este dezactivat, va fi utilizat sistemul implicit de corespondență Wordpress.
 - Server e-mail utilizați adresa serverului furnizată de furnizorul dvs. de servicii e-mail.
 - Port numărul portului poate fi găsit în setările furnizorului de servicii e-mail (ex. port 587)
 - Autentificare selectați tipul de autentificare dacă este cazul.
 - Nume de utilizator și parolă utilizate pentru clientul de e-mail astfel încât să poată accesa serverul de e-mail.
 - Activare depanare această funcție este pentru dezvoltatori. Dacă este activată, vă permite să depanați automat orice problemă.
 - Activarea IMAP aceste setări gestionează toate e-mail-urile primite în sistem tip IMAP.
 - **Stare** fereastra de stare arată dacă serverul e-mail de primire este activ sau dacă funcționează.
 - Activați/Dezactivați IMAP dacă este dezactivat, nu veți primi email-uri de intrare în sistemul CRM.
 - **Cron Schedule** cât de des va verifica sistemul dumneavoastră dacă există e-mail-uri primite.
 - Server e-mail utilizați adresa serverului furnizată de furnizorul dvs. de servicii e-mail.
 - **Port** numărul portului poate fi găsit în setările furnizorului de servicii e-mail (ex. port 587).
 - Autentificare selectați tipul de autentificare dacă este cazul.
 - Testați conexiunea dacă funcționează sau nu făcând click pe butonul Testează conexiunea.









Accounting	SMTP OM Mailgun	IMAP Connection Google Connect
📼 Emails	Enable SMTP	Enable IMAP
9		
	Mail Server	Cron Schedule
	smtp.gmail.com	Please select Cron Schedule
	SMTP host address.	Once Monthly Select
	Port	Every 15 Days Select
ia in the second se	587 2011 ARE TI 01 E97	Every Minute Selec
s	Authentication	Every 2 Minutes Press enter to rem
nents ts	TLS ~	Every 5 Minutes Select
	Authentication type.	Every 10 Minutes Selec
Commerce	Username	Every 15 Minutes Selec
ucts	rstanmay91@gmail.com	
cs ing	Your email id.	Your email password.



3.6 Roluri de utilizator în WP ERP

WP ERP are mai multe roluri de utilizator încorporate care ajută la gestionarea corectă a sistemului. De asemenea, asigură securitatea și confidențialitatea website-ului dvs.

Roluri de utilizator în WP ERP

- Angajat acesta este rolul de bază al utilizatorului atunci când un utilizator sau angajat este creat folosind modulul WP ERP HR. Aceştia pot accesa backend-ul doar pentru a vedea panoul de administrare HR, profilul HR şi profilul Wordpress.
- **Manager HR** acesta este un rol de utilizator cu scop special. Cu acest rol, un utilizator poate accesa toate caracteristicile modulului HR.
- **Manager CRM** un alt rol de utilizator cu scop special pentru WP ERP cu capabilitățile de a accesa doar caracteristicile modulului CRM.
- Agent CRM acesta este un rol pentru angajați și aceștia pot accesa anumite funcții ale modulului CRM.
- Manager contabil acesta este al treilea rol de utilizator cu scop special. Managerul contabil are doar control deplin asupra modulului de contabilitate din WP ERP.

Setarea rolurilor de utilizator în WP ERP

Există două moduri de a seta roluri de utilizator pentru utilizatorii WP ERP.













Opțiunea 1. Utilizarea paginii de profil de utilizator implicite WP

Navigați la panoul de control Wordpress, apoi la Utilizatori și apoi la toți utilizatorii. Faceți click pe oricare dintre utilizatorii dvs. cărora doriți să îi acordați un rol special în WP ERP. Puteți selecta oricare dintre rolurile pe care doriți să le acordați utilizatorului și să îl actualizati.

🖈 Posts	Application Passwords
9] Media	Application passwords allow authentication via non-interactive systems, such as XML-RPC or the REST API, without providing your actual password. Application passwords can be easily revoked. They cannot be used for traditional logins to your website.
Comments	New Application Password Name WordPress App on My Phone
🔊 Appearance	Required to create an Application Password, but not to update the user.
Plugins 3	Add New Application Password
All Users	WP ERP Role
Add New Profile	Role HR Manager Recruiter CRM Manager CRM Agent Accounting Manager
🖋 Tools	ERP Profile Settings
SettingsCollapse menu	Notification Disable WP ERP email notifications
	Update User

Fig. 19 Rol de utilizator din pagina de profil WP

Opțiunea 2. Utilizarea confidențialității profilului WP ERP HRM

Navigați la panoul de control Wordpress \rightarrow WP ERP \rightarrow HR \rightarrow Oameni \rightarrow Angajați \rightarrow Selectați un angajat -> Fila Permisiune. În această pagină veți găsi opțiunile de gestionare a permisiunilor. De aici, puteți atribui angajatului următoarele funcții:

- Manager resurse umane •
- Recrutor
- Manager CRM
- Agent CRM
- Manager contabilitate •









🔹 Dashboard	HR Overview People Payroll V Leave V Attendance V Assets V Documents Training Recruitment V Reports V Help							
🔮 WP ERP 🔸	Employee Add New							
Dashboard Employee Actions HR CRM Employee One one Designation One - Department One employeeone@gmail.com Workflow Custom Field Builder Edit Termina								
Company Tools								
Settings	General Info Job Leave Notes Performance Permission Assets Documents Training To-Do Payslip Payroll Attendance							
Modules License	Permission Management @							
📌 Posts	HR Manager This Employee is HR Manager							
9] Media	Recruiter This Employee is Recruiter							
 Pages Comments 	CRM Manager This Employee is CRM Manager							
🔊 Appearance	CRM Agent This Employee is CRM agent							
🖌 Plugins 😰	Accounting Manager This Employee is Accounting Manager							

Fig. 20 Rol de utilizator din meniul angajatului

3.7 Raportul de stare a sistemului ERP

Raportul de stare a sistemului ERP este util pentru depanarea problemelor cu sistemul dvs. ERP. Conținând o mare varietate de informații și instrumente, puteți verifica din interior versiunile software, setările serverului și multe altele.

 Starea sistemului – pentru a vizualiza raportul de stare al sistemului ERP, navigați la Administrator → WP ERP → Instrumente → Stare. Aici veți găsi două butoane. Dacă faceți click pe butonul Obține raport sistem, puteți copia toate detaliile de care aveți nevoie pentru a crea un bilet de asistență.



Fig. 21 Raport de stare a sistemului ERP













- WP ERP aceasta oferă informații generale despre sistemul WP ERP și caracteristicile pe care le-ati activat.
- Setări ERP aici puteti vizualiza toate informatiile despre setări.
- Mediu Wordpress acesta oferă informații generale despre site-ul dvs. și despre instalarea Wordpress și despre funcțiile pe care le-ați activat.
- Mediul serverului acesta oferă informații generale despre serverul dvs.
- Bază de date aceasta vă spune versiunea curentă a bazei de date și listează toate tabelele bazei de date și dacă acestea există sau nu.
- Numărul tipurilor de postări aceasta arată ce tipuri de postări există pe site-ul dvs. si câte postări există în fiecare tip. Variază în functie de modulele instalate.
- Securitate afișează dacă conexiunea dvs. este protejată. Erorile ar trebui să fie ascunse de vizitatorii neîncrezători care încearcă să vadă informațiile.
- Module active acesta afișează toate modulele legate de Wordpress instalate pe site-ul dvs. Puteți vedea numerele versiunii curente ale software-ului dvs. și dacă vreo extensie are actualizări disponibile.
- Temă acesta afișează informații despre tema curentă care rulează pe site-ul dvs.













3.8 Managerul de proiecte WP ERP

Dacă aveți proiecte create anterior, puteți accesa tabloul de bord WP Admin \rightarrow Manager de proiect \rightarrow Proiecte pentru a vedea panoul de control al proiectului. Aici aveți disponibile toate proiectele create.

 Dashboard Project Manager 	1 Project Manager + New Project			Search C
ojects ategories y Tasks 20	2 Active © Completed ★ Favouri	ite 📰 All	- Project C	ategory - 🗘 📰 Grid View 💷 List View
alendar eports ogress odules	Copywriting * :	Web Design and	Copywriting 1 * :	Theme Development for * : WordPress Develop a theme for a personal website
Posts Media				
Pages Comments Activity	Sales Support * :		V	
Emails Appearance Plugins 2				
Users Tools				

Fig. 22 Panoul de control al proiectelor

Caracteristici ale tabloului de bord al proiectului:

- În mod implicit, veți putea vedea proiectele active cu o vizualizare tip grilă.
- Cu toate acestea, puteți selecta opțiunea finalizate pentru a vizualiza proiectele finalizate.
- De asemenea, puteți schimba opțiunea de la vizualizarea tip grilă la vizualizarea listă.
- Există o opțiune numită Favorit pentru a marca un proiect ca favorit, pentru a oferi prioritate proiectului când vine vorba de aspectul din listă.
- Alegerea unei categorii de proiecte va afişa numai proiectele aparţinând acelei categorii specifice.













- Există o bară de căutare globală pentru a vă ajuta să ajungeți rapid la un proiect, o sarcină, o listă de sarcini sau o subsarcină.
- Puteți utiliza butoanele de comandă rapidă pentru a ajunge la o sarcină, listă de sarcini, subsarcină și așa mai departe. Veți putea vizualiza progresul unui proiect cu ajutorul unei bare de progres. Când treceți cu mouse-ul peste o pictogramă, veți vedea o căsuță informativă care afișează o scurtă prezentare generală.
- Utilizați cele trei puncte aliniate vertical pentru a şterge, restaura sau duplica un proiect.

Crearea unui proiect

Crearea unui proiect este doar o chestiune de câteva secunde. Puteți crea un proiect în doar doi pași.



Pasul 1 - Accesați WP Admin \rightarrow Manager de proiect \rightarrow Proiecte \rightarrow Proiect nou.

Fig. 23 Crearea unui proiect

Pasul 2 – Când faceți click pe butonul Proiect Nou, veți primi un pop-up care conține opțiuni pentru crearea unui noi proiect. Când creați noul proiect puteți adăuga categorii de proiecte dintr-o listă predefinită. Adăugarea unei categorii la un proiect este opțională. Pentru a selecta o categorie pentru un nou proiect, trebuie să creați categorii în prealabil. De asemenea, puteți adăuga toți membrii proiectului direct din această fereastră și dacă bifați opțiunea de notificare, aceștia vor primi notificări prin e-mail. Când terminați de completat câmpurile, apăsați butonul Adăugați un nou proiect pentru a crea proiectul. Ori de câte ori numiți un proiect nou, încercați să îi dați un nume unic, deoarece nu puteți crea proiecte cu același nume.













Activități – pagina de activități afișează toate acțiunile (cum ar fi crearea unei liste de sarcini, crearea sarcinilor, finalizarea sarcinilor etc.) într-o manieră cronologică și în funcție de dată. În managerul de proiecte atunci când ștergeți o sarcină, activitatea va apărea în jurnalul de activități.

Discuții – în timpul gestionării unui proiect, trebuie să comunicați cu toate persoanele implicate în acel proiect. Cu funcția de discuții, puteți discuta online cu membrii proiectului. Dvs. sau alți participanți puteți atașa fișiere la comentariile lor atunci când este necesar.

Liste de sarcini – o listă de sarcini este principala funcție în gestionarea proiectului dvs. În cadrul unui proiect, puteți crea mai multe liste de activități pentru a găzdui sarcinile proiectului. Listele de activități pot fi, de asemenea, etichetate cu repere, astfel încât să puteți verifica progresul.

- Crearea și editarea unei liste de sarcini Accesați Manager de proiect → Proiecte → Creați un proiect sau faceți clic pe un proiect existent → fila Liste de activități. După aceea apăsați butonul " Adăugați lista de activități ". Apoi dați un nume și o descriere pentru Lista de activități pe care urmează să o creați. În cele din urmă, apăsați butonul " Adăugați o listă " pentru a salva lista de activități. În continuare, veți putea vedea lista de sarcini salvată.
- Adăugarea sarcinilor la lista de sarcini Pentru a adăuga sarcini la o listă de activități, faceți clic pe butonul Adaugă o sarcină nouă și introduceți numele sarcinii. Vă rugăm să rețineți că, dacă creați o sarcină în afara unei liste de activități, o veți găsi în lista de activități Inbox, care este lista implicită de activități pentru orice sarcină fără o listă de activități atribuită.

Repere – Etapele vă ajută să vă atingeți obiectivul cu o mai bună precizie. Pentru a vă împarți proiectele în mai multe faze, utilizați funcția repere. Pentru a schimba starea unui reper sau pentru a-l edita sau șterge, accesați butoanele fiecărui reper.

Fișiere – Managerul de proiecte vine însoțit de un modul care se ocupă complet de fișiere, documente și imagini într-un singur loc. Creați și atașați documentele, salvați link-uri către pagini web și gestionați totul dintr-o singură pagină.

Sarcinile mele – În timp ce utilizați managerul de proiecte, uneori trebuie să obțineți rapid informații despre proiectele și sarcinile dvs. Puteți obține cu ușurință o vedere rapidă și perspective despre sarcinile dvs. Navigați către WP-Admin \rightarrow Manager de proiect \rightarrow Sarcinile mele.













Sarcina curentă – veți obține un tablou de bord în care sunt disponibile toate sarcinile dvs. curente. Această pagină arată o vizualizare rapidă a sarcinilor dvs. curente. Există o casetă derulantă în care puteți verifica sarcinile restante și finalizate.

Calendar – Managerul de proiecte are o funcție de calendar pentru proiectele dvs. Puteți vizualiza o vedere interactivă a calendarului proiectelor și sarcinilor dvs. Pentru a accesa calendarul, navigați la WP Admin Dashboard \rightarrow Project Manager \rightarrow Calendar. Dacă vă autentificați ca administrator, veți vedea doar proiectele și sarcinile care v-au fost atribuite. Cu toate acestea, puteți filtra sarcinile după proiecte sau utilizator, dacă este necesar. Dacă doriti să vizualizati oricare dintre sarcinile celuilalt utilizator, selectati proiectul, apoi alegeti utilizatorul. Faceti click pe buton filtru pentru a vedea sarcina utilizatorului respectiv.

- Adnotare culoare calendar Această zonă vă arată explicația barelor de activități colorate diferit. Cu barele de activități colorate, puteți afla rapid dacă o sarcină este incompletă, completă sau evidentiată.
- Bare de activităti Veti vedea diferite bare care indică starea si durata sarcinilor. Acestea se numesc bare de activități. Cu cât durata unei sarcini este mai lungă, cu atât bara pentru sarcina respectivă va fi mai întinsă. Barele roșii reprezintă sarcinile scadente sau sarcinile restante sau sarcinile care au o dată de începere, dar nu au o dată scadentă. Barele verzi reprezintă sarcinile în curs sau sarcinile la care lucrează membrii echipei tale. Barele albastre reprezintă sarcinile finalizate. Barele albastre deschise reprezintă reperele pe care le-ati stabilit pentru proiect.
- Filtrarea calendarului Alegeți un proiect din lista derulantă și apăsați butonul Filtru pentru a vedea sarcinile proiectului dorit. Alegeți utilizatori din meniul derulant și apăsați butonul de filtrare pentru a vedea numai sarcinile acelor utilizatori. De asemenea, puteți să specificați proiecte și utilizatori împreună și să filtrati sarcinile în consecintă.
- Crearea sarcinilor De asemenea, puteți crea sarcini foarte ușor în calendar. Aceasta functionează în toate optiunile de vizualizare (Vizualizare utilizator, Vizualizare lunară, Vizualizare săptămânală și Vizualizare zilnică). Pentru a face acest lucru, selectați o zonă goală sau data la care doriți să creați o sarcină. După aceea, veți primi un pop-up pentru a adăuga sarcini. Puteți selecta un proiect, specifica lista de sarcini, dați un nume de proiect, adăugați utilizatori, stabiliți termenul limită, dați o etichetă și așa mai departe.













Tabloul de bord – Pentru a naviga la tabloul de bord integrat în managerul de proiecte, accesați Tabloul de bord WP Admin → Manager Proiecte. Pe tabloul de bord, nu numai că vei putea vedea toate proiectele tale create, dar vei putea, de asemenea, să obții soluții pentru a crea un proiect, a căuta un proiect în funcție de o anumită categorie sau de numele clientului, plus multe altele.

Progres – veți obține o imagine rapidă detaliată a progresului proiectelor dvs. Pentru a obține lista navigați la WP-Admin → Manager de proiect → Progres. Veți fi redirecționat către pagina de progres unde toate activitățile dvs. sunt bazate pe datele lor de lucru. Conține, de asemenea, numele proiectului, lista de activități, activități și sarcini.

Rapoarte – Cu ajutorul modului integrat în managerul de proiect, puteți genera rapoarte ale proiectelor, sarcinilor etc. concentrându-vă pe diverse criterii. Pentru a vizualiza rapoarte, navigați la wp-admin \rightarrow Manager de proiect \rightarrow Rapoarte.

- **Sarcini restante** enumeră sarcinile din proiect care au depășit data scadentă, dar încă nu au fost finalizate.
- **Sarcini finalizate** enumeră sarcini din proiect care au fost finalizate din toate listele de sarcini.
- Activități ale utilizatorului oferă o revizuire completă a tuturor sarcinilor create sau șterse de toți membrii proiectului. De asemenea, este posibil să se creeze rapoarte pentru anumite activități ale utilizatorului. Tot ce trebuie să faceți este să selectați numele de utilizator și intervalul de timp.
- Sarcinile proiectului un raport complet care arată toate sarcinile dvs. din proiecte. De asemenea, puteți genera rapoarte pentru sarcini complete și incomplete. Când selectați acest raport, se va deschide p fereastră de tip pop-up și trebuie să alegeți ce fel de raport doriți să generați, apoi apăsați pe butonul generare raport.
- **Sarcini după reper** afișează toate activitățile în funcție de etape specifice. Trebuie să selectați un proiect și un reper alocat pentru a genera acest raport. De asemenea, puteți exporta acest raport în format de fișier CSV.
- **Sarcini nealocate** acest raport afișează toate sarcinile care nu au fost atribuite niciunuia dintre utilizatori.
- Rezumat acest raport vă ajută să oferiți un raport complet al tuturor aspectelor proiectelor dvs. Cel mai uimitor lucru este că puteți personaliza atributele raportului de proiect pentru a obține raportul în funcție de preferințele dvs. Pentru a obține raportul apăsați butonul Vedeți raportul complet.
- Proiect vs utilizator dacă selectați această opțiune, veți putea ști care utilizator a acordat cât timp proiectelor sale. Dacă treceți mouse-ul peste grafic, veți primi un mesaj informativ cu detalii extinse.













- Utilizator vs proiect dacă selectați această opțiune, veți putea afla câți utilizatori au petrecut cât timp într-un proiect. La fel ca în cazul raportului proiect vs utilizator, dacă treceți mouse-ul peste grafic, veți primi un mesaj informativ cu detalii extinse.
- **Export CSV** după ce obțineți rapoartele, le puteți exporta ca fișier Excel pentru backup. Faceți click pe butonul Exportați în CSV și va fi descărcat un fișier cu raportul generat de dvs.

Module – În pagina managerului de proiecte, toate extensiile vor fi accesibile în tabloul de bord ca module încorporate pentru a asigura o experiență de utilizator mai interactivă, mai rapidă și fără probleme. Este disponibilă o pagină separată pentru module, care va ține organizate toate suplimentele instalate. Pentru a accesa această caracteristică, navigați la wp-admin > Manager de proiect > Module . În loc să trebuiască să încărcați fiecare extensie separat și apoi să o activați, trebuie doar să utilizați funcționalitatea butonului de comutare situată în dreapta modului pentru a activa suplimentul.

Cele mai importante suplimente disponibile sunt:

- Buddypress modulul integrează funcția de proiecte în grupuri Buddypress
- Facturi de proiect modulul permite crearea unei facturi pentru fiecare proiect creat.
- **Diagrama Gantt** modulul oferă un tip de diagramă de bare care vă permite să vedeți programul fiecărei sarcini create în cadrul proiectului dvs.
- **Panoul Kanban** nu numai că vă permite să selectați toate sarcinile curente, dar vă permite și să creați sarcini într-un anumit proiect și să le organizați într-un mod frumos, eficient și ușor de gestionat.
- **Sarcini recurente –** modulul de sarcini recurente vă va ajuta să creați automat sarcini în mod regulat la momentul dorit.
- **Subsarcină –** cu ajutorul acestui modul vă puteți împarți sarcinile în subsarcini pentru a face lucrurile mai specifice.
- **Monitorizare timp –** urmărirea timpului este o funcție foarte necesară pentru cineva care face parte dintr-o echipă de management de proiect.
- Comenzi WooCommerce cu integrarea comenzilor WooCommerce pentru WP Project Manager, puteți crea proiecte automate în managerul dvs. de proiect pentru produsele WooCommerce de fiecare dată când o comandă este plasată pe site-ul dvs.
- **Portal Stripe pentru facturi –** acest modul oferă posibilitatea folosirii sistemelor de plați cu cardul pe site-ul dvs.















Fig. 24 Module pentru Managerul de proiect

Capitolul 4. Cloud Computing 4.1 Ce este Cloud Computing?

Cloud Computing, literal "computerizare în nori", este un concept modern în domeniul computerelor și informaticii, reprezentând un ansamblu distribuit de servicii de calcul, aplicații, acces la informații și stocare de date, fără ca utilizatorul să aibă nevoie să cunoască amplasarea și configurația fizică a sistemelor care furnizează aceste servicii. Pentru cloud computing încă nu există un nume românesc încetățenit.

Expresia cloud computing derivă dintr-o reprezentare grafică simbolică a Internetului des întâlnită în formă de nor ("the cloud"), folosită atunci când detaliile tehnice ale Internetului pot fi ignorate. Conceptul și termenul englez au apărut în practică prin anii 2006-2007.















Fig. 25 Diagrama conceptuală a cloud computing

Clasificare

- După livrare:
 - o Software as a service Software ca un serviciu
 - Platform as a service Platformă ca serviciu
 - Network as a service Retea ca serviciu
 - o Infrastructure as a service Infrastructură ca serviciu
- După implementare:
 - Cloud public
 - Cloud privat
 - Cloud hibrid
 - o Cloud pentru o comunitate (community cloud)













Caracteristici

Conexiunea permanentă a utilizatorului la internet a devenit foarte răspândită, astfel încât acum aproape toate resursele disponibile se pot plasa pe Internet și partaja, uneori chiar între utilizatori complet independenți unii de alții: software (programele) și datele/informațiile sunt aduse din Internet pe calculatorul utilizatorului la cerere, ca și cum ar fi vorba de servicii publice banale precum apa sau energia electrică.

Executarea aplicațiilor de la computer online în Internet, și nu de pe stația de lucru proprie, reprezintă o nouă schimbare de paradigmă, urmașă a celei din anii 1980, când s-a trecut de la mainframes la conceptul client-server. Dacă interfața pusă la dispoziție de furnizorul de cloud computing este de bună calitate, atunci utilizatorul a eliberat sarcina de a fi un expert în tehnologia și infrastructura folosite. De exemplu, el nu mai trebuie să-și actualizeze software-ul, deoarece aceasta se face central, la furnizor.

Cloud computing folosește noi metode de oferire și consumare a serviciilor IT în Internet, servicii care de obicei pot fi dimensionate dinamic și care includ resurse virtualizate. Este de fapt doar o posibilitate secundară, urmare a ușurinței cu care se pot acum accesa toate serverele și centrele de calcul interconectate prin intermediul Internetului.

Furnizorii tipici de cloud computing pun la dispoziție, de exemplu, aplicații comerciale standard; utilizatorul are acces la acestea doar prin intermediul unui browser local, deoarece atât aplicația cât și datele proprii ale utilizatorului sunt găzduite în cloud, pe serverul furnizorului de servicii. În aceste condiții asigurarea confidențialității și drepturilor de acces la date în contextul Internetului atotprezent joacă un rol primordial.

Deseori furnizorii de clouds prevăd și servicii suplimentare, consolidând toate ofertele lor, pentru toți clienții lor, într-o singur loc (pagină sau sit web). Ofertele comerciale trebuie în general să îndeplinească standardele de calitate cerute de clienți, ca de ex. așa numitele Service Level Agreements (SLA) și altele. Cei mai mari furnizori din acest domeniu sunt companiile Microsoft, Salesforce, Skytap, HP, IBM, Amazon și Google.













Securitate și confidențialitate

Cloud computing ridică probleme de confidențialitate, deoarece furnizorul de servicii poate accesa oricând datele din cloud. Ar putea modifica sau șterge informații în mod accidental sau deliberat. Mulți furnizori de servicii cloud pot partaja informații cu terțe părți, dacă este necesar, în scopuri de drept și ordine, fără un mandat. Acest lucru este permis în politicile lor de confidențialitate, cu care utilizatorii trebuie să fie de acord înainte de a începe să utilizeze serviciile cloud. Soluțiile pentru confidențialitate includ politica și legislația, precum și opțiunile utilizatorilor finali cu privire la modul în care sunt stocate datele. Utilizatorii pot cripta datele care sunt procesate sau stocate în cloud pentru a preveni accesul neautorizat. Sistemele de management al identității pot oferi, de asemenea, soluții practice pentru problemele legate de confidențialitate în cloud computing. Aceste sisteme fac distincția între utilizatorii autorizați și neautorizați și determină cantitatea de date care este accesibilă fiecărei entități. Sistemele funcționează prin crearea și descrierea identităților, înregistrarea activităților și eliminarea identităților neutilizate.

Avantaje și dezavantaje

- Avantaje
 - Sincronizarea datelor utilizatorului care folosește mai multe dispozitive legate la cloud (de ex. un smartphone, o tabletă, un notebook, dar și un PC) este simplificată.
 - Documentele online din cloud se pot prelucra cu ajutorul unor aplicații web.
 - Viteză de calcul și capacitate de stocare sporite, dar fără investiții în propria configurație.
 - Datele nu pot fi furate, purtătorul de date nu se poate defecta etc.
- Dezavantaje
 - E necesară o legătură la Internet rapidă și stabilă.
 - Securitatea necesară a datelor din cloud poate prezenta probleme și poate produce neîncrederea utilizatorilor.
 - Situația legală este de obicei complexă, deoarece utilizatorul nu află nici măcar în ce țară sau în ce țări se află serverele care îi găzduiesc datele sale.













4.2 Amazon Web Services

Amazon Web Services (AWS) este o filială a Amazonului care furnizează platforme de cloud computing la cerere și API-uri pentru persoane fizice, companii și guverne, pe bază de plată contorizată. Aceste servicii web de cloud computing oferă o varietate de infrastructuri tehnice abstracte de bază și blocuri și instrumente de calcul distribuite. Unul dintre aceste servicii este Amazon Elastic Compute Cloud (EC2), care permite utilizatorilor să aibă la dispoziție un cluster virtual de computere, disponibile tot timpul, prin Internet. Versiunea AWS a computerelor virtuale emulează majoritatea atributelor unui computer real, inclusiv unități centrale de procesare hardware (microprocesoare) și unități de procesare grafică (GPU-uri) pentru procesare; memorie locală / RAM; stocare pe HDD / SSD; o alegere a sistemelor de operare; retele; si aplicații software preîncărcate, cum ar fi servere web, baze de date și managementul relației cu clienții (CRM).

Tehnologia AWS este implementată la fermele de servere din întreaga lume și este întretinută de filiala Amazon. Taxele se bazează pe o combinatie de utilizare (cunoscută sub numele de modelul "Pay-as-you-go"), hardware, sistem de operare, software sau caracteristici de rețea alese de abonat, disponibilitate, redundanță, securitate și opțiuni de servicii necesare. Abonații pot plăti pentru un singur computer AWS virtual, un computer fizic dedicat sau clustere ale oricărui computer. Ca parte a acordului de abonament, Amazon oferă securitate sistemelor abonaților. AWS operează din multe regiuni geografice globale, inclusiv 6 în America de Nord.

Amazon comercializează AWS abonaților ca o modalitate de a obține o capacitate de calcul pe scară largă mai rapidă și mai ieftină decât construirea unei ferme de servere fizice reale. Toate serviciile sunt facturate în funcție de utilizare, dar fiecare serviciu măsoară utilizarea în moduri diferite. Începând cu 2017, AWS deține un dominant 33% din tot ce înseamnă cloud (IaaS, PaaS), în timp ce următorii doi concurenți Microsoft Azure și Google Cloud au 18% și, respectiv, 9%, potrivit Synergy Group.

Servicii

Începând cu 2021, AWS cuprinde peste 200 produse și servicii, inclusiv calculatoare, stocare, rețele, baze de date, analize, servicii de aplicații, implementare, gestionare, învățare automată, mobil, instrumente pentru dezvoltatori și instrumente pentru Internet of Things. Cele mai populare includ Amazon Elastic Compute Cloud













(EC2), Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), Amazon Connect și AWS Lambda (o funcție fără server care permite ETL fără server, de exemplu, între instanțele EC2 și S3).

Majoritatea serviciilor nu sunt expuse direct utilizatorilor finali, ci oferă în schimb funcționalități prin API-uri pe care dezvoltatorii le pot folosi în aplicațiile lor. Ofertele Amazon Web Services sunt accesate prin HTTP, utilizând stilul arhitectural REST și protocolul SOAP pentru API-urile mai vechi și exclusiv JSON pentru cele mai noi.

Geneza AWS a fost când, la începutul anilor 2000, experiența cu construirea Merchant.com, platforma Amazon de comerț electronic, i-a făcut să urmărească arhitectura orientată spre servicii ca un mijloc de a-și scala operațiunile de inginerie conduse de CTO-ul de atunci, Allan Vermeulen.

Aproximativ în același interval de timp, Amazon a căutat să creeze "o platformă IT partajată", astfel încât organizațiile sale de inginerie care își petreceau 70% din timp pentru "sarcinile dificile nediferențiate", cum ar fi problemele IT și de infrastructură, s-ar putea concentra pe inovația orientată către clienți. În plus, în gestionarea tiparelor neobișnuite de trafic în special în timpul sezonului de vacanță, migrarea serviciilor către hardware Linux de marfă și dependența de software-ul open source aveau deja echipa de infrastructură Amazon, condusă de Tom Killalea, primul CISO al Amazonului, ocupată în a rula centrele lor de date și serviciile asociate într-un mod "rapid, fiabil, ieftin".

În iulie 2002, Amazon.com Web Services, administrat de Colin Bryar, lansat primele sale servicii web deschizând platforma Amazon.com tuturor dezvoltatorilor. Peste o sută de aplicații au fost construite deasupra acesteia până în 2004. Acest interes neașteptat al dezvoltatorilor a luat Amazon prin surprindere și i-a convins că dezvoltatorii "au foame de mai mult".

Până în vara anului 2003, Andy Jassy preluase portofoliul lui Bryar la comanda lui Rick Dalzell, după ce Vermeulen, care a fost prima alegere a lui Bezos, a refuzat oferta. Jassy a stabilit ulterior viziunea pentru un "sistem de operare Internet" alcătuit din primitive fundamentale de infrastructură care au atenuat impedimentele cheie pentru livrarea mai rapidă a aplicațiilor software. Până în toamna anului 2003, baze de date, stocare și calculare au fost identificate ca primul set de piese de infrastructură pe care Amazon ar trebui să le lanseze.















Fig. 26 Amazon Web Services

4.3 Microsoft Azure

Microsoft Azure, denumit adesea Azure este un serviciu de cloud computing operat de Microsoft pentru gestionarea aplicațiilor prin centre de date gestionate de Microsoft. Oferă software ca serviciu (SaaS), platformă ca serviciu (PaaS) și infrastructură ca serviciu (IaaS) și acceptă multe limbaje de programare, instrumente și cadre diferite, inclusiv software și sisteme specifice Microsoft și părți terțe.

Dashboard V - No weather 2 in arts	18 8 Mar - Maham	n ditur ditur	P ford moun		
Resource Group		Web Front End	Database		Processes
Anon The Thinking Ministre Thinking Ministre	mp ha mp ha an weight in in in in in in in in in in	Matchage Marcing Selection of the selec	M Visionary Same Same Same Same Same Same Same Same	My Allahay Balandari er aller proteinige and below keine sexual 75 x	All sola Initial <
Constant of the second	Approven Approven Approven Paper oven Paper oven		© 35 (4) 107-100-00 (100-00) 107-100-00 (100-00) 107-100-00 (100-00) 109-100-00 (100-00) 109-100-00 (100-00) 100-00-00 (100-00) 100-00-00 (100-00) 100-00-00 (100-00) 100-00-00 (100-00) 100-00-00 (100-00) 100-00-00 (100-00) 100-00-00 (100-00) 100-00-00 100-00-00 100-00-00 100-00-00 100-00-00 100-000	45 32 ev 55000 ev	hour Cols part seen

Fig. 27 Servicii cloud Microsoft Azure













Azure, anunțat la Microsoft's Professional Developers Conference (PDC) în octombrie 2008, a primit numele de cod intern al proiectului "Project Red Dog", și lansat oficial în februarie 2010, ca Windows Azure, înainte de a fi redenumit Microsoft Azure pe martie 2014.

Azure utilizează virtualizarea pe scară largă la centrele de date Microsoft din întreaga lume și oferă peste 600 de servicii.

Servicii de calcul

- Mașini virtuale, infrastructură ca serviciu (laaS) care permite utilizatorilor să lanseze mașini virtuale Microsoft Windows și Linux de uz general, precum și imagini de mașini preconfigurate pentru pachete software populare.
- Servicii de aplicații, mediu platformă ca serviciu (PaaS) care le permite dezvoltatorilor să publice și să gestioneze cu ușurință site-uri web.
- Site-uri web, Azure Web Sites le permite dezvoltatorilor să creeze site-uri folosind ASP.NET, PHP, Node.js, Java sau Python și pot fi implementate folosind FTP, Git, Mercurial, Team Foundation Server sau încărcate prin portalul utilizatorului. Această caracteristică a fost anunțată în formă de previzualizare în iunie 2012 la evenimentul Meet Microsoft Azure. Clienții pot crea site-uri web în PHP, ASP.NET, Node.js sau Python sau pot selecta dintre mai multe aplicații open source dintr-o galerie de implementat. Acesta cuprinde un aspect al platformei ca serviciu (PaaS) pentru platforma Microsoft Azure. A fost redenumită Aplicații web în aprilie 2015.
- WebJobs, aplicații care pot fi implementate într-un mediu App Service pentru a implementa procesarea în fundal care poate fi invocată la o programare, la cerere sau rulată continuu. Serviciile Blob, Table și Queue pot fi folosite pentru a comunica între WebApps, XYZ, software-uri iOS și WebJobs și pentru a furniza stare.
- Azure Kubernetes Service (AKS) vă permite să implementați rapid un cluster kubernetes gata de producție în Azure. Azure este responsabil pentru gestionarea planului de control, iar clienții au flexibilitatea de a alege/scala locul de date (noduri de lucru kubernetes).

Identitate













- Azure Active Directory este utilizat pentru a sincroniza directoarele locale și pentru a activa SSO (Single Sign On).
- Azure Active Directory B2C permite utilizarea identității consumatorilor și gestionarea accesului în cloud.
- Azure Active Directory Domain Services este utilizat pentru a conecta mașinile virtuale Azure la un domeniu fără controlere de domeniu.
- Protecția informațiilor Azure poate fi utilizată pentru a proteja informațiile sensibile.
- Identitățile externe Azure Active Directory sunt un set de capabilități care permit organizațiilor să colaboreze cu utilizatori externi, inclusiv clienți și parteneri.

Servicii mobile

- Mobile Engagement colectează analize în timp real care evidențiază comportamentul utilizatorilor. De asemenea, oferă notificări push către dispozitivele mobile.
- HockeyApp poate fi folosită pentru a dezvolta, distribui și testarea beta a aplicațiilor mobile.

Servicii de stocare

- Serviciile de stocare furnizează API-uri REST și SDK pentru stocarea și accesarea datelor în cloud.
- Table Service permite programelor să stocheze text structurat în colecții partiționate de entități care sunt accesate prin cheia de partiție și cheia primară. Azure Table Service este o bază de date non-relațională NoSQL.
- Serviciul blob permite programelor să stocheze text nestructurat și date binare ca blob-uri care pot fi accesate printr-o cale HTTP(S). Serviciul blob oferă, de asemenea, mecanisme de securitate pentru a controla accesul la date.
- Serviciul de coadă permite programelor să comunice asincron prin mesaje folosind cozi.
- Serviciul de fișiere permite stocarea și accesul datelor în cloud folosind API-urile REST sau protocolul SMB .













Servicii de comunicare

 Azure Communication Services oferă un SDK pentru crearea de aplicații de comunicații web și mobile care includ SMS -uri , apeluri video, apeluri VOIP și PSTN și chat pe web.

Gestionarea datelor

- Azure Data Explorer oferă analiză de date mari şi capabilități de explorare a datelor.
- Azure Search oferă căutare text și un subset de filtre structurate OData folosind API-uri REST sau SDK.
- Cosmos DB este un serviciu de baze de date NoSQL care implementează un subset al instrucțiunii SQL SELECT pe documente JSON .
- Azure Cache pentru Redis este o implementare gestionată a lui Redis .
- StorSimple gestionează sarcinile de stocare între dispozitivele locale și stocarea în cloud.
- Azure SQL Database funcționează pentru a crea, scala și extinde aplicații în cloud folosind tehnologia Microsoft SQL Server . De asemenea, se integrează cu Active Directory, Microsoft System Center și Hadoop.
- Azure Synapse Analytics este un depozit de date cloud complet gestionat.
- Azure Data Factory, este un serviciu de integrare a datelor care permite crearea de fluxuri de lucru, bazate pe date în cloud pentru orchestrarea şi automatizarea mişcării şi transformării datelor.
- Azure Data Lake este un serviciu scalabil de stocare și analiză a datelor pentru sarcinile de lucru de analiză a datelor mari care necesită dezvoltatorilor să execute interogări paralele masive.
- Azure HDInsight este un serviciu relevant pentru marile date, care implementează Hortonworks Hadoop pe Microsoft Azure și acceptă crearea de clustere Hadoop folosind Linux cu Ubuntu.
- Azure Stream Analytics este un motor de procesare a evenimentelor scalabil fără server, care permite utilizatorilor să dezvolte și să ruleze analize în timp real pe mai multe fluxuri de date din surse, cum ar fi dispozitive, senzori, site-uri web, rețele sociale și alte aplicații.















Fig. 28 Microsoft Azure Cloud

4.4 Nextcloud

Nextcloud este o suită de software client-server pentru crearea și utilizarea serviciilor de găzduire a fișierelor. Este pregătit pentru întreprinderi, cu opțiuni de asistentă complexe. Fiind software gratuit și open-source, oricine are voie să îl instaleze și să îl opereze pe propriile servere private.

Nextcloud este similar din punct de vedere funcțional cu Dropbox, Office 365 sau Google Drive atunci când este utilizat cu soluțiile sale integrate de birou Collabora Online sau OnlyOffice. Poate fi găzduit în cloud sau on-premise. Este scalabil de la soluții de birou la domiciliu bazate pe Raspberry Pi cu costuri reduse, până la soluții de centru de date de dimensiuni complete care acceptă milioane de utilizatori.













Dezvoltatorul original ownCloud Frank Karlitschek a bifurcat ownCloud și a creat Nextcloud, care continuă să fie dezvoltat în mod activ de Karlitschek și alți membrii ai echipei originale ownCloud.

•••• •	2 4 Q 📼 🗳 🗂 🖉	≜ ≡ ✓			્ 🔸 🛎 🍪				
	Good evening Set status Good evening Set status Good evening								
	Recommended files	Q Talk mentions	💾 Upcoming events	Upcoming cards					
	sports-car-146873_960_7png	\checkmark	Release party Today at 11:00 PM	Release party 🎉 💾 in 4 hours					
	new line dancing club (2).jpg	No unread mentions	fix reported issues Tomorrow at 12:00 AM	fix reported issues 🗎 In 5 hours					
	Country-Dancing-Arthurjpg	Talk updates 🗹 - You can now change your camer	Release integration apps for Nextclou Monday at 2:00 PM	Release integration apps for 🛗 in 3 days					
	Nextcloud Hub Linkedin bpng	market analysis.xlsx sports-car-146873_960_720.png	Company call Tuesday at 11:00 AM	Draft blogpost about integra 😁 in 4 days					
111	Country-Dancing-Arthurjpg	Discuss project Butterscotch Nextcloud Hub Linkedin backgrou	Draft blogpost about integration Wednesday at 12:00 AM						
	new line dancing club.jpg	Weekly hangout 😌 You left the call	Company call in 11 days						
	Billy_Bobs_Texas_Countrjpg	Nina Cercy Are you available tomorrow?							
	24.4	. ↓ Cus	tomize						

Fig. 29 Interfata Nextcloud

Caracteristici

Fisierele Nextcloud sunt stocate în structuri de directoare convenționale, accesibile prin WebDAV dacă este necesar. Fișierele utilizatorului sunt criptate în timpul tranzitului și, opțional, în repaus. Nextcloud se poate sincroniza cu clienții locali care rulează Windows, macOS sau diverse distribuții Linux.

Nextcloud permite administrarea utilizatorului și a grupului (prin OpenID sau LDAP). Conținutul poate fi partajat prin definirea unor permisiuni granulare de citire/scriere între utilizatori și grupuri. În mod alternativ, utilizatorii Nextcloud pot crea adrese URL publice atunci când partajează fișiere. Înregistrarea acțiunilor legate de fisiere, precum și interzicerea accesului pe baza regulilor de acces la fisiere sunt, de asemenea, disponibile.













Nextcloud a planificat noi funcții, cum ar fi capabilități de monitorizare, căutare full-text și autentificare Kerberos, precum și conferințe audio/video, federație extinsă și îmbunătățiri mai mici ale interfeței cu utilizatorul.

Deoarece software-ul este modular, acesta poate fi extins cu module pentru a implementa funcționalități suplimentare. Dezvoltatorii pot oferi extensiile lor altor utilizatori pentru instalare prin intermediul unei platforme operate de producător. Această platformă comunică cu instanțele Nextcloud printr-un protocol deschis. App Store conține peste 200 de extensii. Cu ajutorul acestor extensii pot fi adăugate multe funcționalități, printre care:

- Calendare (CalDAV)
- Contacte (CardDAV)
- Streaming media (Ampache)
- Editor de text bazat pe browser
- Serviciu de marcare
- Suită de scurtare a adreselor URL
- Galerie
- Cititor de flux RSS
- Instrumente de vizualizare a documentelor din cadrul Nextcloud
- Conexiune la Dropbox, Google Drive și Amazon S3
- Analiză web
- Integrarea sistemelor de management, de exemplu Pico CMS
- Vizualizator de prognoză meteo
- Vizualizator pentru DICOM
- Vizualizator pentru hărți
- Gestionarea rețetelor de gătit

Pe 17 ianuarie 2020, versiunea 18 a fost prezentată la Berlin sub numele de produs Nextcloud Hub . Pentru prima dată, aici a fost integrat direct un pachet office (aici OnlyOffice) și Nextcloud și-a anunțat, drept scop, concurența directă cu Microsoft Office 365 și Google Docs . Mai mult, la această dată a fost anunțat un parteneriat cu lonos . Funcționalitatea Office funcționează cu servere bazate pe x86/x64 și ARM64 cu Collabora Online, în prezent OnlyOffice nu acceptă ARM. Spre deosebire de serviciile proprietare, arhitectura deschisă permite utilizatorilor să aibă control deplin asupra datelor lor.













Arhitectură

Pentru ca computerele desktop să sincronizeze fișierele cu serverul lor Nextcloud, clienții desktop sunt disponibili pentru computerele care rulează Windows, macOS, FreeBSD sau Linux. Clienții mobili există pentru dispozitivele iOS și Android. Fișierele și alte date (cum ar fi calendare, contacte sau marcaje) pot fi, de asemenea, accesate, gestionate și încărcate folosind un browser web fără niciun software suplimentar. Orice actualizări ale sistemului de fișiere sunt trimise la toate computerele și dispozitivele mobile conectate la contul unui utilizator.

Serverul Nextcloud este scris în limbajele de scripting PHP și JavaScript . Pentru acces la distanță , folosește sabre/dav , un server WebDAV open-source . Nextcloud este proiectat să funcționeze cu mai multe sisteme de gestionare a bazelor de date , inclusiv SQLite , MariaDB , MySQL , Oracle Database și PostgreSQL.

Cu Nextcloud 12, a fost dezvoltată o nouă arhitectură cu numele Global Scale, cu scopul de a scala la sute de milioane de utilizatori. Împarte utilizatorii pe noduri separate și introduce componente pentru a gestiona interacțiunea dintre ei.



Fig. 30 Nextcloud





