Aplicaţia solicitata vizează intreg procesul de vânzare a produselor TIC şi intervine în lanţul de aprovizionare (furnizor-client-cumpărător). Aplicatia este impartita in 2 module disticte.

Modulul Business to Business (B2B) are scopul de a eficientiza colaborarea in lanțul de distributie in domeniul IT cu scopul final de a asigura accesul rapid a utilizatorilor la informatii vitale in procesul economic pe care acestia il desfasoara.

Modulul Business to Consumer (B2C) consta in prezentarea detaliată de produse sau servicii oferite de NoLimits Technologies în scopul vânzării acestora prin intermediul unui magazin virtual, facilitand astfel accesul clientilor la infomatii si asigurand o crestere a numarului de clienti.

1. **Descrierea modulului Business to Business (B2B)**

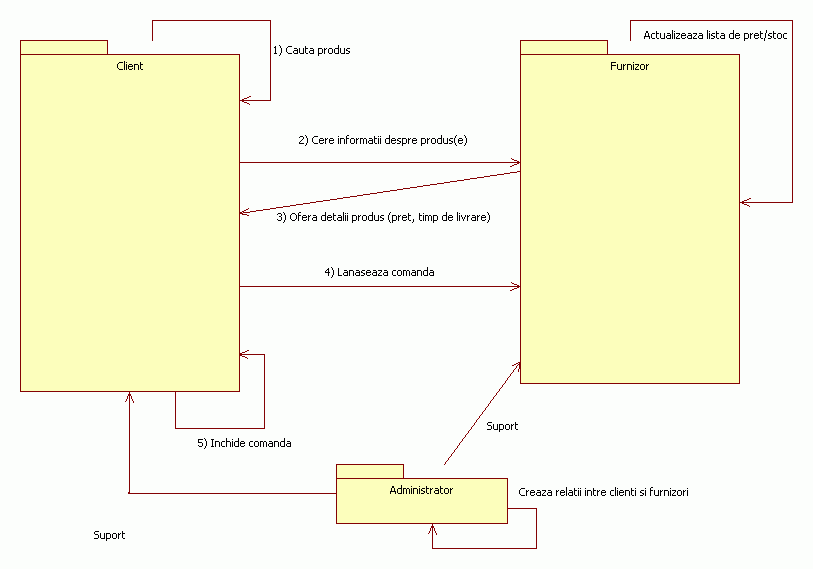
**1.1 Concept si utilizare**

Modulul de tip B2B care se va implementa la SC Nolimits Technologies SRL va conduce la eficientizarea comunicației a lanțulului de distributie in domeniul IT. Sistemul va permite achiziționarea produselor TIC în condiții optime pentru utilizatorii sistemului, și anume preț, calitate și timp. Aceasta presupune că aplicaţia va permite interogarea după anumite criterii cum ar fi: preţul cel mai scăzut, furnizor, producător, accesibilitate ceea ce înseamnă timp şi mod de livrare, garanţie, rating (care poate fi acordat produselor, producătorilor sau furnizorilor).

Avantajul aplicaţiei este reprezentat de facilitarea relaţiei dintre furnizori (Distribuitori, Producatori) şi clienţi (Magazine TIC, Service calculatoare) prin diversificarea gamei de căutare atât a produselor TIC cât şi a furnizorilor ce oferă spre vânzare aceste produse.

Aplicația va funcţiona online pe retele LAN, WAN și pe internet ceea ce va presupune că va fi nevoie de implementarea unui canal de comunicare bazat pe autentificare şi totodată securizat.

Aplicația va permite lucrul în timp real pentru toți utilizatorii, cu posibilitatea extinderii pe viitor.



*Fig. 2. Schema Arhitecturii logice a sistemului Business to Business*

**1.1 Specificaţii tehnice aplicaţie Business to Business (B2B)**

1. **Scopul proiectului**

Proiectul își propune să dezvolte piața existentă a produselor şi componentelor electronice prin crearea unei platforme informatice personalizate de tip B2B care să interconecteze producătorii de produse şi componente electronice, furnizorii de produse şi componente electronice și clienții acestora (service de calculatoare sau magazine specifice de comerţ al produselor electronice). Acest sistem este astfel gândit încât să permită dezvoltarea unei aplicaţii bine structurată, ușor de accesat și interconectată, cu scopul de a deveni un sistem integrat în care informația să fie corect furnizată, exactă și promptă.

1. **Client**

Clientul şi proprietarul final al aplicaţiei este SC Nolimits Technologies SRL. Platforma va deservi lanțul de distributie in domeniul IT, furnizorii achitând un comision din tranzacţiile efectuate prin intermediul aplicaţiei, catre SC Nolimits Technologies SRL.

1. **Utilizatorii aplicaţiei**

Aplicaţia va fi folosită de către furnizori (producători şi distribuitori de produse electronice) si clienţi acestora (service şi magazine specializate în vânzarea de produse electronice).

|  |  |
| --- | --- |
| **Utilizator** | **Descriere** |
| Administrator de sistem | Poate gestiona toţi furnizorii, clienţii şi utilizatorii acestora precum şi relaţiile dintre aceştia, activarea/dezactivarea anumitor funcţii ale aplicaţiei, întreţinerea sistemului, monitorizarea şi întreţinerea comenzilor fără drept de lansare a acestora. |
| Administrator client | Utilizator al aplicaţiei pe modulul client cu drepturi de gestionare al utilizatorilor, furnizorilor, activarea/dezactivarea anumitor funcţii ale aplicaţiei şi administrarea grilei de discount şi adaos |
| Utilizator client | Utilizator cu drepturi limitate de acces, interesat mai mult în crearea comenzilor prin folosirea motorului de căutare, identificarea produselor, afişarea listelor de preţuri şi lansarea comenzilor, monitorizarea acestora. |
| Administrator furnizor | Utilizator al aplicaţiei pe modulul furnizor cu drepturi de gestionare al utilizatorilor, clienţilor, activarea/dezactivarea anumitor funcţii ale aplicaţiei şi administrarea grilei de discount şi adaos |
| Utilizator furnizor | Utilizator cu drepturi limitate de acces, interesat mai mult în crearea comenzilor şi afişarea listelor de preţuri |

1. Constrângeri ale soluţiei. Sistemul trebuie să fie o aplicaţie web care să satisfacă standardele impuse de către w3.org; Aplicaţia trebuie să fie compatibilă cu minim 2 browsere (cele mai utilizate la ora actuală); Tehnologiile folosite în dezvoltarea aplicaţiei trebuie să permită rularea acesteia pe un sistem de operare tip open source (linux, FreeBSD etc.);
2. Aplicaţii partenere. Cataloagele furnizorilor, liste de preţuri şi sisteme de comandă (inclusiv informaţii despre stocuri);
3. Mediul de lucru propus. Sistemul va fi folosit în birouri, service-uri de calculatoare, magazine de produse electronice etc.;
4. Termene limită. Conform graficului de execuţie
5. Buget estimat:
6. **Convenţii de nume şi definiţii**

|  |  |
| --- | --- |
| **Expresii** | **Definiţii** |
| Furnizor | Partener de afaceri (companie) ce se ocupă cu producerea, furnizarea sau distribuţia de produse electronice sau componente către clienţi. Acesta face parte din lanţul de distribuţie şi are ca scop principal furnizarea de produse electronice către clienţi |
| Client | Partener de afaceri ce cumpără componente produse electronice de la furnizori şi le vând mai departe clientului final. |
| Grilă de reduceri | Grila de reduceri este definită de către furnizori şi poate conţine orice articol specificat de către funizor. Grila de reduceri va conţine regulile ce se aplică unui anumit articol, unei grupe de articole sau/şi valoarea/volumul acestora cu privire la reducerile de preţ sau adaos. |
| Reducere acordată de furnizor | Conform grilei de reduceri personalizate sau prestabilite. |
| Marja de distribuitori | Marja aplicată de către client în baza unei grile de reduceri personalizate sau prestabilite şi va conţine regulile ce se aplică unui anumit articol, unei grupe de articole sau/şi valoarea/volumul acestora |
| Reducere acordată de către client | Reducerea acordată de către client în baza unei grile de reduceri personalizate sau prestabilite şi va conţine regulile ce se aplică unui anumit articol, unei grupe de articole sau/şi valoarea/volumul acestora |
| Producator | Producătorul de produse electronice |
| Catalog | Catalog electronic de produse electronice |
| Partener | Producători, furnizori, clienţi. Un partener poate fi producător, furnizor, distribuitor, distribuitor cu amănuntul şi client în acelaşi timp. |

1. **Fapte relevante şi ipoteze**

Nu există o interfaţă standard documentată pentru transferul informaţiilor între furnizori şi clienţi.

1. **Domeniu de aplicare**

Aplicaţia vizează procesul de vânzare a produselor TIC şi intervine în lanţul de aprovizionare (furnizor-client-cumpărător). De obicei, etapele sunt următoarele:

1. Cumpărătorul comandă produse electronice de la client.
2. Cautarea produselor în unul sau mai multe cataloage ale furnizorilor.
3. Clientul compară preţurile produselor cautate în funcţie de producător, furnizor, calitate etc.
4. Clientul caută disponibilitatea produsului şi timpul de livrare
5. Clientul comandă produsele selectate de la furnizor/furnizori.
6. Furnizorul onorează comenzile de la client
7. Produsele pot sosi în câteva ore sau zile la client
8. Clientul recepţionează produsele primite de la funizor.
9. Clientul livrează produsele către cumpărătorul final.
10. **Descriere modul bussiness to customer (B2C)**

Modulul business to customer reprezinta un site web orientat către prezentarea detaliată de produse sau servicii oferite de NoLimits Technologies în scopul vânzării acestora prin intermediul unui magazin virtual folosind tehnologiile oferite de internet.

În ceea ce priveşte modulul B2C, aceasta va consta în implementarea a 4 magazine online specializate pe 4 branduri de produse electronice de IT&C. Societatea dispune la acest moment de un magazin online la care se va renunța datorită tehnologiilor depașite care stau la baza lui și va fi înlocuit cu unul dintre modulele propuse a se achiziționa prin proiect, în vederea realizării unui sistem integrat B2C.

Din punct de vedere structural modulul B2C va fi compusă din 5 sub-module. Un modul de administrare şi patru module reprezentând interfeţele client prin intermediul cărora se vor pune la dispoziţia cumpărătorilor produsele comercializate. Aceste patru interfeţe vor fi personalizate pe patru mari branduri de vânzare a produselor IT şi prin intermdiul cărora se vor comercializa: Servere şi reţelistică, Staţii de lucru şi monitoare, Laptop/Notebook şi Tablete, Imprimante şi Birotică.

**2.1 Instrumente şi tehnologii implementate**

Aplicaţia Business to Customer va fi o aplicaţie Web2.0 ce va funcţiona pe un server LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP). Ca şi platformă de dezvoltare JavaScript se va folosi jQuery, platformă ce este concepută pentru a uşura şi îmbunătăţii procese precum traversarea arborelui DOM în HTML, managementul evenimentelor, animaţii şi cereri bazate pe tehnoloiga AJAX.

Din punct de vedere al design-ului aplicaţia va trebui să fie în concordanţă cu cerinţele şi standardele web W3C (World Wide Web Consortium) pentru a fi accesibilă pentru toţi utilizatorii indiferent de cultură, educaţie, abilităţi, resurse şi limitări fizice. De asemenea, va trebui să fie compatibilă cu cele mai utilizate navigatoare pe Internet (Internet Explorer, FireFox, Opera, Chrome) şi interfaţă uşor utilizabilă pentru dispozitive mobile (tablete, smartphone).

Pentru o mai mare uşurinţă în utilizare, acces facil al datelor, scalabilitate şi experienţă a utilizatorilor ridicată se vor utiliza tehnologii ca CSS3, Ajax, JavaScript, jQuery şi Prototype.

**2.2 Cerinte de performanta si scalabilitate:**

Performanta functiei de cautare trebuie sa fie mai putin de 200ms timp de raspuns pentru cautarea de produse , intr-o baza de date de 1.000.000 de produse.

Solutia trebuie sa suporte, fara penalizari de performanta vizibile, accesul simultan a 1000 de utilizatori.

Avand in vedere ca sistemul de doreste a fi unul scalabil, acesta trebuie conceput astfel incat sa perimita adaugarea de servere fizice aditionale in timpul utilizarii. Sacalabilitatea sistemului trebuie sa perimita adaugarea/stergerea de servere pe baza de cerere, fara afectarea sistemului.

* 1. **Funcţionalităţi generale**

* Editare facilă a design-ului prin CSS (Cascading Style Sheets)
* Operare şi afisaj independent de browser
* Afisaj text în UTF-8
* Cautare rapida, indexata, care sa trateze greșelile de ortografie, sinonime, forme de plural, și ortografii alternative.
* Cautare inteligenta, rezultatul sugerat afișeaza imediat o listă de articole, categorii care se potrivesc cu literele pe care le-ați tastat
* Afisaj text disponibil în mai multe limbi
* Reproducere pagina în/fără cadru
* Design customizat individual
* Meniu specific pe grup de utilizatori
* Informaţii despre utilizator, grup şi client
* Servicii Web configurabile pentru comunicare cu sisteme externe ex. pentru nivel stocuri sau interogare preţuri sau pentru transmiterea comenzilor de vânzări din sisteme externe
* Funcţie de upload
* Funcţie de download
* Autentificarea este posibilă utilizând un link
* Posibilitate de logon pe mai multe niveluri
* Trimitere mail
* Creare documente PDF (factură, aviz) – la nevoie
* Controlul şi managementul drepturilor multi level
* Documentare publica API pentru integrari cu alte produse
* Liste de bestseller pentru fiecare categorie pentru a ajuta clienții să ia o decizie.
* Cele mai recente liste de produse pentru fiecare categorie, astfel încât clienții pot vedea ce produse sunt noi .
* Evidența produselor recent văzute ca un client.
* Recenzii și evaluări de produse pentru a permite clienților sa vedea ce cred alții despre un • produs .Pentru fiecare produs un utilizator poate vedea ce alte produse au fost cumparate de clientii care au cumparat acest produs .
* Produsele pot fi salvate într- o listă de dorințe , chiar și pentru clienții neînregistrate sau clienți înregistrați care încă nu s-au autentificat .
* Odată ce un client a decis ce produs să cumpere , el poate fi prezentat o listă de accesorii potrivite și produse dependente , cum ar fi planuri de servicii sau garantii extinse .

**2.4 Editare şi afişare de date**

* Selecţie înregistrări
* Afişare, editare, creare şi copiere înregistrări
* Selecţie standard pentru procesare înregistrări
* Intrare directă pentru accesarea unor date pentru citire sau scriere
* Integrare infosisteme pentru evaluarea datelor
* Autorizare de acces la date care poate fi definită pe grup sau utilizator
* Integrare cu ERP pentru publicarea produselor şi lansarea comenzilor
* Integrare cu sistemele ERP ale clientilor
* Produsele pot fi filtrate prin (minim):
  + categorie, producător, preț
  + Tag-uri de produse, cum ar fi dimensiunea ecranului pentru televizoare sau megapixeli pentru camere digitale .

**2.5 Autentificare utilizator**

* Acces la magazin virtual ca utilizator anonim (guest) cu drept de afişare şi pregătirea coşului de cumpărare
* Acces la sistem prin introducerea numelui de utilizator şi a parolei şi alţi parametri individuali de login.

**2.6 Opţiuni extinse de monitorizare**

Pentru monitorizarea magazinului virtual se pot utiliza următoarele:

* un inspector care oferă informaţii despre sesiunile în curs de desfăşurare şi utilizatorii logaţi
* jurnale care descriu traficul de date
* jurnale în care se examinează statusul comenzilor
* vizitatori pe interval de timp
* număr de conturi create
* număr utilizatori activi
* statistică privind catalogul
* originea vizitatorilor
* cel mai vândut produs
* geolocaţie

**2.7 Structura Magazin Virtual**

Magazinul virtual – cuprinde 2 părţi importante:

* + 1. **Partea de vizualizare:**

Această parte reprezintă vizualizarea produselor de către clienţi pe diverse categorii şi subcategorii nelimitate, structurate într-un catalog, de unde aceaştia au posibilitatea să aleagă un produs şi să afle despre el toate informaţiile corespunzatoare din punct de vedere tehnic, despre preţ, fotografii ale produselor.

Clienţii care accesează această aplicație pot fi clienţi anonimi - cei care nu au un cont de utilizator şi clienţi logați/înregistraţi - cei care au deja un cont de utilizator. Clienţii logaţi pot fi repartizaţi în grupe de clienţi create de administrator putând beneficia de oferte speciale ale produselor.

Pentru cei care sunt înregistrati, aplicaţia prevede o secţiune de autentificare, iar pentru cei care doresc crearea de cont de utilizator există o secţiune special creată pentru a permite înregistrarea de clienţi noi. Este important de ştiut faptul că această operațiune de creare a unui cont de utilizaor poate fi parcursă şi din coşul de cumpărături.

Astfel că atunci când se ajunge la coşul de cumpărături se pot face următoarele operaţiuni:

* logare în cont de utilizator deja existent
* înregistrarea ca şi client nou
* crearea unei comenzi cu datele de bază fără a fi nevoie de crearea unui cont de ulilizator

În cazul clientului nou vor fi necesare introducerea unor informații de bază cum ar fi: nume, prenume, adresa de livrare, adresa de facturare, e-mail, telefon). În cazul clientului înregistrat acesta va intra în contul său de utilizator şi va depune comanda.

După ce clienții au găsit produsul căutat, pot vizualiza legat de acesta comentarii lăsate de alţi clienţi care au utilizat sau cumpărat produsul respectiv cu privire la avantaje, dezavantaje, caracteristici aparte.

Produsul respectiv se poate adăuga în coşul de cumpărături cu posibilitatea alegerii cantităţii şi diverselor caracteristici ale acelui produs. Comanda se poate face atât de către un client înregistrat cât şi de unul anonim.

Coşul de cumpărături conţine produsul sau lista de produse adăugate, cantităţile şi caracteristicile specificate, cu posibilităţile de a diminua/creşte cantitatea şi chiar de a şterge produsul din coş.

Tot aici se pot introduce eventualele cupoane de reducere pe care magazinul le pune la dipoziţia clienţilor.

Clienţii aleg modalităţile de livrare iar apoi modalitatea de plată. Magazinul virtual conţine mai multe metode de livrare în funcţie de adresa de livrare şi mai multe metode de plată.

Aplicaţia permite activarea sau dezactivarea mai multor funcţii conexe de management al procesării informaţiilor clienţilor cum ar fi afişarea diverselor pagini de utilizare a site-ului (terminologia de utilizare a site-ului), precum și integrarea cu diverse reţele de socializare (facebook, twiter).

De asemenea prin intermediul aplicației clienților li se oferă posibilitatea de a comunica în timp real cu unul dintre operatorii specializaţi din cadrul firmei care se regăsesc online în pagina de vizualizare sau posibilitatea de a transmite e-mail la adresa specificată.

Tot în pagina de vizualizare, clienţii pot vedea produsele care sunt la promoţie, cele mai bine vândute produse, produsele noi introduse, precum şi diverse pagini cu informaţii utile referitoare la utilizarea aplicaţiei.

Aplicaţia dispune de un motor de căutare al produselor în funcţie de diferite cerinţe (ex. denumire produs sau o parte din denumire produs, codul produsului dacă acesta este introdus).

Aplicaţia mai permite operarea şi afişarea independentă de browser, editare a designului, afişare text în UTF-8 (cu diacritice), afisaj text disponibil în mai multe limbi, funcţie de upload/dowload a produselor virtuale gen e-book, soft-uri etc.

Cerinţe Interfaţă Client:

1.Optimizare SEO

Aplicaţia este optimizată organic pentru motoarele de căutare:

* URL rewriting
* Modificarea metatags şi title pentru conţinutul site‐ului
* Validare completă html şi css

2.Design personalizat

3.Afişarea categoriilor magazinului virtual

* afişare categorii/subcategorii de produse pe oricâte niveluri
* afişarea descrierii pentru fiecare categorie/subcategorie
* afişarea unui număr prestabilit de subcategorii
* afişarea numărului de produse dintr‐o categorie/subcategorie

4.Căutare produs / Căutare avansată de produs

* afişarea produselor căutate be baza unei expresii stabilite
* căutare avansată după mai multe criterii (expresie text, categorie, subcategorie, interval preţ)

5.Filtre afişare produse

* afişarea unui număr nelimitat de filtre avansate de selecţie
* afişarea numărului de produse pentru fiecare filtru

6.Meniu producători

* afişarea producătorilor pentru produsele active din site
* afişarea tuturor produselor unui producător

7.Listarea produselor magazinului virtual

* selecţia metodei de listare a produselor din cadrul unei categorii după preţ, nume, dată adăugare, filtre de selecţie
* afişare imagine mică produs / afişare imagine mare produs / galerie de imagini
* afişare descriere produs şi alte caracteristici (ex.Garanţie, Disponibilitate, etc)
* afişarea caracteristicilor tehnice pentru produse în formă tabelară
* afişarea grupurilor de caracteristici tehnice pentru produse
* afişare producător/vânzător produs
* afişare disponibilitate produs (Disponibil, în stoc, indisponibil, stoc limitat, etc.)
* formular de recomandare produs către un alt utilizator
* evidenţiere produse reduse, noi şi recomandate

8.Alarmă disponibilitate produs

* posibilitatea utilizatorilor de a‐şi înregistra adresa de email, pentru a fi notificaţi când un produs este disponibil din nou
* posibilitatea utilizatorilor de a‐şi înregistra numărul de telefon mobil, pentru a fi notificaţi când un produs este disponibil din nou

9.Alarmă de preţ

* posibilitatea utilizatorilor de a‐şi înregistra adresa de email, pentru a fi notificaţi de schimbările de preţ ale produselor
* posibilitatea utilizatorilor de a‐şi înregistra numărul de telefon mobil, pentru a fi notificaţi de schimbările de preţ ale produselor

10.Afişare review produs

* posibilitatea utilizatorilor de a scrie reviewuri pentru produse
* afişarea review pentru fiecare produs în parte
* sistem de management al review‐urilor din partea administratorului

11.Afişarea filmuleţelor de prezentare

* posibiliatatea de afişare a unor filmuleţe de prezentare pentru produse

12.Comparare produse

13.Afişare de produse preferenţiale

* posibilitatea de selectare/deselectare produse care să fie afişate la “Produse preferenţiale”
* afişarea unui număr prestabilit de produse preferenţiale
* afişare caracteristici primare ale produselor preferenţiale
* afiţare Adaugă în Coş
* afişare Preţ

14.Afişarea produselor de pe prima pagină

* posibilitatea de selectare/deselectare a produselor care să se afişeze pe prima pagină
* afişarea unui număr prestabilit de produse aleatoare
* afişare caracteristici primare ale produselor aleatoare
* afişare Adaugă în Coş
* afişare Preţ

15.Afişarea de produse asemănătoare

* afişarea unui număr prestabilit de produse asemănătoare produsului vizualizat

16.Afişarea de accesorii

* afişarea accesoriilor produsului vizualizat

17.Afişarea de produse cumpărate de alţi utilizatori

* afişarea unui număr prestabilit de produse cumpărate de alţi utilizatori împreuna cu produsul vizualizat

18.Afişarea celor mai cumpărate produse

* afişarea celor mai cumpărate produse

19.Afişarea produselor vizualizate de către un utilizator

20.Cont utilizator

* creare cont pe bază de utilizator, parola şi alte date de contact
* activare cont utilizator pe baza adresei de e‐mail (dacă se doreşte)
* înregistrare separată persoane fizice şi persoane juridice
* date de facturare / adresă destinaţie /date bancare
* selectare a metodei de plată (ex.carte de credit, plata ramburs, transfer bancar)
* modul de autentificare
* reamintire parolă în cazul în care a fost uitată
* posibilitatea de modificare a profilului de către fiecare utilizator în parte
* monitorizarea de către client a statusului fiecarei comenzi efectuate

21.Coş de cumpărături ‐ magazin virtual

* afişare coş de cumpărături
* buton de Adaugă în Coş / Şterge din Coş
* modificarea cantităţii ce se doreşte a fi achiziţionată pentru fiecare produs existent în coş

22.Paşi de cumpărare ‐ magazin virtual

* posibilitatea de cumpărare cu sau fără înregistrare
* definire / selectare adresa de expediere
* selectare metodă de trimitere a produsului cumpărat
* reţinerea datelor de cumpărare
* confirmare / neconfirmare de comandă
* posibilitatea de definire a unor promoţii (cu coduri promoţionale trimise utilizatorilor înscrişi)
* posibilitatea de plată cu card‐ul

23.Banner publicitar static

* afişarea unui banner publicitar cu link către produs sau către site‐uri externe

24.Banner animat

* afişarea unui banner animat cu posibilitatea de modificare a conţinutului din pagina de administrare

25.Vizitatori/Utilizatori Online

* afişarea numărului de vizitatori actuali pe site
* afişarea numărului de utilizatori logaţi pe site

26.Chestionare‐Păreri

* utilizatorii pot să‐şi lase răspunsul la o întrebare stabilită
* utilizatorii pot să vadă statistica răspunsurilor la întrebare

27.Afişarea pe site a unui număr nelimitat de butoane

* afişare de butoane asociate paginilor statice (Ex: despre noi, servicii, contact, noutăţi etc.)
* afişarea oricâtor pagini statice, definite şi editate în prealabil

28.Box‐uri laterale

* afişarea de box‐uri laterale definite din pagina de administrare
* posibilitatea de editare a unor boxuri laterale
* modul suport suport OnLine

29.Newsletter

* posibilitatea de înregistrare a utilizatorilor pentru a primi newsletter (utilizatorii înscrişi se pot dezabona la acest serviciu pe baza unui link primit în fiecare newsletter)
* confirmarea adresei de email

30.E‐mailuri de notificare

* înregistrare
* parola uitată
* comanda efectuată

**2.7.2 Partea de administrare:**

Această parte permite administratorului fiecărui brand vizualizarea produselor din brand-ul respectiv şi gestionarea produselor, comenzilor, clienţilor aferenţi.

Din această secțiune administatorii pot gestiona categorii şi subcategorii nelimitate, produse nelimitate alocate acestor categorii, furnizorii şi producătorii alocaţi la grupa respectivă de administratori.

Administratorul se ocupă de monitorizarea şi actualizarea procesului de optimizare pentru motoarele de căutare. (SEO search engine optimization).

Managementul produselor în cadrul administrării aplicaţiei permite editarea, modificarea, adăugarea şi ștergerea, stabilirea de caracteristici şi specificaţii ale produselor.

Administrarea aplicaţiei cuprinde şi mentenanţa catalogului de produse, introducerea de preţuri şi stocuri, vizualizarea de bilanţuri şi comenzi finalizate sau în curs de finalizare.

La fiecare comandă depusă de client, administratorul are posibilitatea de a vizualiza şi edita întreaga operaţiune efectuată de client, fiind generat astfel un număr de comandă, o factură proforma şi o factură de expediţie.

În acest stadiu administratorul gestionează comanda verificând stocul şi trecând comanda prin diferiţi paşi, prin care clientul este înştiinţat despre statusul comenzii şi paşii necesari finalizării comenzii.

Astfel clientul va cunoaşte stadiului comenzii efectuate (dacă produsul este sau nu pe stoc, dacă comanda este procesată, acceptată, în aşteptare sau rambursată), detalii despre plată.

În cadrul acestei secţiuni administratorul mai poate efectua următoarele operaţiuni: vizualizare şi printare factură, factura de expediţie, se poate face retur de marfă, anulare de produse şi se pot transmite mesaje către clienţi referitoare la comenzile respective.

Se pot gestiona modalităţile de plată şi transport cu specificarea monedei de plată în funcţie de grupuri de ţări sau se pot institui restricţii cu privire la anumite ţări, se pot crea şi edita diverse taxe adiţionale produselor (tva, ecotax).

De asemenea se pot crea diverse vouchere de reducere cu o anumită valoare sau procent, prin folosirea unui cod unic ce va fi afişat clienţilor ce doresc utilizarea voucherului respectiv. Voucherul poate fi configurat pentru a fi utilizat în cadrul unei categorii, unor utilizatori, cu o sumă minimă a coşului de cumpărături.

Pe transport se pot configura diverşi curieri alocați pe zone diferite, ţări şi judeţe cu afişarea taxelor de transport aferente în funcţie de diverşi parametri ai comenzii (ex distanţa, greutate).

În partea de administrare se pot vizualiza diverse statistici referitoare la aplicaţia e-commerce, acestea se referă la vizitatori şi vizite, comenzi şi vânzări, la clienţi, la cele mai vândute şi cele mai căutate produse, originea vizitatorilor, totalul vânzărilor pe anumite perioade de timp, cele mai folosite vouchere, etc.

Aici mai pot fi folosite diferite aplicaţii conexe care pot fi instalate pe aplicaţia sursă şi care oferă o funcţionalitate aparte şi mai vastă a aplicaţiei.

Aceste aplicaţii conexe sunt orientate către cerinţele clienţilor şi depind de informaţiile culese sau oferite de aceştia. Ele permit facilităţi de afişare şi customizare în partea de vizualizare a informaţiilor și pot fi orientate către integrarea în motoarele de căutare petru o mai bună optimizare SEO (ex. google, yahoo, bing) .

Aceste aplicații sunt grupate sau orientate către diverse cerinţe şi pot varia de la integrarea cu reţele sociale, cu partea de marketing şi publicitate, transport şi logistică, modalităţi de plată, statistici şi analize ale aplicaţiei.

Administratorul mai are posibilitatea în partea de administrare de a descărca, selecta, configura diferite teme pentru afişajul interfeţei vizualizate de client.

Tot aici se pot configura angajaţii existenţi pe diverse grupe de permisiuni de accesare a informaţiilor din administrare şi se pot efectua setări legate de administrarea aplicaţiei business to consumer. Acestea, sunt mai mult informaţii tehnice care permit apariţia unor secţiuni care pot fi activate sau dezactivate, ori configurate aparte. (ex preţul se poate specifica să fie rotunjit în sus sau în jos).

Aplicaţia mai permite: managementul limbilor şi a traducerilor a informaţiilor atât din front office, cât şi din back office, efectuarea unui back-up al bazei de date în cazul în care pot apărea diverse probleme de servere, importuri de informatii stilizate într-un fişier csv (cu acest instrument se pot încărca în aplicaţie categorii, produse, clienţi, producători, furnizori existenţi în alte aplicaţii).

Cerinţe Interfaţă Administrator:

1. Autentificare pe baza de utilizator şi parolă

2. Administratori pe mai multe niveluri

3. Setări generale site

* setare meta tag‐uri şi title pentru site
* setare monedă de afişare
* setări TVA
* setări afişare preţ
* setări ce afectează coşul de cumpărături
* alte setări generale ce afectează conţinutul site‐ului

4. Utilizatorii magazinului virtual

* vizualizare detalii utilizatori înregistraţi
* modificare status utilizator: activ / inactiv
* modificare date utilizatori înregistraţi

5. Administrarea categoriilor

* managementul categoriilor şi subcategoriilor pe un număr nelimitat de niveluri
* buton de activare sau dezactivare al unei categorii
* butoane de aranjare a ordinii de afişare a categoriilor
* posibilitatea de adăugare câmpuri adiţionale pentru fiecare categorie/subcategorie în parte. Aceste câmpuri adiţionale vor apărea la toate produsele din categoria respectivă. Aceste câmpuri adiţionale pot fi folosite pentru caracteristicile tehnice ale produselor

6. Caracteristici tehnice pentru produse

* administrarea unui număr nelimitat de câmpuri adiţionale va permite definirea unor tipuri de caracteristici pentru diferitele categorii de produse
* aranjarea caracteristicilor produselor în grupe de caracteristici

7. Managementul produselor

* nume produs
* imagini produs (imagine principala + imagini adiţionale)
* detaliile produsului
* pret RON sau EUR
* disponibilitate
* reducere
* cod produs
* setare produs afişat pe prima pagină, produs la ofertă, produs redus, produs afişat în banner‐ul animat
* selectarea produselor asemănătoare
* completarea câmpurilor adiţionale asociate produsului
* ataşarea de documente
* încarcarea de produse utilizând upload de fişiere xls/csv

8. Editare multiplă

* posibilitatea de editare a unor câmpuri pentru mai multe produse, fără a fi necesară editarea produsului respectiv

9. Administrarea produselor speciale

* administrarea produselor de pe prima pagină
* administrarea produselor preferenţiale
* administrarea produselor asemănătoare
* administrarea accesoriilor produselor

10. Managementul producătorilor

* posibilitatea de adaugare/editare a unui număr nelimitat de producători
* adăugarea de descriere pentru producător

11. Administrarea comenzilor

* afişarea detaliilor despre comandă
* modificarea statusului comenzilor: în aşteptare, în curs de procesare, confirmată, trimisă, etc.
* printarea adresei/adreselor de destinaţie ale clienţilor

12. Rapoarte

* rapoarte comenzi afişate pe o anumită perioadă
* rapoarte produse cumpărate
* rapoarte produse vizualizate
* rapoarte cuvinte căutate în site

13. Configuratorul avansat de transport

* configurarea posibilităţilor de transport pe bază de cantitate, volum, destinaţie, preţ cumpărare etc.

14. Administrarea paginii de contact

15. Administrarea modulului de Chestionare‐Păreri

* posibilitatea de a defini întrebări şi eventuale răspunsuri pentru care se cer părerile utilizatorilor

16. Administrarea bannerelor publicitare statice

17. Administrarea banner‐ului dinamic

18. Administrarea paginilor statice

* creare de pagini statice şi a butoane asociate
* administrarea box‐urilor laterale

19. Trimitere de Newsletter

* administrarea membrilor newsletter‐ului
* arhiva Newsletter

20. Suport

* suport tehnic
* documentaţie de utilizare

1. **Prevederi de securitate**

Dorim ca sistemul informatic ce va fi implementat sa respecte minimal următoarele prevederi de securitate:

* să asigure confidențialitatea, integritatatea, disponibilitatea şi nonrepudierea datelor şi informaţiilor stocate, transmise ori arhivate în format electronic;
* securizarea accesului logic la sistem şi la aplicațiile cu care acesta se interfaţează prin: alocarea drepturilor de acces la reţea, controlul accesului la sistemele de operare, controlul accesului la aplicaţii, securizarea serverelor, a staţiilor de lucru şi a serviciilor de imprimare;
* sistemul informatic să asigure acces controlat la date şi la operaţiunile (funcţiuni disponibile ca opţiuni de meniu) oferite de aplicaţii prin printr-un sistem de utilizatori ale căror drepturi şi parole de acces să poată fi uşor administrate prin intermediul unui modul de administrare a aplicaţiei;
* să faciliteze implementarea unor proceduri de salvare şi restaurare a datelor esenţiale (necesare funcţionării sistemului) uşor şi rapid de pus în practică în situaţii critice în vederea minimizării timpului în care sistemul informatic este indisponibil pentru utilizatori;
* să fie implementate măsuri de securitate şi de control al accesului fizic în camera serverelor;

1. **Resurse**

4.1 Personal şi instruire

4.1.1 Echipa de implementare din partea beneficiarului

Din partea beneficiarului, echipa care va fi responsabila cu implementarea sistemului informatic va include urmatoarele persoane/roluri:

Manager de proiect

* responsabil cu corelarea activitatii interne cu cea de implementare,
* comunică direct cu managerul de proiect al furnizorului;

Manager IT

* comunica direct cu managerul de proiect si cu consultantul tehnic al furnizorului;

4.1.2 Echipa de implementare din partea furnizorului,

Echipa de implementare din partea furnizorului trebuie sa fie formata minim din:

Consultantul tehnic – responsabil stabilirea specificatiilor tehnice necesare implementarii aplicatiei si cu configurarea corecta a sistemelor de operare; comunică direct cu managerul IT al beneficiarului;

* Experienta: minim 3 ani in proiecte similare, cunoştine tehnice legate sisteme de operare, baze de date si solutii software;

Consultantul functional

* responsabil cu stabilirea circuitelor aplicaţiei, recomandarea soluţiei optime conform cu cerinţele beneficarului;
* Experientă: minim trei ani in proiecte similar, studii superioare în domeniul informatticii, cunoştinţe tehnice legate de sisteme de operare;
* comunică cu managerul de proiect şi cu directorul executiv al beneficarului;
* consultantul funcţional împreună cu managerul de proiect al beneficarului elaborează calendarul de instruire pentru utilizatorii finali ai sistemului, grupati in echipe;

Instructorul

* Responsabil cu instruirea şi verificarea cunoştinţelor noi dobândite de către utilizatorilor finali ai aplicaţiei, conform calendarului de instruire;
* Experienţă: minim un an în proiecte similar, studii superioare, cunoştinţe în organizarea şi funcţionarea societăţilor comerciale, cunoţtinţe în domeniul economic;
* Comunică cu toţi membrii echipei de implementare;
* În programul de instruire pot interveni modificări datorate solicitărilor specifice ale grupei instruite, fără însă a periclita calendarul de implementare.

Project manager

* Responsabil de îndeplinirea cu success a implementării aplicaţiei, de coordonaraea echipei de implementare şi de eficienţa acesteia;;
* Experienţă: minim 5 ani în proiecte similare.
* Project managerul implicat in dezvoltarea solutiei trebuie sa detina o certificare PMI valida.

4.1.3. Organizarea sesiunilor de training

Beneficiarul impreună cu furnizorul, prin managerii de proiect, stabilesc de comun acord detaliile referitoare la baza materială, locaţiile şi echipele care vor participa la sesiunile de instruire. De asemenea, la sfârşitul fiecărei faze vor evalua gradul de îndeplinire al obiectivelor stabilite la începutul acesteia.

Partea de instruire este una esenţială pentru succesul unui astfel de proiect de implementare, din perspectiva acceptanţei de către utilizatorii finali a procedurilor de lucru stabilite pentru utilizarea aplicaţiei.

Înainte de începerea sesiunii de instruire, project managerul furnizorului va organiza o prezentare generală a fazelor de implementare cu persoanele cheie din partea furnizorului: echipa de implementare a acestuia, completată după caz cu şefii departamanatelor implicate în implementare. Vor fi atinse cu această ocazie atât aspect teoretice cât şi practice, exemplificându-se pe un caz concret cum se va derula instruirea.

La finalizarea sesiunii de training, împreună cu echipa format din managerul de proiect se va planifica un instructaj general referior la întreţinerea şi administrarea aplicaţiei.

Manualele puse la dipoziţie de către furnizor vor fi livrate în format electronic, împreună cu aplicaţia.

1. **Mentenanţă si sustenabilitate**

5.1 Perioada de garantie

Furnizorul va acorda o perioada de garantie (mentenanta) de **48** luni de la data achizitiei a sistemului. Garantia se refera la actualizarea gratuita a aplicatiilor cu versiuni noi, adaptarea sistemului la cerintele beneficiarului, constatate in timpul utilizarii in productie a sistemului, eliminarea eventualelor deficiente de functionare a aplicatiei, constatate în aceasta perioada, în conditiile unei exploatari normale, conforme cu documentatia de utilizare, precum şi help-desk (asistenta telefonica) în utilizarea aplicatiei.

Garantia include versiuni noi la sisteme de operare, servere de baze de date sau alte aplicatii şi nu reprezinta servicii de asistenta tehnica sau de implementare.

5.2 Perioada de post-garantie

Dupa perioada de garantie, furnizorul oferă beneficiarului posibilitatea de a extinde anual, contra cost, perioada în care beneficiază de servicii de mentenanţă şi suport în baza unui contract de service post-garantie. Serviciile de post-garantie se refera la actualizarea gratuita a aplicatiei cu versiuni noi, modificarea sistemului la cerinta beneficiarului, eliminarea eventualelor deficiente de functionare a aplicatiei, constatate în aceasta perioada, în conditiile unei exploatari normale, conforme cu documentatia de utilizare, precum şi help-desk (asistenta telefonica) în utilizarea aplicatiei.

1. **Alte cerinte**

* Echipa de deszvoltare trebuie sa contina cel putin un membru cu certificat SCRUM
* Furnizorul trebuie sa aiba dezvoltate proiecte software in ultimul an in valoare de  minim 500.000 eur
* Furnizorul trebuie sa aiba dezvoltate proiecte de tip e-commerce in ultimele 6 luni, de minim 100 000 eur
* Furnizorul are obligatia de furniza codul sursa complet a intregii aplicatii la finalul proiectului