

Rezumat

În cadrul activității „Proiectarea de detaliu a modelului funcțional al sistemului informatic integrat” cu sub-obiectivele:

- *Stabilirea funcțiilor și structurii sistemului informatic*
- *Proiectarea de detaliu a bazelor de date ale sistemului informatic*
- *Proiectarea de detaliu a aplicațiilor software ale sistemului informatic*

au fost derulate următoarele activități:

Stabilirea funcțiilor și structurii sistemului informatic

Sistemul va oferi fermierului/ întreprinzătorului următoarele categorii mari de funcții:

- funcții de gestiune a resurselor
- funcții de asistare continuă pentru toate activitățile desfășurate în cadrul fermei
- funcții de prognoză a producțiilor/ veniturilor estimate a se obține
- funcții de consiliere și de instruire continuă

Sistemul va avea o structură distribuită geografic, fiind compus din:

- un subsistem central
- un număr de subsisteme locale instalate la beneficiari (fermieri)

Subsistemul central va comunica cu subsistemele locale ce au asigurată conexiunea la rețeaua Internet.

Subsistemele locale conțin aplicații ce pot rula independent, fără conexiune la Internet.

Proiectarea de detaliu a bazelor de date ale subsistemului central

S-a realizat proiectarea de detaliu a bazelor de date de la nivelul Subsistemului central.

Au fost proiectate în detaliu următoarele baze de date : *Tutoriale, Legislație, Informare asupra piețelor agricole, e-Learning, Gestiune clienți-programme.*

Bazele de date modelează corespunzător domeniile abordate de modulele-program respective. și respectă modelul relațional. Lucrarea prezintă în detaliu bazele de date de la subsistemul central, tabelele fiecărei baze de date și relațiile între aceste tabele.

Proiectarea de detaliu a bazelor de date ale subsistemului local

S-a proiectat baza de date a subsistemului local pentru managementul producției agricole vegetale. Tabelele ce compun baza de date sunt: *Utilizatori, Parcela, Cultura, Productie, Combatere_dăunători, Materiale_inmultire, Lucrări, Ingrasamant, Utilaje_unelte.*

Un loc aparte l-a avut proiectarea bazei de date a aplicației *Informare asupra piețelor agricole*, de la nivelul local, care va stoca exclusiv informația aferentă locației unde este amplasat subsistemul local.

Proiectarea de detaliu a aplicațiilor software de la subsistemul central

La acest nivel au fost proiectate în detaliu următoarele aplicații software: *Tutoriale, Legislație, Informare asupra piețelor agricole, e-Learning, Gestiune clienți-programe, Actualizare baze de date clienți, Administrare sistem, Portal de web, Generare și transmitere automată a Buletinului informativ SIMFERM.*

Aplicațiile au grade diferite de complexitate, cele mai complexe fiind aplicația modulului de *Informare asupra piețelor agricole* și cea a modulului de *e-Learning*.

Pentru fiecare aplicație în lucrare sunt prezentate descrierea funcțiilor aplicației, organigrama logică (fluxurile de control), specificațiile tehnice de realizare.

Proiectarea de detaliu a aplicațiilor software de la subsistemul local

Un rol determinant la nivelul subsistemului local îl au modulele pentru *optimizare, simulare, analiza deciziilor, formularea concluziilor.*

În etapa curentă s-a elaborat proiectul de detaliu al aplicației software a modulului *Informare asupra piețelor agricole*, modul ce intră în componența subsistemului informatic local.

Rolul acestui modul este acela de a oferi informație actualizată despre piețele agricole, atât în ceea ce privește posibilitățile de desfacere a producției proprii, cât și în ceea ce privește achizițiile necesare într-o fermă.

Aplicația va pune la dispoziția utilizatorului un motor de căutare complex, orientat pe criterii de căutare cum sunt: județ, localitate, nume piata, denumire produs, calitate cautata, limite de preț (preț minim, preț maxim), data.

Tot în cadrul etapei curente au fost selectate tehnologiile de realizare ale sistemului informatic :

- la nivelul de date: server de gestiune *MySQL*
- la nivelul de aplicație: mediu de dezvoltare software *PHP*;
- comunicațiile prin rețeaua Internet se vor realiza prin servicii web ce utilizează mesaje *XML* și protocolul de comunicație *SOAP*

- la nivelul de prezentare: tehnologii *HTML*, *JavaScript*; controlul stilurilor este asigurat de utilizarea script-urilor *CSS*. Ca server de web se va utiliza server-ul *Apache*.