ELABORAREA SISTEMULUI INFORMATIC PENTRU ACORDAREA SERVICIILOR AGENŢIEI DE TURISM

Veronica LAZARENCO[1], cercet. şt., stag., INCE

Lucrarea ştiinţifică este dedicată elaborării unui sistem informatic pentru acordarea serviciilor agenţiei de turism, care v-a fi implementat în Agenţia Turismului a Republicii Moldova. Pentru realizarea sistemului informatic în cadrul întreprinderii s-au studiat ***normele metodologice*** *care stabilesc mecanismul şi criteriile de evaluare a unităţilor administrativ-teritoriale în continuare (UAT) referitor la deţinerea potenţialului turistic inclus în Sistemul Informaţional Autorizat „Registrul Turismului" precum şi cadrul natural neinclus în ariile naturale protejate de stat, care este prevăzut în prezentele Norme metodologice. Aceasta metodologie determină algoritmul de evaluare al potenţialului turistic în baza unui model matematic cu identificarea baremului pentru fiecare categorie de resursă turistică inclusă în Sistemul Informaţional Autorizat „Registrul Turismului". Evaluarea UAT referitor la deţinerea potenţialului turistic are drept scop determinarea nivelului de atractivitate turistică a acestora.*

Cuvinte-cheie: *informatic, metodologii, metode, tehnici, interfață grafică, obiect grafic, turism, potenţial turistic.*

This scientific work aims to develop an information system, providing services for the travel agency, which will be implemented by the Tourism Agency of the Republic of Moldova. In order to realize the information system, within the enterprise, they were studied the methodological norms which establish the mechanism and evaluation criterias of the administrative-territorial units (ATU), regarding the touristic potential included in the Authorized Information System "Registry of Tourism", as well as the natural areas that are not protected by the government, stipulated in present methodological norms. This methodology determines the tourism potential evaluation algorithm based on a mathematical model, with the identification of the scale for each category of tourist resources included in the Authorized Information System "Registry of Tourism". The ATU evaluation regarding the touristic potential aims to determine their level of touristic attractiveness.

Key words: *information system, methodology, methods, techniques, graphical user interface, object graphic, tourism, touristic potential.*

Introducerea

Un sistem reprezintă un ansamblu de elemente (componente) interdependente între care se stabileşte o interacţiune dinamică, pe baza unor reguli prestabilite, cu scopul atingerii unui anumit obiectiv [2].

Un sistem informatic în continuare (SI) este un sistem utilizator-calculator integrat, care furnizează informaţii pentru a sprijini activităţile de la nivel operaţional şi activităţile de management într-o organizaţie, utilizând echipamente hardware şi produse software, proceduri manuale, o bază de date şi modele matematice pentru analiză, planificare,control şi luarea deciziilor [3]. Cu toate că pe parcursul timpului s-au efectuat standarde internaţionale de realizare a SI, acestea nu sunt folosite pe de plin din cauza deficienţelor lor. Din acest motiv, metodologiile de proiectare reprezintă o abordare structurată, în care se utilizează proceduri, tehnici, instrumente şi documentaţii, pentru a susţine şi facilita procesul de proiectare.

Proiectarea sistemului reprezintă o activitate complexă, care necesită utilizarea resurselor umane, financiare şi materiale într-o perioadă stabilită de timp. Această acţiune presupune parcurgerea unor activităţi, cum ar fi: analiza de sistem, proiectarea, programarea cu un caracter creativ şi implementarea. Utilizarea eficientă a resurselor în toate aceste activităţi, pentru obţinerea unui SI performant, conduce la organizarea acestui proces într-o succesiune bine stabilită de etape/subetape şi utilizarea unor metode tehnici şi instrumente adecvate.

SI este compus, în principal din următoarele elemente [1]:

- Baza tehnică sau hardware-ul SI, care este constituită din totalitatea mijloacelor tehnice de culegere, transmitere, stocare şi prelucrare a datelor, în care locul central revine calculatorului electronic.
- Sistemul de program sau software-ul sistemului, ce conţine totalitatea programelor pentru funcţionarea SI, în concordanţă cu funcţiunile şi obiectivele ce au fost determinate.
- Baza ştiinţifico-metodologică, care este întocmită din modele matematice ale proceselor şi fenomenelor economice, metodologii, metode şi tehnici de îndeplinire a SI.
- Baza informaţională conţine datele supuse prelucrării, fluxurile informaţionale, sistemele şi nomenclatoarele de coduri.
- Resursele umane şi cadrul organizatoric, care include personalul de specialitate şi cadrul necesar funcţionării SI.

Metodologia de proiectare este compusă din mai multe faze, cuprinzând paşi care îndrumă proiectantul în alegerea tehnicilor adecvate fiecărei etape a proiectului. De asemenea metodologia îl susţine la planificarea, administrarea, controlul şi evaluarea proiectelor de dezvoltare a bazelor de date. Totalitatea activităţilor de realizare a unui SI sunt analiza, proiectare, implementare, care sunt general acceptate de toţi realizatorii a SI, iar conceptele utilizate în metodologiile prezente sunt: etape/module/procese, căi, fluxuri de lucru, activităţi, faze. Metodologiile pot fi

[1] samadoky@gmail. com

explicate în diferite feluri. Dar fiecare se referă la faptul că aceasta cuprinde întreg ciclul de viaţă al unui SI şi este nevoie să încorporeze instrumente şi tehnici adecvate de realizare a SI. Metodologie de realizare a unui SI trebuie să conţină:

- Etapele/procesele de realizare a unui SI structurat în subetape, activităţi, sarcini şi conţinutul lor,
- Fluxul înfăptuirii acestor etape/procese, subetape şi activităţi,
- Modalitatea de desfăşurare a ciclului de viaţă a SI,
- Modul de abordare al sistemelor,
- Strategiile de lucru/metodele de realizare
- Reguli de constituire a componentelor SI,
- Tehnicile, procedurile, instrumentele, normele şi standardele aplicate,
- Modalităţile de dirijare a proiectului (planificare, programare, urmărire) şi modul de folosire a resurselor financiare, umane şi materiale etc.

Între diferite etape de realizare a SI trebuie să existe o legătură rezistentă, în mod logic şi practic, de acesta depinde nivelul realizării din etapele şi fazele precedente, care influenţează în mod direct calitatea activităţilor care îi urmează. O configuraţie comună pentru aceste etape şi activităţi îl are faptul că trecerea de la o etapa la alta se înfăptuieşte numai după o analiză a modului de realizare a sarcinilor etapei parcurse şi după o evaluare a factorilor de răspundere a rezultatelor dobîndite. Orice etapa, deja parcursă, se finisează cu activităţi privind întocmirea condiţiilor de desfăşurare a activităţilor care urmează, prin elaborare sau actualizare a planului de lucru pentru etapele ce vor urma.

Obiectivele realizării SI

Obiectivul fundamental al unui SI constă în furnizarea de informaţii corecte, specifice şi la timp atât pentru conducerea entităţii, cât şi pentru nivel operaţional al unităţii economice în vederea îmbunătăţirii şi creşterii eficienţei economice.

Obiectivele SI reprezintă scopuri rapide şi de perspectivă ale perfecţionării activităţii de evidenţă a UAT şi de calcul potenţialului lor turistic, în cadrul ridicării nivelului de informare operativă şi previzională a structurilor organizatorice şi în cadrul perfecţionării metodelor şi proceselor tehnico-informaţionale şi de conducere pentru asigurarea maximizării eficienţei economice în repartizarea surselor de finanţare şi a rentabilităţii unităţilor beneficiare.

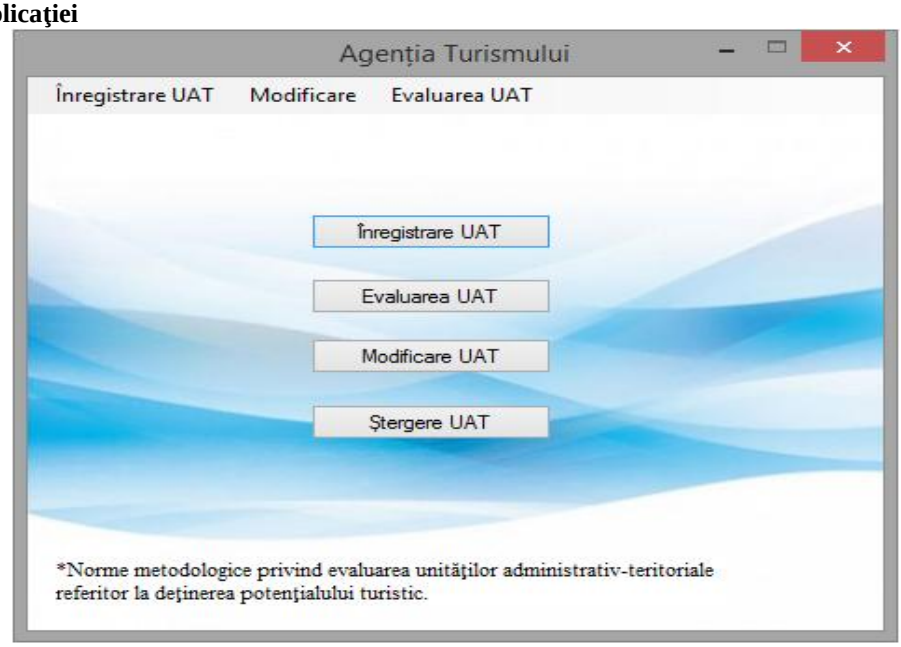
În conceperea şi efectuarea unui SI trebuie să se respecte următoarele principii:

- stabilirea realizării SI se va face pe criterii de eficienţă economică. Aceasta include evaluarea cheltuielilor necesare pentru conceperea, realizarea, implementarea şi exploatarea curentă a SI şi compararea acestora cu rezultate economice directe şi indirecte obţinute de entitate,
- conceperea şi realizarea unui SI trebuie sa fie în concordanţă cu cadrul legislativ-normativ,
- determinarea obiectivelor fundamentale ale SI trebuie să se realizeze în concordanţă cu cerinţele informaţionale ale conducerii unităţii, adică e necesar să se respecte aceste criterii funcţionale,
- în conceperea şi realizarea SI se preconizează utilizarea de soluţii performante,
- participarea nemijlocită a conducerii entităţii la conceperea şi realizarea SI este indispensabilă în toate etapele de concepere, realizare şi implementare a SI,
- asigurarea unui grad înalt de securitate şi confidenţialitate a datelor şi a prelucrărilor.

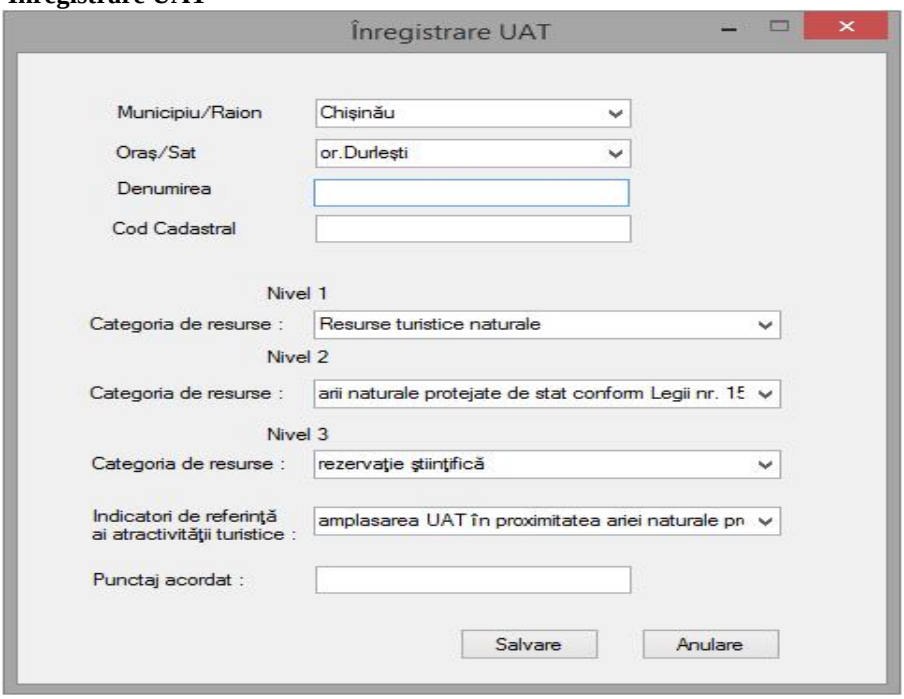
Modelarea comportamentului sistemului informatică[4]:

❖ Aplicaţia "**Agenţia Turismului**"

1) Meniul aplicaţiei



❖ Aplicaţia ”**Înregistrare UAT**”



A. Procesul ”Înregistrare UAT”

1. Recepţionistul selectează opţiunea ” **Înregistrare UAT**”.
2. Sistemul afişează formularul corespunzător funcţiei de introducere UAT.
3. Recepţionist completează câmpurile destinate completării formularului.
4. Recepţionist tastează butonul ”SALVARE”

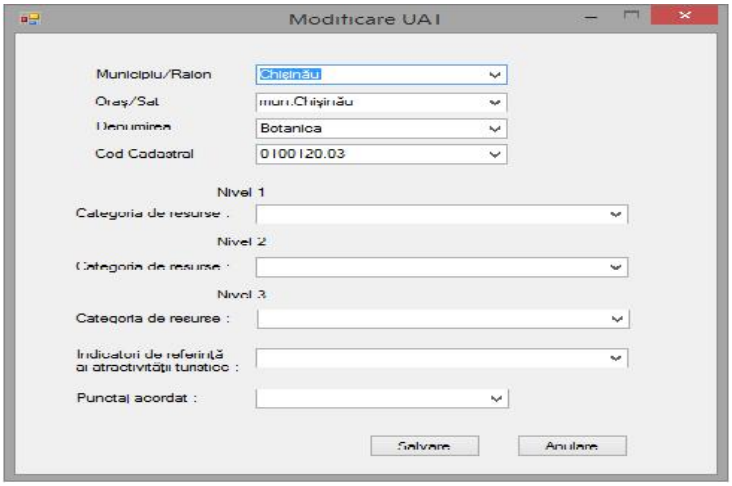
4. 1. 1. Sistemul salvează datele în BD.

4. 2. Recepţionist tastează butonul ”ANULARE”

4. 1. 2. Sistemul anulează introducerea datelor în BD şi curăţă pagina.

5. Sistemul rămâne pe pagina înregistrării. Recepţionist iese din aplicaţie, sau se întoarce în meniu.

❖ Aplicaţia ”**Modificare UAT**”



B. Procesul ”Modificare UAT”

1. Recepţionistul selectează opţiunea ”**Modificare UAT**”.
2. Sistemul afişează formularul de căutare UAT după unul sau mai multe elemente.
3. Recepţionist completează câmpul sau câmpurile destinate completării.

3. 1. Recepţionist tastează butonul ”Salvare”.

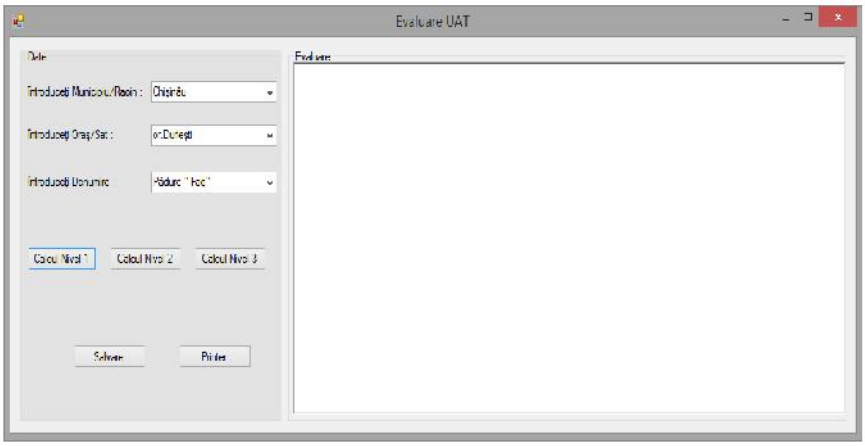
3. 1. 1. Sistemul caută înregistrarea şi o modifică în BD.

3. 2. Recepţionist tastează butonul ”Anulare”

3. 2. 1. Sistemul anulează căutarea datelor în BD şi se golesc câmpurile de introducere a datelor.

4. Sistemul salvează datele în BD. Sistemul rămâne pe pagina modificării. Recepţionist iese din aplicaţie, sau se întoarce în meniu.

❖ Aplicaţia ”**Evaluare UAT**”



C. Procesul ”Evaluare UAT”

1. Recepţionistul selectează opţiunea ” **Evaluare UAT**”.
2. Sistemul afişează formularul de căutare a UAT după unul sau mai multe elemente.
3. Recepţionist completează câmpul sau câmpurile destinate completării.

3. 1. Recepţionist tastează butonul ”Nivel 1”.
3. 1. 1. Sistemul realizează calculele după categoria de resurse nivel întâi.
3. 2. Recepţionist tastează butonul ”Nivel 2”.
3. 2. 1. Sistemul realizează calculele după categoria de resurse nivel doi.
3. 3. Recepţionist tastează butonul ”Nivel 3”.
3. 3. 1. Sistemul realizează calculele după categoria de resurse nivel trei.

4. Sistemul afişează datele găsite.
5. Recepţionist salvează datele într-un fişier.

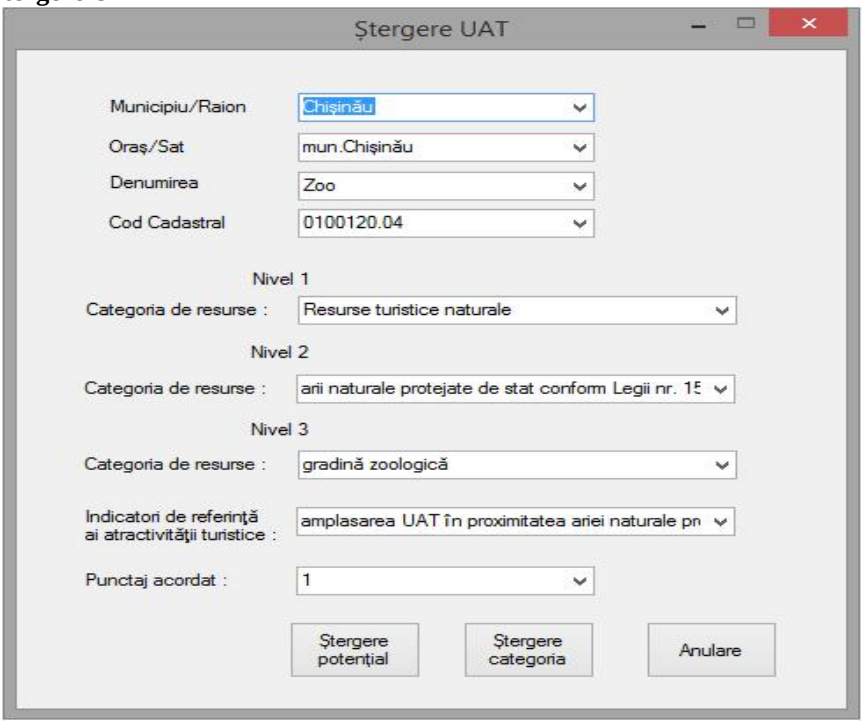
5. 1. Recepţionist tastează butonul ”SALVARE”
5. 1. 1. Sistemul salvează datele.
5. 2. Recepţionist tastează butonul ”Anulare”
5. 2. 1. Sistemul stopează calculele datelor şi se întoarce în fişierul căutare.

6. Recepţionist tastează butonul ”Printer”

5. 2. 1. Sistemul scoate la imprimantă fişierul.

7. Sistemul salvează datele în BD. Sistemul rămâne pe pagina evaluării. Recepţionist iese din aplicaţie, sau se întoarce în meniu.

❖ Aplicaţia ”**Ştergere UAT**”



D. Procesul ”Ştergere UAT”

1. Recepţionistul selectează opţiunea ”**Ştergere UAT**”.
2. Sistemul afişează formularul de căutare a UAT după unul sau mai multe elemente.
3. Recepţionist completează câmpul sau câmpurile UAT destinate completării.

3. 1. Recepţionist tastează butonul ”Ştergere potenţial”.

3. 1. 1. Sistemul elimină din BD UAT.

3. 2. Recepţionist tastează butonul ”Ştergere categoria”

3. 2. 1. Sistemul elimină UAT după categorie în BD.

3. 3. Recepţionist tastează butonul ”Anulare”

3. 3. 1. Sistemul anulează căutarea datelor în BD.

4. Sistemul salvează datele în BD. Sistemul rămâne pe pagina ştergerii. Recepţionist iese din aplicaţie, sau se întoarce în meniu.

Concluzii

Este simţitor că un sistem nu mai poate folosi mijloacele tradiţionale de înregistrare şi informare. Secolul XXI a pus la dispoziţie întregii omenirii mijloace şi instrumente moderne de: înregistrare, prelucrare, transmitere şi decizie. Perfecţionarea unui sistem, oricare ar fi el, nu poate fi începută în afara utilizărilor unor metode şi tehnologii moderne.

În demersul iniţial am pornit de la necesitatea studiului unei anumite realităţi informaţionale prezente în cadrul activităţilor şi instrumentelor. Am convingerea că datorită evoluţiei dinamice a domeniului, metodele şi tehnicile utilizate ca fiind cele mai moderne vor evolua în viitor.

Nu pot să nu remarc avantajele tehnicilor de modelare obiectuală şi anume:

- O bună cunoaştere a nevoilor informaţionale,
- O concepţie unitară,
- Un sistem uşor de întreţinut,
- Unitatea conceptelor orientate obiect în toate fazele sistemului informatic.

În conformitate cu rezultatele activităţii desfăşurate se pot trage concluzii:

1) S-au efectuat studii relevante în :
- Domeniul,
- Analiza procesului de activitate al agenţiei,
- Modul de realizare a SI,
- Studierea posibilităţilor platformei de efectuare a SI.

2) Pe baza cercetărilor au fost elaborate:
- Un model general al SI,
- Structura BD a UAT şi evaluării potenţialului lor turistic.

Am optat pentru simplificarea unor fluxuri sau standardizarea lor prin indicarea căilor concrete în care se poate acţiona pentru menţinerea coerenţei generale a sistemului informaţional. Cred că SI propus şi exemplificat conferă flexibilitate, modularizare şi un nivel ridicat de consistenţă a datelor, ceea ce reprezintă o premisă tehnică deosebit de favorabilă pentru evaluarea potenţialului turistic a UAT. Cum viitorul informaticii este întotdeauna frumos şi imprevizibil necesitatea continuării şi căutării permanente de noi soluţii rămâne mereu actuală şi necesară.

BIBLIOGRAFIE

1. Chindea M. E. – Proiectarea sistemelor informatice economice, Bucureşti, 1999
2. Stanciu V. – Proiectarea sistemelor informatice de gestiune, Ed. Cison, Bucureşti2000
3. Brânzei R. – Sisteme informatice, Ed. Universităţii “Al. I. Cuza”, Iaşi, 1995
4. Thomas Connolly, Carolyn Begg, Anne Strachan – Database Systems – APractical Approach to Design, Implementation and Management Second Edition(trad. Ed. Teora: Baze de date Proiectare. Implementare. Gestionare, Buc. 2001)
5. C. J. Date, An Introduction to Database Systems, 8th Edition, published by PearsonEducation, Inc. Adison Wesley Higher Education, 2004.
6. Robert Dollinger-Baze de date şi gestiunea tranzacţiilor, ClujNapoca, 1998
7. http://www. turism. gov. md/files/files/Nota%20informativa. Pdf
8. http://www. scritub. com/stiinta/informatica/MODELAREA-SISTEMELOR-INFORMATI12121131520. php