

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII  
MOLDOVA**

**Universitatea Tehnică a Moldovei  
Facultatea Calculatoare Informatică și Microelectronică  
Departamentul Ingineria Software și Automatică**

**Admis la susținere  
Șef de departament:  
Fiodorov I. dr., conf.univ.**

„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2022

**Baza informațională a unui sistem de evidență a  
medicamentelor  
Teză de master**

<b>Student:</b>	<b>Gaidarji Alina, gr. TI – 211M</b>
<b>Coordonator:</b>	<b>Duca Ludmila, asist. univ.</b>
<b>Consultant:</b>	<b>Cojocaru Svetlana, lect. univ.</b>

**Chișinău, 2023**

## **REZUMAT**

Lucrarea „Baza informațională a unui sistem de evidență a medicamentelor” a fost realizată de către Gaidarji Alina, studenta grupei TI-211M, ciclul II de studii universitare, programul de studii Tehnologia Informației, Departamentul Ingineria Software și Automatică, Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică, Universitatea Tehnică a Moldovei.

Lucrarea este divizată în patru capitole, fiecare a câte 3 subcapitole. În primul capitol se descriu scopul, obiectivele și cerințele față de sistem, se analizează domeniul de studiu, importanța temei și sistemele asemănătoare.

Capitolul doi relatează despre spațiul informațional al sistemului, se cercetează activitățile și procesele impuse de sistem, analiza competitivă și aplicabilă și se definesc clar cerințele de informare.

Capitolul trei presupune cercetarea spațiului software, în vederea determinării tehnologiilor ce se vor utiliza pentru realizarea cerințelor.

Capitolul patru este despre însăși proiectarea bazei informaționale și implementarea ei.

Subiectul abordat în teza de master este baza informațională pentru sistemele de evidență a medicamentelor menite să ajute clienții, farmaciile, statul și producătorii să monitorizeze traficul de leacuri. Sistemul este un complex de resurse informaționale, metode tehnice și logice, o modalitate interconectată de a asigura înregistrarea și furnizarea de informații privind medicamentele către toate persoanele și companiile interesate, crearea un mecanism eficient pentru gestionarea zonei respective.

## **ABSTRACT**

The work "Information base of a medicine record system" was carried out by Gaidarji Alina, student of TI-211M group, II cycle of university studies, Information Technology study program, Department of Software and Automatic Engineering, Faculty of Computers, Informatics and Microelectronics, Technical University of Moldova.

The work is divided into four chapters, each with 3 subchapters. The first chapter describes the purpose, objectives and requirements of the system, analyzes the field of study, the importance of the topic and similar systems.

Chapter two reports on the information space of the system, researches the activities and processes imposed by the system, competitive and applicable analysis, and clearly defines the information requirements.

The third chapter involves the research of the software space, in order to determine the technologies that will be used to achieve the requirements.

Chapter four is about the design of the information base itself and its implementation.

The subject addressed in the master's thesis is the information base for drug record systems designed to help customers, pharmacies, the state and manufacturers monitor the drug traffic. The system is a complex of information resources, technical and logical methods, an interconnected way to ensure the registration and provision of information on medicines to all interested persons and companies, an effective mechanism must be created to manage the area. Medicines by monitoring the circulation of medicines.

# CUPRINS

INTRODUCERE .....	8
1 ANALIZA DOMENIULUI DE STUDIU .....	9
1.1 Importanța temei .....	9
1.2 Analiza și compararea sistemelor similare existente .....	10
1.2.1 ZSMOPL .....	10
1.2.2 İlaç Takip Sistemi .....	10
1.2.3 SNEMD.....	11
1.2.3 SNGDM .....	12
1.3 Scopul, obiectivele și cerințele sistemului .....	12
2 SPAȚIUL INFORMAȚIONAL .....	14
2.1 Nucleul informațional .....	14
2.2 Câmpul obiectelor .....	15
2.3 Câmpul scenariilor .....	19
3 COMPONENTA SOFT A BAZEI INFORMAȚIONALE.....	22
3.1 Tipurile de baze de date .....	22
3.2 Sisteme de gestiune a bazelor de date SQL .....	25
3.3 Web-server XAMPP .....	27
3.4 phpMyAdmin .....	28
4 PROIECTAREA BAZEI INFORMAȚIONALE.....	30
4.1 Actorii principali .....	30
4.2 Datele incluse în sistem.....	31
4.3 Securitatea sistemului .....	35
CONCLUZII .....	37
Bibliografie .....	38

## INTRODUCERE

Deși gradul de informatizare a serviciilor de sănătate a crescut în ultimii ani, inclusiv la nivelul spitalului, digitalizarea este încă suboptimă la alte nivele, în timp ce managementul serviciilor de sănătate încă nu este optim, programul național de sănătate impune consolidarea registrelor de boală existente sau crearea unor noi și soluții informaționale eficiente pentru a urmări rezultatele programului. Astfel, capacitatea sistemului de a colecta, procesa, analiza și raporta date în sistemele existente, precum și utilizarea datelor și informațiilor disponibile în politicile publice minore, în timp ce componenta de comunicare și accesul la informații relevante pentru pacienți și populație nu sunt dezvoltate pe deplin. Una dintre sarcinile importante în sectorul sănătății, identificată în strategia de securitate națională a Republicii Moldova, este asigurarea populației cu medicamente de înaltă calitate, eficiente și sigure. Circulația medicamentelor contrafăcute sau neconforme prezintă un risc direct pentru sănătatea și viața pacienților, dăunează reputației sistemului de sănătate și reduce încrederea publicului către autoritățile și instituțiile sanitare, provocând astfel impact negativ asupra securității, prosperității și coeziunii societății.

Scopul principal al politicii naționale în domeniul medical este de a oferi pieței farmaceutice medicamente eficiente, inofensive, de înaltă calitate și accesibile, care să răspundă nevoilor reale ale societății. Acesta ia în considerare programele de dezvoltare pentru a proteja incidența bolilor și sănătatea publică. Alte obiective prioritare includ reglementarea utilizării raționale a medicamentelor și asigurarea faptului că toți cetățenii au acces la medicamentele esențiale fără discriminare. Atingerea acestor obiective nu ar fi posibilă fără o bază de date centrală completă de informații despre medicamente care ar putea monitoriza circulația acestora în toate etapele. În ultimii ani, Republica Moldova a înregistrat o creștere semnificativă a cantității de medicamente aruncate în mod inofensiv. Acest proces se datorează în mare măsură capacității limitate de a planifica mai calitativ cantitatea de medicamente de care are nevoie sistemul de sănătate.

O astfel de bază presupune identificarea tuturor persoanelor fizice și/sau juridice, acțiunilor și componentelor ce vor fi implicate.

## **BIBLIOGRAFIE**

1. Constituția Republicii Moldova, adoptată 29.07.1994. // Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 1 din 18.08.1994.
2. Legea Republicii Moldova Nr. 1456-XII din 25.05.1994 Cu privire la activitatea farmaceutică // Republicată, Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 59-61 din 15.04.2005.
3. Legea Republicii Moldova Nr. 1409-XIII din 17.12.1997 Cu privire la medicamente // Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 52-53 din 11.06.1998.
4. Legea Republicii Moldova nr.105-XV din 13.03.2003 privind protecția consumatorilor // Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr.126-131 din 27.06.2003.
5. Politica de Stat în domeniul Medicamentului, aprobată prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova, nr. 1352-XV din 03.10.2002 // Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 149 din 07.11.2002.
6. Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova, Conceptul Tehnic al Sistemului Informatic “Evidența Automatizată a Medicamentelor”
7. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 261 din 01.11.2013 cu privire la Colegiul Medicilor din Republica Moldova// Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 290 din 10.12.2013.
8. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 773 din 06.07.2006 Cu privire la instituirea Consiliului coordonator în domeniul protecției consumatorilor // Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 112 din 21.07.2006.
9. Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 6 din 06.01.2006 Cu privire la Controlul de Stat al calității medicamentelor și altor produse farmaceutice în Republica Moldova // Reglementarea activității farmaceutice în Republica Moldova, Culegere de acte legislative și normative. - Chișinău: Vector, 2007, pag. 302-311.