

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

**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.**

-----  
„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2023

**Tema: Algoritmi și structuri pentru administrare și control  
panou WEB**  
**Topic: Algorithms and structures for WEB panel administration  
and control**

**Student:** \_\_\_\_\_ **Bînzari IonTI-211M**  
**Coordonator:** \_\_\_\_\_ **Postovan Dumitru, dr. univ.**  
**Consultant:** \_\_\_\_\_ **Cojocaru Svetlana, asist.univ.**

**Chișinău, 2023**

## Rezumat

În această lucrare am analizat și structurat informația studiată din domeniul ales, de asemenea am cercetat Algoritmi și structuri pentru administrare și control panou WEB . Lucrarea este structurată din Introducere, 6 capitole și Concluzii.

În Introducere este descrisă partea introductivă a lucrării. Aici pot fi găsite informații despre lucrarea de master, ce reprezintă aceasta și sunt expuși toți pașii care au fost urmați în realizarea lucrării.

Capitolul 1 "Analiza domeniului de studiu" este expunerea părții teoretice a lucrării, documentarea în domeniul de studiu și fixarea tuturor obiectivelor, cercetarea, scopurilor și cerințelor tehnice ale panoului.

Capitolul 2 " Studierea domeniului". În acest capitol sunt reprezentate graficile proceselor care urmează să fie efectuate în panoul . Analiza și modelarea panoului de dezvoltare începe cu imaginea generală a proiectului.

Capitolul 3 " Studierea domeniului satisfacerii clientului" În acest capitol voi prezenta importanța studierii satisfacției clientului și modul în care putem îmbunătăți acest domeniu pentru a câștiga mai mulți clienți. Cheia succesului stă în faptul satisfacerii nevoilor clientului.

Capitolul 4 " Studierea domeniului de securitate a datelor" În acest capitol voi prezenta despre criptarea în securitatea cibernetică ce este o conversie a datelor dintr-un format care poate fi citite natural , într-un format codificat. Datele criptate nu pot fi citite sau procesate decât după ce au fost decriptate.

Capitolul 5 " Studierea domeniului de baza de date" în această parte se expune un sistemului de gestionare a bazelor de date MySQL fiind una dintre cele mai populare baze de date vazut utilizate în 2022 ce pot ajuta la furnizarea unei astfel de funcționalități.

Capitolul 6 " Importanța statisticii datelor pe o platformă web" este una dintre cele mai simple lucruri ce le poți afla sunt mai multe date în privința de traficul pe platforma precum cum ar fi: de unde vine traficul , câți vizionează platforma, câte clicuri se efectuează etc.

În ultimul compartiment, "Concluzii" se face o concluzionare generală a elaborării proiectului de master și a sistemului creat.

## **Abstract**

In this work I analyzed and structured the studied information from the chosen field, I also researched Algorithms and structures for WEB panel administration and control. The work is structured from Introduction, 6 chapters and Conclusions.

The introductory part of the work is described in the Introduction. Here you can find information about the master's thesis, what it represents and all the steps that were followed in the creation of the thesis are exposed.

Chapter 1 "Analysis of the field of study" is the exposition of the theoretical part of the work, the documentation in the field of study and the fixation of all the objectives, research, purposes and technical requirements of the panel.

Chapter 2 "Study the field". In this chapter, the graphics of the processes to be performed in the panel are represented. The analysis and modeling of the dashboard starts with the big picture of the project.

Chapter 3 "Studying the field of customer satisfaction" In this chapter I will present the importance of studying customer satisfaction and how we can improve this field to win more customers. The key to success lies in satisfying the customer's needs.

Chapter 4 "Study of the field of data security" In this chapter I will present about encryption in cyber security which is a conversion of data from a format that can be read naturally, into a coded format. Encrypted data can only be read or processed after it has been decrypted.

Chapter 5 "Study of the database field" in this part exposes a MySQL database management system being one of the most popular databases seen in use in 2022 that can help provide such functionality.

Chapter 6 "The importance of data statistics on a web platform" is one of the simplest things you can find out, there are more data about the traffic on the platform such as: where the traffic comes from, how many view the platform, how many clicks perform etc.

In the last section, "Conclusions", a general conclusion is made of the development of the master's project and the created system.

## Cuprins

Introducere .....	10
1 Analiza domeniului de studiu .....	11
1.1 Importanța temei .....	11
1.2 Sisteme similare cu proiectul realizat .....	12
2. Studiul domeniului UX design.....	15
3. Studiarea domeniului satisfacerii clientului.....	29
4. Studiarea domeniului de securitate a datelor .....	32
4.1 Cum funcționează criptarea .....	32
4.2 Exemple de algoritmi de criptare .....	33
4.3 Criptare în tranzit vs în repaus: Care e diferența?.....	34
4.4 Cele mai frecvente tehnici de criptare .....	36
4.5 Arhitectura de nivel superior a biților AES-512 .....	37
5 Studiarea domeniului de baza de date.....	43
5.1.Ce este MySQL? .....	48
5.2 SQL .....	49
6 Importanța statisticii datelor pe o platformă web.....	51
6.1 Metodele de statistică în A/B.....	52
Concluzii .....	55
Bibliografie .....	56
Anexa A .....	57
Anexa B .....	62

## Introducere

Tehnologiile în ultimii anii au trecut printr-un larg proces de schimbare și automatizare timp de mai mulți ani. Acesta este un domeniu vast de studiu pentru profesioniști, care poate fi aplicat în diferite ramuri de dezvoltare în IT.

Necesitatea dezvoltării acestui domeniu a apărut o dată cu dezvoltarea tuturor domeniilor, ceea ce a dat naștere la ideea unui anumit proiect pe piața internațională. În plus, calculatorul și internetul sunt surse esențiale de informații pentru a găsi tot ce ai nevoie. Cu mulți ani în urmă, web site-urile erau folosite doar cu un anumit scop de către instituțiile de învățământ și agențiile guvernamentale, în scopul de informare în masă a populației.

Astăzi însă, internetul este deschis unui public mult mai larg, deoarece există atât de multe tipuri diferite de site-uri web, încât este dificil să se facă distincția între ele. Un site web este găzduit de unul sau mai multe servere web care pot fi accesate printr-o rețea cum ar fi Internetul. Colectiv, toate site-urile web accesibile public pot fi accesate cu ajutorul World Wide Web. Prin definiție, un site web este un set de pagini web legate și deservite de un singur domeniu web, începând cu „www” și se termină cu „.com”, „.net”, „.md”, etc.

Acuma cu tendința tehnologică se clasifică 6 tipuri de bază a site-urilor web precum: site-uri personale, site-uri comerciale, broșura Online de afaceri, site-uri catalog, site-uri informaționale, site-uri pentru dispozitive mobile, site-uri de socializare. Cu apariția clasificării acestor web site-uri administrarea lor a devenit din ce în ce mai greu. Administrarea site-ului este mult mai ușoară utilizând panoul de administrare CMS și o puteți face fără cunoștințe de HTML sau programare web, economisind timp și bani, folosind o interfață încorporată. Browser web, similar cu un site Word, fie că este o simplă pagină HTML, o prezentare sau un magazin online, un catalog de produse, o pagină cu panou de administrare este ideală.

CMS - Website Content Management System- este necesar pentru a vă menține site-ul zi de zi. Prin intermediul acestui panou de administrare a site-ului web - CMS, puteți adăuga, elimina și modifică date de pe site-ul dvs. (text, imagini, bannere etc.).

Lucrarea este împărțită în patru părți principale: analiza domeniului, analiza sistemului, proiectarea și implementarea. Primul capitol prezintă tehnologiile utilizate, soluțiile implementate și o descriere a problemei. Capitolul 2 descrie arhitectura sistemului folosind diverse scheme și biblioteci care pot fi utilizate în proiect. Capitolul 3 acoperă proiectarea sistemului, bibliotecile selectate și setările proiectului. Capitolul 4 descrie implementarea sistemului și analiza rezultatelor. În final, capitolul 4 descrie tehnologia implementată și cele mai importante secvențe de cod scrise.

## Bibliografie

- [1] Data Encryption [resursă electronică] – Regim de acces:<https://kaspersky.com/resource-center/definitions/encryption>
- [2] What is Admin Panel [resursă electronică] – Regim de acces:<https://blog.railwaymen.org/what-is-admin-panel-in-data-driven-business>
- [3] Forest Admin [resursă electronică] – Regim de acces: <https://forestadmin.com/admin-panel>
- [4] S.Radhika , A.Chandra Sekar „AES Algorithm using 512 Bit Key Implemented for Secure Communication ” Chennai, India 2010
- [5] Inma Hernandez, Carlos R. Rivero, David Ruiz, Rafael Corchuelo,„Abordare statistică a grupării paginilor web bazate pe URL \*”Lyon, France,2012
- [6] Irina Movilă „STATISTICA TEORETICĂ ȘI ECONOMICĂ” Bălți, 2015
- [7] Seppo Mustonen „Scandinavian Journal of Statistics ” University of Helsinki Vol. 8, nr. 3 1981