

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: dr., conf. univ. Viorica SUDACEVSHI

Sudac
"05" 01 2019

MANAGEMENTUL INFORMAȚIEI ȘI A STATISTICII SERVICIILOR AUTO

Teză de master în

Calculatoare și Rețele Informaționale

(programul de masterat)

Masterand:

Ionita Sergiu

(*Sudac*)

Conducător:

Sudacerschi Viorica

(*Sudac*)

Chișinău 2019

ADNOTARE

**La teza de master: „Managementul informației și a statisticii serviciilor auto”,
elaborat de Ionița Sergiu, Chișinău, 2019.**

Cuvinte cheie: limbajul de programare Java, CMS-ului Liferay, fișierile de vizualizare JSP, librăria Bootstrap, baza de date MySQL, serverul Nginx, servicii auto.

Este dezvoltat un site WEB cu un funcțional multilateral ce ne permite să realizăm o baza cu servicii auto pentru utilizatorii (clienții) care au nevoie de a căuta un service auto convenabil. Aplicația WEB reprezintă un sistem complex în care sunt definite rolurile și funcționalul repartizat utilizatorilor pentru fiecare pagină. Sistemul dezvoltat este simplu în utilizare, permite vizualizarea și folosirea modulelor pentru utilizatori cu roluri diferite. Utilizatorii au posibilitatea de modificare a paginii web la necesitate. Un avantaj pentru utilizator este ușurința de modificare a conținutului cu un număr minim de pași.

Tehnologiile utilizate sunt: Limbajul de programare Java, CMS-ul Liferay care este rulat pe limbajul Java. La baza site-ului WEB stau fișierele de vizualizare JSP care conțin HTML, Java, JavaScript. Interfața grafică este realizată cu ajutorul librăriei Bootstrap. Datele se stochează în baza de date de tip MySQL. Accesarea site-ului WEB este realizată cu ajutorul serverului Nginx prin conexiunea securizată SSL.

Memoriul explicativ conține: Introducere, 3 capitole, concluzii, bibliografie cu 21 titluri, dintre care 69 pagini text de bază, 24 figuri, 2 anexe.

Capitolul I - Conține baza de cunoștințe necesară pentru a elabora serviciul, cu descrierea generală.

Capitolul II - Definește analiza arhitecturii sistemului, tehnologiile pentru elaborarea proiectului.

Capitolul III - Descrie structura generală de elaborare a platformei web, toate metodele de implementare, de formare, și criptarea datelor.

ANNOTATION

On the Master thesis “Information management and statistics of car services” elaborated by Ionița Sergiu. Chișinău, 2019

Keywords: Java programming language, Liferay CMS, JSP viewer files, Bootstrap library, MySQL database, Nginx server, auto services.

A WEB site with multilateral functionality is developed that allows us to build a base service for users (customers) who need to look for a convenient car service. The WEB site represents a complex system that defines the users roles and functions, assigned for each page. The developed system is simple in use, allows viewing and using modules for users with different roles. Users can change the webpage as needed. An advantage for the user is that they are able to modify ease the content with a minimum number of steps.

The technologies used: The Java programming language that is the kernel of the system. The Liferay CMS is also run on the Java language. The Web-site contains the basic JSP viewing files containing HTML, Java, JavaScript. The graphical interface made using the Bootstrap library. The data is stored in the MySQL database. Accessing the web-site is done using the Nginx secure SSL connection server.

The explanatory memoir contains: Introduction, 3 Chapters, conclusions, bibliography with 21 titles, 69 pages of base text, 24 figures, 2 appendixes.

Chapter I - Contains the knowledge base required to develop the service, with the general description.

Chapter II - Defines the analysis of the system architecture, the technologies for project development.

Chapter III - Describes the general structure of web platform development, all methods of implimentare, training, and data encryption.

CUPRINS

Introducere	8
1. NOȚIUNI TEORETICE ȘI ANALIZA ARHITECTURII WEB	9
1.1 Noțiuni generale despre site-uri web	9
1.2 Analiza metaformatelor	15
1.4 Tehnologii software pentru implementarea unui site web.....	22
1.5 SSL (Secure Socket Layer).....	25
2 Tehnologii aplicate la elaborarea proiectului.	28
2.1 Limbajul de programare Java	28
2.2 JSP (JavaServer Pages).....	31
2.3 Spring MVC.....	31
2.4 Caracteristici Spring web MVC	33
2.5 Liferay Portal	34
2.6 Apache Tomcat Server	36
3 ELABORAREA PLATFORMEI WEB	41
3.1 Descrierea etapelor de elaborare a proiectului	41
3.2 Asamblarea proiectului.....	51
3.3 Instalarea proiectului pe server	57
3.3.1 Instalarea și configurarea Nginix	58
CONCLUZII	61
Bibliografie.....	62
ANEXA 1 DEPENDENȚILE PROGRAMULUI.....	63
ANEXA 2 LISTINGUL PROGRAMULUI.....	70