

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Electronică și Telecomunicații
Departamentul Telecomunicații și Sisteme Electronice

Admis

Șefa departament TSE

Conf. univ., Valentina Tîrșu

„_____”

„_____” „_____” 2024

**Elaborarea subsistemului informatic privind
gestiunea produselor alimentare**

Proiect/Teză de licență

Student

Chicu Constantin RST – 191 F/R

Coordonator

Prisăcaru Andrian conf. univ., dr.

Consultant

Grițco Maria asist. univ.

Chișinău, 2024

ADNOTARE

Chicu Constantin, studentul grupei RST-191 F/R

Tema: Elaborarea subsistemului informatic privind gestiunea produselor alimentare

Cuvinte cheie: Telecomunicații, Programare, Calculator, Programator, Management, Subsistem Informatic, Access.

Proiectul/Teza de licență cu tema „Elaborarea subsistemului informatic privind gestiunea produselor alimentare”, scrisă de Chicu Constantin, Universitatea Tehnică a Moldovei, grupa RST-191 F/R. Proiectul/Teza este alcătuită din introducere, patru capitole, concluzie și bibliografie și conține 45 pagini de text principal, 36 de figure, 2 tabele, 13 surse bibliografice.

Proiectul dat este dedicat prezentării ajutorului efectiv al lumii cibernetice/virtuale în lumea reală care o trăim, în cazul meu prin intermediul implementării unui subsistem informatic, care ușurează lucrul într-o firmă ce gestionează produse alimentare, așadar, stocarea informației, vânzarea și cumpărarea produselor se efectuează sub un control fix, care cu ușurință poate fi dirijat de manageri/vânzători, sau modificat de către programator.

Ca obiective în lucrarea mea am ales să vă arăt legătura dintre lumea reală, știința de Telecomunicații și Programarea, avantajele și dezavantajele implementării științei Telecomunicațiilor și a lumii virtuale în viața omului. Ce reprezintă programarea și cine este un programator în lumea reală, ce funcție îndeplinește această meserie în timpul nostru, care ar fi o argumentare economică în incinta unei companii?

Ca scop am avut să elaborez un subprogram informatic prin intermediul căruia se sporește ritmul de lucru și se ușurează în proporții mari gestionarea (în cazul meu) a produselor alimentare, așadar prin intermediul programului meu este foarte ușor și exact de verificat stocul de marfă, de adăugat sau de exclus anumite poziții care ne interesează, de ținut control asupra pozițiilor de lucru care îl îndeplinesc vânzătorii, depozitarii, hamalii, șoferii, chiar și managerii, de ținut sub control relațiile dintre furnizori și cumpărători, prin intermediul stocării informației, de eliberare a bonurilor și facturilor fiscale, de căutare și depistare momentală a informației necesare prin intermediul introducerii unor cuvinte sau coduri cheie, și multe alte funcții care eu le pot adăuga la solicitarea clientului în subsistemul meu informatic.

Pentru elaborarea acestei lucrări am folosit atât literatură din domeniul de telecomunicațiilor, programare, economie, cât și programarea directă la calculator.

Ca rezultat al proiectului meu am obținut subsistemul informatic, bine format și mereu disponibil pentru dezvoltare, în funcție de cerințele clientului, care poate fi instalat la mai multe calculatoare dintr-o rețea locală și poate fi inițializat lucrul într-o companie sub supravegherea acestui program(adica introducerea listei cu produse, vânzările, cumpărările, lucrătorii și limitarea accesului fiecărui lucrător în program, independent de funcția care o îndeplinește, listă firmelor cu care colaborăm, datornicii și creditorii,etc.)

ANNOTATION

Chicu Constantin, student of the RST-191 F/R group

Topic: Development of the IT subsystem regarding the management of food products

Keywords: Telecommunications, Programming, Computer, Programmer, Management, Informatics Subsystem, Access.

Bachelor's Project/Thesis with the theme "Elaboration of the IT subsystem regarding the management of food products", written by Chicu Constantin, Technical University of Moldova, group RST-191 F/R. The Project/Thesis consists of introduction, four chapters, conclusion and bibliography and contains 45 pages of main text, 36 figures, 2 tables, 13 bibliographic sources.

The given project is dedicated to presenting the effective help of the cyber/virtual world in the real world we live in, in my case through the implementation of an IT subsystem, which facilitates the work in a company that manages food products, therefore, the storage of information, the sale and purchase of products it is carried out under a fixed control, which can easily be directed by managers/sellers, or modified by the programmer.

As objectives in my paper I chose to show you the connection between the real world, the science of Telecommunications and Programming, the advantages and disadvantages of implementing the science of Telecommunications and the virtual world in human life. What is programming and who is a programmer in the real world, what function does this profession fulfill in our time, what would be an economic argument within a company?

My goal was to develop a computer subprogram through which the pace of work is increased and the management (in my case) of food products is greatly facilitated, so through my program it is very easy and accurate to check the stock of goods, to add or exclude certain positions that interest us, to keep control over the work positions performed by sellers, storekeepers, porters, drivers, even managers, to keep under control the relations between suppliers and buyers, by means of information storage, to release receipts and tax invoices, search and instant detection of the necessary information by entering key words or codes, and many other functions that I can add to the client's request in my IT subsystem.

For the elaboration of this work I used both literature from the field of telecommunications, programming, economics, as well as direct computer programming.

As a result of my project I got the computer subsystem, well-formed and always available for development, according to the client's requirements, which can be installed on several computers in a local network and can be initialized to work in a company under the

supervision of this program (that is, entering the list of products, sales, purchases, workers and limiting the access of each worker to the program, regardless of the function they perform, list of companies we collaborate with, debtors and creditors, etc.)

INTRODUCERE

În Proiectul de Licență elaborat, este prezentat unul din rolurile semnificative după parerea mea a lumii cibernetice în viața obișnuită a oamenilor. Adică o sistematizare prin intermediul creării unui program la calculator în domeniul alimentației publice (mai exact gestionarea produselor alimentare în cadrul unei companii angro).

Drept motivație în alegerea acestei teme pentru proiectul meu de licență a fost câștigul a celui mai scump lucru care există pe pământ și anume a timpului, căci evidența care se ducea cândva prin intermediul rechizitelor de scris și a foi necesită o perioadă lungă de timp și nu doar pentru îndeplinirea informației dar și pentru verificarea acesteea, demonstrând colectivului dacă se lucrează corect sau sunt comise careva greșeli.

Clar că în anul 2024 nu poți uimi pe nimeni cu un astfel de subsistem, căci prin intermediul internetului acum în două clicuri poți cu ușurință sa formezi baze de date, să completezi șabloane deja gata făcute, al meu program este mai deosebit deoarece nu are nici o legătură cu internetul, este făcut de la zero și modificat în modul care clientul ar vrea(chiar și același design sau funcții care le îndeplinește programul).

Ca obiective în lucrarea mea am ales să vă arăt legătura dintre lumea reală, știința de Telecomunicații și Programarea, avantajele și dezavantajele implimentării științei Telecomunicațiilor și a lumii virtuale în viața omului. Ce reprezintă programarea și cine este un programator în lumea reală, ce funcție îndeplinește această meserie în timpul nostru, care ar fi o argumentare economică la implementarea în mediul practic.

Deci pentru a elabora un astfel de subsistem am colaborat cu mai mulți agenți economici, magazine mai mici și baze angro de depozitare a mărfii, am încercat să aflu care ar fi problemele cele mai importante cu care se confruntă lucrătorii în timpul lucrului ca să știu ce funcții ar trebui să îndeplinească subsistemul pentru a ușura și îmbunătăți funcționalitatea companiei.

Însă toată lucrarea mea nu reprezintă anume subsistemul informatic, care este o doar mică picătură din arta virtuală, de la bun început am avut tendință să merg pas după pas începînd de la știința Telecomunicațiilor, care o descriu puțin în primul capitol și rolul acesteea în viața omului, avantajele și dezavantajele care le prezintă, cum prin intermediul telecomunicațiilor se pot face rețele de calculatoare care reprezintă „unelta” principală a programatorului pentru a implementa toate ideile și visele din lumea virtuală în lumea reală la oameni și consumatori simpli. În capitolul trei este prezentat un exemplu concret a unui program elaborate de mine, care ajuta o companie să gestioneze marfa (în cazul meu produse

alimentare), partea lui constructivă, adică în care pot fi efectuate schimbări, adăsurii sau eliminări din structura subsistemului și partea grafică, de lucru, în care poate să opereze lucrătorii companiei, independent de postul ocupat, și restricțiile individuale pe care le pot avea.

Însuși ca limită de organizare constructivă ca și lumea virtuală, subsistemul meu informatic are mereu poate fi ceva adăugat sau schimbat în funcție de cerințele clientului și modul de dezvoltare a companiei sale.

BIBLIOGRAFIE

1. KOVACS S. „Programarea bazelor de date” Access 2000.
2. WASEEM KHURSHID BUTT „Step by step Microsoft® Office Acces,” 2007.
3. FLAVIO MORGADO „Creating and Using Database Tables” 2020.
4. В.Г. ОЛИФЕР, Н.А. ОЛИФЕ. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. – Учебник. – СПб : Изд-во «Питер» , 2016.
5. NPR WEBBLOG manual „ Access Database Design & Programming” 3rd Edition 2018.
6. IOAN LUCIAN, GRAZZIELA NICULESCU. Calitatea serviciilor de telecomunicații. București: Matrix Rom, 2013.
7. MOHAMMAD MIYAN „Uses of SQL in Accessing and Analyzing the Spreadsheets” 2015.
8. G. A. DEMIN „Metode de luare a deciziilor de management” Chișinău, 2012.
9. TATIANA RADULESCU, „Rețele de telecomunicatii” Chișinău, 2019.
10. СОЛОМОН, Д. И. Дробное программирование и недифференцируемая оптимизация. Кишинев: Эврика, . ISBN 978-9975-941-53-2.
11. L. ȘAVGA. Diagnosticul situației în comerțul interior și priorități de dezvoltare. Ch.: UCCM. 104 p. ISBN 978-9975-4316-9-9.
12. POPA ANA, PROHNIȚCHI VALERIU. Sectorul de cercetare, dezvoltare și inovare din Moldova: este oare necesară o reformă? Versiune preliminară. Chișinău: Expert-Grup. Disponibil: http://www.expert-grup.org/library_upld/d360.pdf.
13. ȘTIU: Știință, Tehnologie, Inovație și Utilitate. Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale. Disponibil: <http://stiu.md/>.