



Universitatea Tehnică a Moldovei

**SISTEM INFORMAȚIONAL PENTRU
RECUNOAȘTEREA OPTICĂ A CARACTERELOR
UTILIZÂND INSTRUMENTAȚII VIRTUALE**

Student:

Maznic Onorina

Conducător:

lect., sup. Podubnîi M.

Chișinău – 2017

Ministerul Educației și Tineretului al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică
Catedra Calculatoare

Admis la susținere

Șef de catedră: conf. univ., dr. Sudacevschi V.

”__” _____ 2017

SISTEM INFORMAȚIONAL PENTRU RECUNOAȘTEREA OPTICĂ A CARACTERELOR UTILIZÂND INSTRUMENTAȚII VIRTUALE

Teză de master în

Calculatoare și Rețele Informaționale

Masterand: _____ (O. Maznic)

Conducător: _____ (M. Podubnii)

Chișinău – 2017

ADNOTARE

Această teză tema căreia este “ Sistem informațional pentru recunoașterea optică a caracterelor utilizând instrumentații virtuale“ este constituită din: introducere, 3 capitole, concluzii și bibliografie, aproximativ 55 pagini de text de bază, 35 figuri.

Domeniul de studiu și obiectivele tezei propuse constituie : stadiul actual privind recunoașterea optică a caracterelor, metode, tehnici, tehnologii, de achiziție și procesare a caracterelor, modelarea și implementarea a instrumentației virtuale pentru recunoașterea optică a caracterelor.

În capitolul doi sunt prezentate metode, tehnici, tehnologii, de achiziție și procesare a caracterelor. Următorul capitol este baza acestui proiect, în el este modelarea și implementarea a instrumentației virtuale pentru recunoașterea optică a caracterelor.

Această argumentare începe cu aplicarea sistemului informațional pentru recunoașterea optică a caracterelor, și au fost analizate domeniile de utilizare a acestu sistem.

ANNOTATION

This thesis which topic is “Information system for optical character recognition using virtual instrumentation” is constituted from: introduction, 3 chapters, conclusion and bibliography, approximately 55 bases text pages, 35 figures.

The domain of study and the objectives of the thesis include: the beginning phase of optical character recognitions, methods, technics, technologies of acquisition and processing of characters, modeling and implementation of virtual instrumentation for optical recognition of characters.

In the second chapter were a presented methods, technics technologies of acquisition and processing of characters. The next chapter is the bases of the project in it is described modeling and implementation of virtual instrumentation for optical recognition of characters.

This proof begins with applications of informational system for optical character recognition and it was analyzed the domains of use of this system.

CUPRINS

1. STADIUL ACTUAL PRIVIND RECUNOAȘTEREA OPTICĂ A CARACTERELOR.....	8
1.1 Domenii de utilizarea a ROC.....	10
1.2 Concepte și termenologii pentru recunoașterea optică a caracterelor.....	12
2. METODE, TEHNICI, TEHNOLOGII DE ACHIZIȚIE ȘI PROCESARE A CARACTERELOR.....	20
2.1 Metode și tehnici de procesare a imaginilor.....	23
2.2 Metode de digitizare.....	30
2.2.1 Arhitectura unui sistem de digitizare.....	32
2.2.2 Moduri de livrare a conținutului digital.....	33
2.3 Tehnici de conversie prin Recunoașterea Optică a Caracterelor (Optical Character Recognition-OCR)..	33
2.4 Tehnologii curente, produse software pentru ROC.....	35
3. MODELAREA ȘI IMPLIMENTAREA A INSTRUMENTAȚIEI VIRTUALE PENTRU RECUNOAȘTEREA OPTICĂ A CARACTERELOR.....	40
3.1 Structura unui program LabVIEW.....	42
3.2. Analiza conceptuală a mediului de modelare și implementare NI LabVIEW.....	50
3.3. Tehnici de analiza și recunoaștere a caracterelor.....	53
CONCLUZIE.....	62
BIBLIOGRAFIE.....	64