

Servicii de procesare a facturilor electronice
Electronic invoices processing services

Masterand:

Vieru Grigore

Conducător:

conf.univ., dr.hab. Cotelea Vitalie

Chişinău – 2019

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 catedră: conf. univ., dr. Ciorba Dumitru

„17” decembrie 2019

Servicii de procesare a facturilor electronice
Teză de master în
Tehnologii Informaționale

Masterand: Vieru Grigore ()

Conducător: conf.univ., dr.hab. Cotelea Vitalie ()

Chișinău – 2019

Rezumat

Proiectul tezei de master prezintă metodele de emiterie a facturilor electronice. În această lucrare sunt prezentate protocoalele de asigurare a securității efectuării plăților online cum ar fi protocolul SSL, Token-ul, protocolul de securitate 3D Secure, precum și protocolul ce asigură veridicitatea emițătorului sau plătitorului facturilor electronice.

Am reprezentat cum cu ajutorul suitei de softuri Abbyy putem automatiza procesul de recunoaștere și expedierii către client a facturilor electronice având doar facturile în format pdf.

În această lucrare este reprezentat cum soluția recunoaște, clasifică documentele, extrage datele, verifică corectitudinea lor și transmite către sistemele informatice corporative.

Totodată este reprezentat și sistemul național de emiterie a facturilor electronice „e-Factura”.

În această lucrare sunt reprezentate avantajele facturilor electronice comparativ cu facturile tipărite pe hârtie.

Abstract

The master thesis project presents the methods for issuing electronic invoices. This paper presents protocols to ensure online payment security such as SSL protocol, Tokenization, 3D Secure Security Protocol, and the protocol that ensures the veracity of the emitter or the payer of the electronic invoices.

I represented how with the Abbyy software suite we can automate the process of recognizing and sending to customers the electronic invoices with just the bills in pdf format.

In this paper is represented how the solution recognizes, classifies the documents, extracts the data, verifies their correctness and transmits it to corporate IT systems. At the same time, the national e-invoice issuing system is also represented.

In this work, I represent the advantages of electronic invoices compared to printed invoices on paper.

Cuprins

Introducere	8
1 Facturile electronice.....	9
1.1 Elementele unei facturi.....	9
2 Asigurarea securității facturilor electronice.....	14
2.1 SSL.....	15
2.2 PCI	17
2.3 Utilizarea Token-urilor.....	24
2.4 3D Secure.....	30
2.5 Address Verification service.....	33
3 Realizarea și rezultatele studiului.....	35
3.1 Depistarea câmpurilor necesare prin intermediul Abby FlexiLayout Studio.....	36
3.2 Project Setup Station.....	41
3.3 Sistemul Informațional Automatizat „e-Factura”.....	44
3.4 Completarea facturii fiscale în cazul când cumpărătorul nu este înregistrat în sistemul „e-Factura”.....	49
3.5 Completarea facturii fiscale în cazul când cumpărătorul este înregistrat în sistemul „e-Factura”.....	57
Concluzii.....	60
Bibliografie.....	61