

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

**Universitatea Tehnică a Moldovei**

**Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică**

**Departamentul Informatică și Ingineria Sistemelor**

**Admis la susținere**

**Șef departament:**

**conf. univ. dr. V. Sudacevschi**

\_\_\_\_\_ 2023  
„\_\_\_” \_\_\_\_\_

**SOLUȚIE E-COMMERCE PENTRU  
PROMOVAREA PRODUSELOR PERSONALIZATE  
PENTRU HORECA**

**Teză de master în**

**Managemetul Aplicațiilor Informaționale**

**Student: Tolcanița Denis ( \_\_\_\_\_ )**

**Conducător: Burlacu Natalia ( \_\_\_\_\_ )**

**Recenzent: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )**

**Chișinău – 2023**

## ADNOTARE

**La teza de master cu tema „Soluție E-Commerce pentru promovarea produselor personalizate pentru HoReCa” a masterandului gr. MAI-211M Tolkanțița Denis**

**Cuvinte cheie:** Comerț, HoReCa, B2B, promovare, aplicație web.

**Scopul** prezentei teze de master constă în conceptualizarea și elaborarea unei soluții e-Commerce de gestionare a produselor și comenzilor personalizate pentru afacerile de tip B2B din domeniul HoReCa.

**Obiectivele** cercetării sunt:

1. Studiarea aspectelor teoretice tangente domeniului de dezvoltare a soluțiilor de tip e-Commerce care sprijină domeniul HoReCa;
2. Cercetarea aplicațiilor existente în domeniul e-Commerce orientate spre promovarea HoReCa pentru determinarea funcționalităților aplicație de concepție proprie;
3. Analiza potențialului și aplicabilității soluțiilor dezvoltate în cadrul tezei;
4. Dezvoltarea și testarea aplicației.

În cadrul tezei respectivă a fost analizat conceptul de comerț tradițional și electronic, au fost descrise caracteristicile modelelor de afacere și s-a făcut o comparare dintre comerțul tradițional și electronic. Următorul pas a fost analiza soluțiilor deja existente și a instrumentelor de dezvoltare. În această teză a fost expus procesul de dezvoltare pe partea de frontend, deoarece au fost găsite câteva instrumente care ajută la dezvoltarea părții de backend, acest lucru poate economisi multe resurse clientului. În final am primit toate paginile necesare pentru dezvoltarea unei aplicații de tipul dat și toate modele de conceptualizare pentru a dezvolta produsul până la capăt.

Aplicația respectivă ajută la promovarea ambelor părți în modelul B2B, promovarea poate fi directă și indirectă. În cazul nostru compania care dezvoltă aplicație este promovată indirect, iar compania care face se folosește de aplicație se promovează direct. Produsul care este comercializat în cazul exemplului meu este o cutie cu prăjituri personalizate, aici poate fi oricare tip de produs care poate fi personalizat.

## ANNOTATION

**The master thesis entitled “The E-Commerce solution for promoting customized products for HoReCa” of the master student gr. MAI-211M Tolcanița Denis**

**Keywords: Commerce, HoReCa, B2B, promotion, web application.**

**The purpose** of this master's thesis consists in the conceptualization and development of an e-Commerce solution for managing products and customized orders for B2B businesses in the HoReCa field.

**The objectives** of the research are:

1. Studying the theoretical aspects related to the field of development of e-Commerce solutions that support the HoReCa field;
2. Research of existing applications in the field of e-Commerce oriented towards the promotion of HoReCa in order to determine the functionalities of the application of its own design;
3. Analysis of the potential and applicability of the solutions developed within the thesis;
4. Application development and testing.

In that thesis, the concept of traditional and electronic commerce was analyzed, the characteristics of business models were described and a comparison was made between traditional and electronic commerce. The next step was to analyze existing solutions and development tools. In this thesis the frontend development process has been exposed, as some tools have been found to help the backend development, this can save a lot of resources to the client. In the end we received all the pages needed to develop an application of the given type and all the conceptual models to develop the product to the end.

That application helps in promoting both parties in B2B model, promotion can be direct and indirect. In our case, the company that develops the application is promoted indirectly, and the company that uses the application is promoted directly. The product being marketed in the case of my example is a custom cookie box, here it can be any type of product that can be customized.

# CUPRINS

<b>INTRODUCERE</b> .....	8
<b>1. ANALIZA DOMENIULUI DE COMERȚ ELECTRONIC ÎN CONTEXTUL ELABORĂRII UNOR SOLUȚII DIGITALE PERSONALIZATE</b> .....	9
1.1. Evoluția domeniului de e-Commerce .....	9
1.1.1. Analiza conceptelor de bază e-Commerce .....	11
1.1.2. Caracteristicile E-Commerce .....	12
1.2. Analiza comparată dintre comerțul electronic și cel tradițional: aspecte tipologice și aplicative .....	13
1.2.1. Diferența dintre comerțul tradițional și comerțul electronic .....	14
1.2.2. Tipurile de modele e-Commerce .....	17
1.3. Comerțul electronic: protecția consumatorilor și alte repede legislative .....	19
1.3.1. Protecția consumatorilor în comerțul electronic .....	19
1.3.2. Alte reperi legislative .....	21
<b>2. ANALIZA DESCRIPTIVĂ ȘI COMPARATĂ A INSTRUMENTELOR DE DEZVOLTARE A APLICAȚIILOR E-COMMERCE</b> .....	24
2.1. Framework-uri .....	24
2.1.1. Laravel .....	24
2.1.2. Yii .....	27
2.2. Sisteme de management al conținutului .....	30
2.2.1. Magento .....	31
2.2.2. CS-CART .....	33
2.2.3. Drupal .....	36
2.3. Limbaje și tehnologii folosite la dezvoltare elementelor vizuale și interactive .....	38
2.3.1. HTML .....	38
2.3.2. CSS .....	40
2.3.3. JavaScript .....	42
2.3.4. Bootstrap .....	45
2.3.5. Motoare de șablonizare .....	48
<b>3. CONCEPTUALIZAREA ȘI IMPLEMENTAREA APLICAȚIEI DE AUTOR PENTRU PROMOVAREA PRODUSELOR PERSONALIZATE PENTRU HORECA</b> .....	50
3.1. Modelul conceptual de investigație .....	50
3.1.1. Diagrama caz de utilizare .....	51
3.1.2. Diagrama secvențelor .....	53
3.1.3. Diagrama componentelor .....	54
3.1.4. Diagrama de interacțiune .....	55
3.2. Paginile și componentele aplicație .....	57
<b>CONCLUZII</b> .....	68
<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	69
<b>ANEXE</b> .....	71

## INTRODUCERE

E-Commerce sau comerțul electronică reprezintă un termen pentru orice tip de afacere sau tranzacție comercială care implică transferul de informații pe Internet. Dezvoltarea piețelor globale și disponibilitatea lor permite oricui și aproape oriunde nu doar să cumpere dar și să vândă produse, atât pe piețele interne cât și cele externe. În timp aplicațiile e-Commerce au devenit mai populare și au început să aducă mai mult profit, din acest motiv dezvoltarea și mentenanța acestora a devenit mai scumpă. Companiile mari au posibilitatea de a aloca buget pentru dezvoltarea și mentenanța instrumentelor e-Commerce, dar companiile mici și mijlocii nu mereu au această posibilitate. În așa fel avem situația când o companie ocupă toată piața și din acest motiv poate dicta propriile condiții și prețuri. Acest lucru nu este convenabil consumatorului pentru că lipsește concurența pe piață, anume prezența unei concurențe sănătoase pe piață aduce cele mai convenabile oferte și servicii.

**Scopul lucrării** constă în conceptualizarea și elaborarea unei soluții e-Commerce de gestionare a produselor și comenzilor personalizate pentru afacerile de tip B2B din domeniul HoReCa. A fost ales domeniul HoReCa din motiv că este un exemplu bun de afaceri mici și mijlocii care prin colaborare pot face o interacțiune eficientă.

În vederea atingerii scopului dat am setat următoarele **obiective**:

1. Studiarea aspectelor teoretice tangente domeniului de dezvoltare a soluțiilor de tip e-Commerce care sprijină domeniul HoReCa;
2. Cercetarea aplicațiilor existente în domeniul e-Commerce orientate spre promovarea HoReCa pentru determinarea funcționalităților aplicație de concepție proprie;
3. Analiza potențialului și aplicabilității soluțiilor dezvoltate în cadrul tezei;
4. Dezvoltarea și testarea aplicației.

## BIBLIOGRAFIE

1. E-Commerce, Bachelor of commerce – B.Com. Disponibil: [https://backup.pondiuni.edu.in/storage/dde/dde\\_ug\\_pg\\_books/E-%20Commerce.pdf](https://backup.pondiuni.edu.in/storage/dde/dde_ug_pg_books/E-%20Commerce.pdf). Accesat: 20.02.2022.
2. E-COMMERCE: PURCHASING AND SELLING ONLINE. Disponibil: <https://dr6j45jk9xcmk.cloudfront.net/documents/435/medi-booklet-e-commerce-accessible-e-final.pdf>. Accesat: 06.01.2023;
3. Alberto Grande Sauci, Developing a complete e-commerce solution, 18.05.16. Disponibil: <https://core.ac.uk/download/pdf/38139636.pdf>. Accesat: 17.01.2023;
4. GH. M. PISTOL, Bazele comerțului. Disponibil: [https://www.academia.edu/18456775/120622917\\_Bazele\\_comertului](https://www.academia.edu/18456775/120622917_Bazele_comertului). Accesat: 10.01.2023.
5. Костин К.Б., Субоч А.Н., Современные бизнес-модели электронной коммерции. Disponibil: <https://1economic.ru/lib/110593>. Accesat: 01.02.2023;
6. Legislația și Politicile în Domeniul Comerțului - Pregătirea și Negocierea unui Acord de Liber Schimb Aprofundat și Cuprinzător dintre Republica Moldova și UE. Disponibil: <https://dcfta.md/legislatia-si-politicile-in-domeniul-comertului-pregatirea-si-negocierea-unui-acord-de-liber-schimb-aprofundat-si-cuprinzator-dintre-republica-moldova-si-ue>. Accesat: 02.02.2023;
7. Bazele comerțului/ Pistol M. Gh. – București: Editura Fundației România de Măine, 2004. Disponibil: [https://www.academia.edu/18456775/120622917\\_Bazele\\_comertului](https://www.academia.edu/18456775/120622917_Bazele_comertului). Accesat 10.02.2023;
8. Comertul traditional vs. comertul electronic in societatea bazata pe cunoastere. Disponibil: <https://www.qdidactic.com/bani-cariera/afaceri/comert/comertul-traditional-vs-comertul-electronic-in-socie175.php>. Accesat: 01.03.2023;
9. 6 Types of eCommerce Business Models, Kirsten Aebersold. Disponibil: <https://www.elasticpath.com/blog/6-ecommerce-business-models-b2b-b2c>. Accesat: 04.03.2023;
10. Ecommerce Security: Importance, Issues & Protection Measures, Jinson Varghese. Disponibil: <https://www.getastra.com/blog/knowledge-base/ecommerce-security/>. Accesat: 10.03.2023;
11. Web framework. Disponibil: [https://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_framework](https://en.wikipedia.org/wiki/Web_framework). Accesat: 14.03.2023;
12. Laravel – Overview. Disponibil: [https://www.tutorialspoint.com/laravel/laravel\\_overview.htm](https://www.tutorialspoint.com/laravel/laravel_overview.htm). Accesat: 16.03.2023;
13. Yii – Overview. Disponibil: [https://www.tutorialspoint.com/yii/yii\\_overview.htm](https://www.tutorialspoint.com/yii/yii_overview.htm). Accesat: 16.03.2023;

14. What Is a Content Management System (CMS)?. Disponibil: <https://kinsta.com/knowledgebase/content-management-system/>. Accesat: 11.03.2023;
15. Magento. Disponibil: <https://www.tutorialspoint.com/magento/index.htm>. Accesat: 11.03.2023;
16. How to Manage Users in CS-Cart. Disponibil: <https://www.fastcomet.com/tutorials/cs-cart/manage-users>. Accesat: 12.03.2023;
17. Drupal Information. Disponibil: <https://www.tutorialspoint.com/drupal/index.htm>. Accesat: 03.04.2023;
18. Unified Modeling Language. Disponibil: [https://en.wikipedia.org/wiki/Unified\\_Modeling\\_Language](https://en.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language), Accesat: 03.04.2023;
19. JavaScript. Disponibil: <https://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript>. Accesat: 07.04.2023;
20. Bootstrap (front-end framework). Disponibil: [https://en.wikipedia.org/wiki/Bootstrap\\_\(front-end\\_framework\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_(front-end_framework)). Accesat: 13.04.2023;
21. Twig (template engine). Disponibil: [https://en.wikipedia.org/wiki/Twig\\_\(template\\_engine\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Twig_(template_engine)). Accesat: 20.04.2023.