Sistem de notificare a clienților privind reducerea prețurilor

PROIECT DE DIPLOMĂ

Autor: **Ruben-Sebastian Marka**

Conducător științific: **Titlu. ing. Claudiu Domuța**

|  |  |
| --- | --- |
| DECAN  **Prof. dr. ing. Liviu MICLEA** | Vizat,  DIRECTOR DEPARTAMENT AUTOMATICĂ  **Prof. dr. ing. Honoriu VĂLEAN** |

Autor: **Ruben-Sebastian Marka**

**SISTEM DE NOTIFICARE A CLIENȚILOR PRIVIND REDUCEREA PREȚURILOR**

1. **Enunțul temei:** *Proiectul de diplomă este reprezentat de către o aplicație WEB, care îi permite utilizatorului să urmărească prețul produselor dorite, fiind notificat în momentul în care prețul ajunge la cel dorit.*
2. **Conținutul proiectului:** *(enumerarea părților componente) Pagina de prezentare, Declarație privind autenticitatea proiectului, Sinteza proiectului, Cuprins, Titlul capitolului 1, Titlul capitolului 2,… Titlul capitolului n, Bibliografie, Anexe.*
3. **Locul documentării:** *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca*
4. **Consultanți:** *ing. Prenume Nume (dacă este cazul)*
5. **Data emiterii temei:**
6. **Data predării:**

Semnătura autorului

Semnătura conducătorului științific

**Declaraţie pe proprie răspundere privind**

**autenticitatea proiectului de diplomă**

Subsemnatul(a) **Ruben-Sebastian Marka** , legitimat(ă) cu CI/BI seria SM nr. 88157 , CNP 5010307303920 ,

autorul lucrării: Sistem de notificare a clienților privind reducerea prețurilor elaborată în vederea susținerii examenului de finalizare a studiilor de licență la **Facultatea de Automatică și Calculatoare**, specializarea **Automatică și Informatică Aplicată,** din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, sesiunea Iulie 2023a anului universitar 2023-2024, declar pe proprie răspundere, că această lucrare este rezultatul propriei activități intelectuale, pe baza cercetărilor mele și pe baza informațiilor obținute din surse care au fost citate, în textul lucrării, și în bibliografie.

Declar, că această lucrare nu conține porțiuni plagiate, iar sursele bibliografice au fost folosite cu respectarea legislației române și a convențiilor internaționale privind drepturile de autor.

Declar, de asemenea, că această lucrare nu a mai fost prezentată în fața unei alte comisii de examen de licență.

În cazul constatării ulterioare a unor declarații false, voi suporta sancțiunile administrative, respectiv, *anularea examenului de licență*.

Data Prenume NUME

(semnătura)

**SINTEZA**

proiectului de diplomă cu titlul:

Titlul lucrării

Autor: **Ruben-Sebastian Marka**

Conducător științific: **Titlu. ing. Claudiu Domuța**

1. Cerințele temei:

2. Soluții alese:

3. Rezultate obținute:

4. Testări și verificări:

5. Contribuții personale:

6. Surse de documentare:

Semnătura autorului

Semnătura conducătorului științific

Cuprins

[1 Introducere 2](#_Toc477457095)

[1.1 Context general 2](#_Toc477457096)

[1.2 Obiective 2](#_Toc477457097)

[1.3 Specificații 2](#_Toc477457098)

[2 Studiu bibliografic 3](#_Toc477457099)

[3 Analiză, proiectare, implementare 4](#_Toc477457100)

[4 TESTARE ȘI VALIDARE 5](#_Toc477457101)

[4.1 Testare 5](#_Toc477457102)

[4.2 Validare 5](#_Toc477457103)

[5 Concluzii 5](#_Toc477457101)

[5.1 Rezultate obținute 5](#_Toc477457102)

[5.2 Direcții de dezvoltare 5](#_Toc477457103)

[5 Reguli de formatare 6](#_Toc477457104)

[5.1 Formatarea paginii 6](#_Toc477457105)

[5.2 Titluri și stiluri 6](#_Toc477457106)

[5.3 Figuri, tabele și ecuații 7](#_Toc477457107)

[5.3.1 Figuri 7](#_Toc477457108)

[5.4 Tabele 7](#_Toc477457109)

[5.5 Ecuații 7](#_Toc477457110)

[5.6 Referințe bibliografice 8](#_Toc477457111)

[6 Bibliografie 9](#_Toc477457112)

# Introducere

## Context general

Este ușor de observat că în timpurile curente lumea se confruntă cu o multitudine copleșitoare de produse și diferențe de preț în mediul electronic, acest lucru făcând ca urmărirea reducerii prețurilor să fie dificilă și să consume destul de mult din timpul unei persoane. Tot mai multă lume decide să achiziționeze produse online deoarece salvează mult timp și pot să facă acest lucru din confortul propriei locuinte, produsele ajungând direct la ușă, așadar nu este nevoie să se deplaseze până la magazin pentru a le achiziționa. Acest lucru este deosebit de util pentru cei cu un program foarte aglomerat sau pentru cei ce nu locuiesc în apropierea unor centre comerciale.

Magazinele online oferă, de asemenea, posibilitatea de a cumpăra produse din întreaga lume, fără a fi nevoie de a călători, deoarece oferta de produse diferă destul de mult din loc în loc. Din această cauză se poate observa că apar tot mai multe magazine online, acoperind toate ramurile posibile, acestea dezvoltându-se foarte rapid pentru a acoperi necesitățile utilizatorilor.

Dezvoltarea rapidă a platformelor de comerț online a evidențiat cererea pentru noi instrumente eficiente care să ajute clienții să ia decizii potrivite cu privire la ceea ce să achiziționeze din mediul online.

Printre aceste instrumente se numără următoarele:

1. Filtre de căutare avansate
2. Recenzii si evaluări ale clienților
3. Recomandări personalizate
4. Compararea produselor
5. Monitorizarea prețurilor

Toate cele enumărate mai sus au un rol important in îmbunătățirea experienței utilizatorilor in ceea ce privește utilizarea serviciilor de comerț online.

Așadar, tema abordata

///

În introducere familiarizați cititorul cu motivația lucrării, plasați lucrarea într-un context care să permită cititorului să înțeleagă obiectivele.

Descrieți importanța lucrării, de ce merita să o faceți, plasați ideile într-un context larg.

Susțineți studiul: de ce exact aceasta aplicație/implementare. Comentați asupra aspectelor teoretice sau practice care v-au făcut să o alegeți.

În funcție de natura lucrării, ar putea fi necesar să prezentați informații de fond asupra domeniului în care se încadrează aplicația, mai ales dacă aveți o lucrare într-un domeniu multidisciplinar. În acest caz, puteți introduce terminologia pe care o utilizați în continuare.

Descrieți pe scurt lucrarea: ce conține fiecare capitol.

## Obiective

Enumerați și explicați obiectivele lucrării: ce v-ați propus să realizați în contextul prezentat anterior.

Obiectivele pot fi prezentate sub formă de listă care să evidențieze precis orientarea lucrării, să identifice conceptele fundamentale pe care le studiați, să stabilească scopul aplicației pe care o realizați, sau enunțați întrebările la care intenționați să răspundeți în lucrare.

## Specificații

În specificațiile lucrării detaliați cerințele. Descrieți ce intenționați să obțineți. Vă puteți referi la funcțiile aplicației, interfață, nivele de performanță, structuri de date, elemente, securitate, fiabilitate, calitate, limitări, etc.

# Studiu bibliografic

Conține o analiză a ceea ce s-a realizat/studiat anterior. Arătați că ați studiat materiale bibliografice și că ați înțeles ceea ce ați citit.

Puteți include diferite puncte de vedere asupra problemei pe care o rezolvați în lucrare.

Nu uitați să citați corespunzător autorii oricărei idei extrase dintr-o sursă bibliografică.

# Analiză, proiectare, implementare

Aceasta parte a lucrării este flexibilă și depinde foarte mult de natura lucrării, poate fi organizată în mai multe capitole și conține contribuțiile personale ale autorului.

Includeți:

* + Detalii referitoare la analiză și proiectare:
    - descrierea metodelor pe care le-ați aplicat pentru rezolvarea problemei,
    - descrierea materialelor, procedurilor
    - calcule, tehnici, descrierea echipamentelor
    - metodologia de proiectare
    - informațiile necesare pentru ca cineva să poată reface lucrarea
  + Implementare :
    - Descrieți detaliile tehnice ale implementării aplicației: mediul de implementare, modul de prezentare, modul de utilizare al aplicației, etc.
  + Testare si validare :
    - Descrieți metodologia de testare a aplicației și rezultatele
    - Includeți experimentele pe care le-ați realizat, analiza rezultatelor pe care le-ați obținut.

# Concluzii

## Rezultate obținute

Evidențiați toate rezultatele pe care le-ați obținut și trageți concluzii din ele. Puteți prezenta o analiză critică a ceea ce ați realizat comparativ cu alte lucrări/studii anterioare.

Includeți o listă a contribuțiilor pe care le-ați avut în domeniul temei abordate.

## Direcții de dezvoltare

Descrieți direcțiile posibile de dezvoltare.

# Reguli de formatare

## Formatarea paginii

* + Dimensiunea paginii: A4
  + Margini: 2.5 cm (sus, jos, stânga, dreapta)
  + Antet și subsol: 1.27 cm de la marginea paginii
  + În antetul paginii (header): titlul capitolului, centrat, stil: Header\_style
  + În subsolul paginii: numărul paginii, centrat

## Titluri și stiluri

Titlurile capitolelor și subcapitolelor se marchează cu stilurile Heading 1 – 4, conform documentului model anexat în format Word. Descrierea stilurilor utilizate în document este prezentată în Tabelul 5.1.

Tabelul 5.1. Stiluri utilizate în acest document

| Nr. | Stil | Utilizat pentru | Format |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Normal | Text normal | Font: (Default) Cambria, 12 pt, Justified, Line spacing: Multiple 1.1 li, Space After: 6 pt |
| 2 | Titlu | Titlul proiectului, prima pagină | Font: 24 pt, Small caps, Centered Line spacing: single, Space Before: 126pt, After: 0 pt, |
| 3 | Titlu2 | Titlul proiectului, pagina de prezentare | Font:14pt, Bold, Centered |
| 4 | Heading 1 | Titlurile capitolelor (nivel 1) | Font: 24 pt, Indent: Left: 0 cm Hanging: 0.76 cm, Space Before: 24pt, After: 12pt |
| 5 | Heading 2 | Titlurile subcapitolelor (nivel 2) | Font: 14 pt, Bold, Indent: Left: 0 cm  Hanging: 1.02 cm, Space Before: 18pt, After: 12pt |
| 6 | Heading 3 | Titlurile secțiunilor (nivel 3) | Font: Bold, Indent: Left: 0 cm Hanging: 1.27 cm, Space Before: 6 pt, After: 6pt |
| 7 | Heading 4 | Titlurile secțiunilor (nivel 4) | Font: Italic, Indent: Left: 0 cm Hanging: 1.52 cm, Space Before: 2 pt, After: 0 pt |
| 8 | Caption | Legenda figurilor și tabelelor | Font: Italic, Font color: Text 1, Line spacing: single, Space After: 10 pt, |
| 9 | Header\_style | Antetul paginii | Font: 10 pt, Italic, Centered, Border: Bottom: (Single solid line, Background 1, 0.5 pt Line width) |

## Figuri, tabele și ecuații

### Figuri

Figurile se inserează în text centrate, cu etichetă de numerotare și legendă (Caption) în partea de jos a figurii. Numărul figurii include și numărul capitolului, după exemplul prezentat în Figura 5.1.



Figura 5.1. Figură exemplu, stil: Caption

## Tabele

Tabelele se inserează în text centrate, cu etichetă și legendă (Caption) în partea de sus a tabelului, aliniată la stânga. Numărul tabelului include și numărul capitolului, după cum este prezentat, de exemplu, în Tabelul 5.1.

## Ecuații

Ecuațiile se inserează în text centrate, cu numerotare în partea dreaptă. Numărul ecuației include și numărul capitolului, conform exemplului din relația (5.1).

|  |  |
| --- | --- |
|  | (5.1) |

## Referințe bibliografice

Se recomandă ca citarea referințelor bibliografice să fie făcută în formatul IEEE.

În secțiunea Bibliografie sunt prezentate exemple pentru: o citare a unui capitol dintr-o carte [1], un articol publicat într-o revistă [2] și un articol publicat la o conferință [3].

Detalii cu privire la formatul citării diverselor tipuri de referințe pot fi găsite în [4] sau [5].

Referințele bibliografice se pot insera în text utilizând facilitățile Word de a adăuga surse și bibliografie unui document (References -> Citations & Bibliography). Dacă formatul IEEE pentru bibliografie nu este instalat implicit în Word, se poate descărca gratuit de la:

<https://bibword.codeplex.com/wikipage?title=Styles&referringTitle=Home>

Instrucțiunile de instalare pentru diferite versiuni de Word se pot obține de la aceeași adresă.

# Bibliografie

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | P. Nume, "Titlul capitolului," în *Titlul cartii*, Oras, Editura, 2016, pp. 1-24. |
| [2] | P. Nume, "Titlul articolului," *Titlul revistei,* vol. 1, no. 2, pp. 22-30, 2016. |
| [3] | P. Nume, "Titlul articolului," în *Numele conferintei*, Oras, 2015. |
| [4] | "IEEE Citation Reference," 2009. [Online]. Available: https://www.ieee.org/documents/ieeecitationref.pdf. |
| [5] | "IEEE Editorial Style Manual," 2016. [Online]. Available: https://www.ieee.org/documents/style\_manual.pdf. |