**Specificații privind cerințele software(SRS)**

**pentru**

**Magazin online de electronice**

Realizat de Ionut Nicolescu, Ionescu Adriana, Ciocioi Adriana

CR 4.S

Cuprins

[1. Introducere 3](#_Toc528523342)

[1.1 Scopul 3](#_Toc528523343)

[1.2 Domeniul de aplicare 3](#_Toc528523344)

[1.3 Definiții, acronime și abrevieri 3](#_Toc528523345)

[1.4 Referințe 3](#_Toc528523346)

[1.5 Prezentare generală 4](#_Toc528523347)

[2. Descrierea generală 4](#_Toc528523348)

[2.1 Perspectiva produsului 4](#_Toc528523349)

[2.2 Funcțiile produsului 5](#_Toc528523350)

[2.3 Caracteristicile utilizatorilor 5](#_Toc528523351)

[3. Cerințe specifice 5](#_Toc528523352)

[3.1 Cerințe privind interfața externă 5](#_Toc528523353)

[3.1.1 Interfețe utilizator 5](#_Toc528523354)

[3.1.2 Interfețe hardware 5](#_Toc528523355)

[3.1.3 Interfețe software 5](#_Toc528523356)

[3.1.4 Interfețe de comunicații 6](#_Toc528523357)

[3.2 Cerinte functionale 6](#_Toc528523358)

[3.2.1 Clasa administrator 6](#_Toc528523359)

[3.2.2 Clasa utilizator autentificat 8](#_Toc528523360)

[3.2.3 Clasa utilizator neautentificat 10](#_Toc528523361)

[3.3 Cerințe de performanță 11](#_Toc528523362)

[3.4 Cerințe de calitate 11](#_Toc528523363)

[3.5 Constrângeri de proiectare Această secțiune include constrângerile de proiectare asupra software-ului cauzate de hardware. 13](#_Toc528523364)

[3.6 Atribute ale sistemului software 13](#_Toc528523365)

[3.6.1 Disponibilitatea 13](#_Toc528523366)

[3.6.2 Mentenabilitate 13](#_Toc528523367)

[3.7 Alte cerințe 13](#_Toc528523368)

# 1. Introducere

Aceasta sectiune ofera o descriere a domeniului de aplicabilitate si o privire de ansamblu asupra tot ce contine acest SRS. De asemenea este descris scopul acestui document si se ofera o lista a abrevierilor si definitiilor.

* 1. Scopul

Scopul aplicației ce urmează a fi proiectată este acela de a facilita procesul de gestiune a activității dintr-un magazin. Aceasta va pune la dispoziția utilizatorilor numeroase facilități.

Magazinul online de electonice este o aplicație pusă la dispoziția clienților pentru a-și putea achiziționa orice produs dorit într-un interval de timp avantajos și un mod favorabil care nu implică deplasarea.

Aplicația poate fi accesată gratuit. Aplicația are, de asemenea, capacitatea de a reprezenta atât informații sumare, cât și informații detaliate despre produse. Administratorul trebuie să actualizeze detaliile legate de obiectele aflate în stoc. De asemenea, acesta trebuie sa se ocupe cu aprovizionarea magazinului.

Este de preferat ca utilizatorii să introducă corect informațiile necesare.

* 1. Domeniul de aplicare

Magazinul online de electronice este o aplicatie web care faciliteaza achizitionarea produselor electronice de calitate intr-un timp avantajos.

Administratorul aplicatiei gestioneaza sistemul si mentine informatii actualizate. Spre exemplu, el poate modifica datele cu privire la preturi sau pot actualiza informatiile despre produse.

* 1. Definiții, acronime și abrevieri

|  |  |
| --- | --- |
| Termen | Definiție |
| Administrator | Administratorul de sistem care are permisiunea specifică pentru gestionarea și controlul sistemului |
| Utilizator | Cineva care interacționează cu aplicația |
| DESC | Descriere |
| RAT | Rational |
| DEP | Dependența |

* 1. Referințe

[1] IEEE Software Engineering Standards Committee, "IEEE Std 830-1998, IEEE recomandat

[2] Specificație cerințe software

* 1. Prezentare generală

Restul acestui document cuprinde doua capitole. Al doilea capitol ofera o privire de ansamblu asupra functionalitatilor sistemului si interactiunilor acestuia cu celelalte sisteme. Acest capitol introduce de asemenea diferitele tipuri de utilizatori si interactiunile lor cu sistemul. Pe deasupra, capitolul doi specifica constrangerile sistemului si asteptarile cu privire la produs.

Capitolul trei cuprinde specificarea clara a cerintelor si o descriere a diferitelor interfete ale sistemului. Sunt utilizate diverse tehnici de specificare pentru a oferi o descriere cat mai clara a cerintelor pentru o categorie cat mai mare de utilizatori.

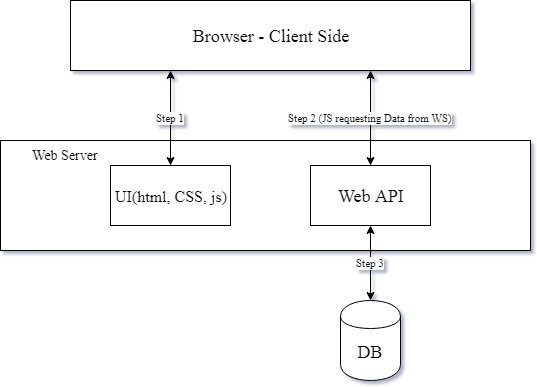
# 2. Descrierea generală

Această secțiune va oferi o imagine de ansamblu asupra întregului sistem.

## 2.1 Perspectiva produsului

Aplicația va conține o interfață web care va comunica cu un server web ce va accesa informațiile stocate într-o bază de date.

Utilizatorii si administratorul se autentifica introducand informațiile de log in pe pagina web care vor fi comunicate catre server.



## 2.2 Funcțiile produsului

Cu ajutorul aplicației, utilizatorii pot căuta produsele dorite din magazinul online de electronice.

Rezultatul se va baza pe criteriile introduse de utilizator. Rezultatul căutării va fi afișat într-o vizualizare în listă. Vizualizarea listei va avea un element de listă pentru fiecare produs care corespunde căutării criteriilor și arată o mică parte a informațiilor despre produs.

Utilizatorul poate să aleagă orice produs sau să obțină informații despre produsele dorite.

## 2.3 Caracteristicile utilizatorilor

Există trei tipuri de utilizatori care interacționează cu aplicația: administratorul, utilizatorii autentificați si utilizatorii neautentificați. Aceste trei tipuri de utilizatori folosesc diferit aplicația, fiecare având propriile cerințe.

Utilizatorii autentificați pot accesa aplicația pentru a afla informații despre produsele dorite și a le achiziționa. Utilizatorii neautentificați pot accesa aplicația pentru a afla informații despre produsele dorite având posibilitatea de a le adăuga în coș fără însă a lansa comanda.

Administratorul gestionează informații despre fiecare produs, având grijă să nu existe informații incorecte. În plus, el trebuie să se ocupe cu întreținerea stocului.

# 3. Cerințe specifice

Această secțiune conține toate cerințele funcționale și de calitate ale sistemului.

## 3.1 Cerințe privind interfața externă

Această secțiune oferă o descriere detaliată a tuturor intrărilor și ieșirilor din sistem. De asemenea, oferă descrierea interfețelor hardware, software și de comunicare.

### 3.1.1 Interfețe utilizator

La deschiderea aplicației, utilizatorul trebuie să vadă pagina principală a magazinului. Are posibilitatea să-și caute produsul dorit, să-l adauge în coș dacă este ceea ce dorește, urmând apoi să-și introducă datele personale, cum ar fi: nume, prenume, adresă și număr de telefon.

Fiecare utilizator ar trebui sa vadă pagina principală la deschiderea aplicației. Acesta are acces liber la toate informațiile aplicației, fiind necesară crearea unui cont doar la cumpărarea produselor dorite.

După crearea contului, utilizatorii autentificați vor avea o pagină de profil în care își pot edita adresa de email, numărul de telefon, parola și adresa personală.

### 3.1.2 Interfețe hardware

Trebuie sa ruleze pe un echipament hardware care sa suporte sistemele de operare Windows sau Linux.

### 3.1.3 Interfețe software

Componente software necesare pentru rularea aplicatiei (sistem de operare, server web).

### 3.1.4 Interfețe de comunicații

Foloseste protocolul HTTP cu datele impachetate in format Json.

## 3.2 Cerinte functionale

Această secțiune include cerințele care specifică toate acțiunile fundamentale ale sistemului software.

Administratorul

1. Își crează cont
2. Se înregistrează cu user si parolă
3. Adaugă produse
4. Editează produse
5. Șterge produse
6. Actualizează disponibilitatea produselor
7. Asigură livrarea produselor contra unui cost de 15 lei
8. Primește cererile tuturor utilizatorilor
9. Are un cont unde primește banii pe produse
10. Șterge/Dezactivează utilizatori

Utilizatorul autentificat

1. Își crează cont
2. Are pagină personală
3. Se înregistrează cu user și parolă
4. Caută produsele dorite
5. Selectează link-ul cu informații despre produs
6. Adaugă în coș produsele dorite
7. Introduce datele necesare pentru a putea primi comanda
8. Trimite comanda
9. Depune în contul administratorului banii pe comandă

Utilizatorul neautentificat

1. Vizualizează lista cu toate produsele
2. Selectează link-ul cu informații despre produs
3. Are posibilitatea să le adauge în coș
4. Nu poate trimite comanda

### 3.2.1 Clasa administrator

3.2.1.1 Cerința funcțională 1.1

ID: FR1

Caracteristică: Pentru a administra aplicația trebuie să ne conectăm ca administrator.

Scenariu: Conectarea cu succes

Administratorul se conectează cu contul personal de administrator.

3.2.1.2 Cerința funcțională 1.2

ID: FR2

Caracteristică: Gestionează tipurile de produse pentru a avea o listă cu tipurile de produse.

Scenariu:Fiind conectat ca administrator poate adăuga o nouă categorie de produse care va apărea pe lista rezultatelor căutării.

Scenariu: Administratorul poate edita categoria de produse, actualizând-o în lista de produse.

Scenariu: Administratorul poate șterge orice categorie de produs. După ștergere acesta nu va mai apărea pe lista de căutare.

3.2.1.3 Cerința funcțională 1.3

ID: FR3

Caracteristică: Gestionează produsele dintr-o categorie.

Scenariu: Fiind conectat ca administrator poate adăuga un nou produs într-o anumită categorie care va apărea pe lista rezultatelor căutării.

Scenariu: Administratorul poate edita produsele, actualizând informațiile despre ele.

Scenariu: Administratorul poate șterge orice produs. După ștergere acesta nu va mai apărea pe lista de căutare.

3.2.1.4 Cerința funcțională 1.4

ID: FR4

Caracteristică: Gestionează utilizatorii.

Pentru a urmări utilizatorii, un administrator ar trebui să-i gestioneze.

Scenariu: Editează informațiile existente ale unui utilizator.

Dat fiind că administratorul este conectat, când acesta editează un utilizator existent, informațiile despre utilizator trebuie să fie actualizate.

Scenariu: Șterge / Dezactivează un utilizator existent.

Administratorul poate șterge un utilizator existent.

### 3.2.2 Clasa utilizator autentificat

3.2.2.1 Cerință funcțională 2.1

ID: FR1

TITLE: Înregistrare utilizator

DESC: La prima interacțiune cu aplicația, utilizatorul este nevoit să își creeze un cont pentru a putea cumpăra produse.

RAT: Pentru ca un utilizator sa poată achiziționa produse.

DEP: Niciuna

3.2.2.2 Cerință funcțională 2.2

ID: FR2

TITLE: Conectare utilizator

DESC: Având în vedere faptul că utilizatorul s-a înregistrat, acesta poate să se conecteze la aplicație, introducându-și adresa de email și parola.

RAT: Pentru ca un utilizator să se înregistreze în aplicație.

DEP: FR1

3.2.2.3 Cerință funcțională 2.3

ID: FR3

TITLE: Căutare

DESC:Pagina principală permite căutarea oricăror produse dorite. Opțiunea de căutare este categoria din care face parte produsul.

RAT: Pentru ca un utilizator să caute un produs.

DEP: FR2

3.2.2.4 Cerință funcțională 2.4

ID: FR4

TITLE: Rezultatul căutării într-o listă de vizualizare

DESC: Rezultatele căutării pot fi vizualizate într-o listă. Fiecare element trebuie să includă numele, codul și categoria acestuia.

RAT: Rezultatele căutării trebuie să fie afișate într-o listă.

DEP: FR3

3.2.2.5 Cerință funcțională 2.5

ID: FR5

TITLE: Selectarea link-ului de informații

DESC: Un utilizator ar trebui să poată selecta link-ul de informații, care este inclus pe toate elementele de rezultat.

Link-ul va direcționa utilizatorul către o pagină de informații care include prețul, posibilitatea de a adăuga în coș, disponibilitatea, formularul de contact.

RAT: Pentru a afișa informații despre produse.

DEP: FR4

3.2.2.6 Cerință funcțională 2.6

ID: FR6

TITLE: Căutare după categoria produsului

DESC: Utilizatorul poate să-și aleagă produsele dorite din lista rezultată în urma căutării.

RAT: Pentru ca un utilizator să poată căuta după tipul produsului.

DEP: FR3

3.2.2.7 Cerință funcțională 2.7

ID: FR7

TITLE: Adăugare produse în coș

DESC: Pentru achiziționarea produselor dorite, utilizatorii trebuie să completeze un formular care conține: email,număr de telefon, cod validare, adresă personala, mesaj.

RAT: Pentru a putea cumpăra produse adăugându-le în coș.

DEP: FR 3, FR 4

3.2.2.8 Cerință funcțională 2.8

ID: FR8

TITLE: Nu a fost găsit niciun rezultat

DESC: Dacă nu se găsește nicio potrivire, utilizatorul ar trebui să fie informat, dar să fie păstrat pe pagina de căutare pentru a obține posibilitatea de a efectua imediat o nouă căutare.

RAT: Pentru ca utilizatorul să efectueze o nouă căutare dacă nu se găsește nici o potrivire.

DEP: FR 3

3.2.2.9 Cerință funcțională 2.9

ID: FR9

TITLE: Pagina de profil

DESC: În aplicație, un utilizator ar trebui să aibă o pagină de profil. În pagina de profil un utilizator poate edita informațiile sale, care includ parola, adresa de email, numărul de telefon și adresa personală.

RAT: Pentru ca un utilizator să aibă o pagină de profil în aplicația.

DEP: FR 1

### 3.2.3 Clasa utilizator neautentificat

3.2.3.1 Cerință funcțională 3.1

ID: FR1

TITLE: Căutare

DESC:Pagina principală permite căutarea oricăror produse dorite. Opțiunea de căutare este categoria din care face parte produsul.

RAT: Pentru ca un utilizator să caute un produs.

DEP: Niciuna

3.2.3.2 Cerință funcțională 3.2

ID: FR2

TITLE: Rezultatul căutării într-o listă de vizualizare

DESC: Rezultatele căutării pot fi vizualizate într-o listă. Fiecare element trebuie să includă numele, codul și categoria acestuia.

RAT: Rezultatele căutării trebuie să fie afișate într-o listă.

DEP: Niciuna

3.2.3.3 Cerință funcțională 3.3

ID: FR3

TITLE: Selectarea link-ului de informații

DESC: Un utilizator ar trebui să poată selecta link-ul de informații, care este inclus pe toate elementele de rezultat.

Link-ul va direcționa utilizatorul către o pagină de informații care include prețul, posibilitatea de a adăuga în coș, disponibilitatea, formularul de contact.

RAT: Pentru a afișa informații despre produse.

DEP: FR2

3.2.3.4 Cerință funcțională 3.4

ID: FR4

TITLE: Căutare după categoria produsului

DESC: Utilizatorul poate să-și aleagă produsele dorite din lista rezultată în urma căutării.

RAT: Pentru ca un utilizator să poată căuta după tipul produsului.

DEP: FR2

## 3.3 Cerințe de performanță

Aplicatia trebuie sa suporte 5000 de utilizatori simultan.

## 3.4 Cerințe de calitate

3.4.1 Caracteristică de căutare proeminentă

ID: QR1

TITLU: Caracteristică de căutare proeminentă

DESC: Funcția de căutare ar trebui să fie proeminentă și ușor de găsit pentru utilizator.

RAT: Pentru ca un utilizator să găsească cu ușurință caracteristica de căutare.

DEP: niciuna

3.4.2 Utilizarea funcției de căutare

ID: QR2

TITLE: Utilizarea funcției de căutare

DESC: Opțiunea de căutare trebuie să fie evidentă, simplă și ușor de înțeles.

RAT: Pentru ca un utilizator să poată efectua cu ușurință o căutare.

DEP: niciuna

3.4.3 Utilizarea rezultatului în vizualizarea listei

ID: QR3

TITLE: Utilizarea rezultatului în vizualizarea listei

DESC: Rezultatele afișate în vizualizarea listei ar trebui să fie ușor de utilizat și ușor de înțeles. Selectarea unui element din lista de rezultate ar trebui să facă doar un singur click.

RAT: Pentru ca utilizatorul să utilizeze ușor vizualizarea listei.

DEP: niciuna

3.4.4 Utilizarea legăturii de informare

ID: QR4

TITLE: Utilizarea link-ului de informare

DESC: Linkul de informații ar trebui să fie proeminent și ar trebui să fie evident că este o legătură utilizabilă.

Selectarea link-ului de informații ar trebui să facă doar un singur click.

RAT: Pentru ca utilizatorul să folosească ușor legătura de informații.

DEP: niciuna

## 3.5 Constrângeri de proiectare Această secțiune include constrângerile de proiectare asupra software-ului cauzate de hardware.

Caracteristicile calculatorului pe care va rula aplicatia sunt:

- procesor : 1 GHz sau mai rapid;

- memorie : cel putin 128 Mb;

- spatiu pe hard disk : minim 10 Mb.

Este nevoie de conexiune la internet.

## 3.6 Atribute ale sistemului software

Cerințele din această secțiune specifică fiabilitatea, disponibilitatea, securitatea și întreținerea necesare a sistemului software.

### 3.6.1 Disponibilitatea

ID: QR5

TITLU: Conexiune la Internet

DESC: Aplicația trebuie să fie conectată la Internet.

RAT: Pentru ca aplicația să comunice cu baza de date.

DEP: niciuna

### 3.6.2 Mentenabilitate

ID: QR6

TITLE: Extensibilitatea aplicației

DESC: Aplicația trebuie să fie ușor de extins. Codul trebuie scris în așa fel încât să favorizeze

implementarea de noi funcții.

RAT: Pentru ca funcțiile viitoare să fie implementate cu ușurință în aplicație.

DEP: niciuna

## 3.7 Alte cerințe

Anexe

Index