*Bursa de valori MTA*

*BuBo Stocks*

*Plan de testare*

Boboc George-Mădălin

Bujdea Liviu-Andrei

C112-B

Cuprins

Tabel de Versiuni

[Capitolul 1 – Introducere](#_Capitolul_1_–)

* 1. Scopul proiectului
  2. Lista definițiilor
  3. Detalierea platformei HW/SW

Capitolul 2 – Descrierea testelor

# Tabelul de Versiuni

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Număr Versiune | Data modificării | Modificările adăugate | Autorul modificărilor |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Capitolul 1 – Introducere

## Scopul Proiectului

Proiectul ne propune să realizăm o aplicație care să ofere posibilitatea de tranzacționare la bursa (stock exchange transactions). Un utilizator poate cumpăra/vinde de la alt utilizator obligațiuni sau acțiuni. Prețul acestora evoluează în funcție de principiul cererii și ofertei. Tranzacțiile de vânzare/cumpărare sunt executate o dată la o perioadă de timp, de exemplu 10 min. Dacă un user dorește să cumpere (vândă), dar în acel interval de 10 min nimeni nu vinde (cumpără), tranzacția nu va fi efectuată, ci se vor mai aștepta încă 10 minute. Platforma implementată va reține un comision de 0.1% din suma totală.

## Lista definițiilor

DCS este prescurtarea documentului cu cerințele software ale aplicației.

Interfața adecvată face referire la interfața grafică a aplicației folosită în scopul utilizării mai accesibile a clientului care va beneficia de produsul software.

O tranzacție eșuată (tabelul nr.5) este o tranzacție în care au existat mai mult de un cumpărător per acțiune, Drept urmare, va exista doar un client cu tranzacție reușită, ceilalți având o tranzacție eșuată.

## Detalierea platformei HW/SW

Produsul software este dezvoltat pentru platforma sistemul de operare Windows, utilizând sistemul inter-platformă de dezvoltare Qt pentru interfața grafică prezentată utilizatorului și mediul de dezvoltare Microsoft Visual Studio.

Specificații minime ale aplicației:

* Procesor: 2.7 GHz sau mai rapid;
* 4GB RAM.

# Capitolul 2 – Descrierea testelor

## Testul nr.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testul nr. 1 | | | | |
| Cerința verificată | Cerința 1. Autentificare utilizator pe bază de username și password | | | |
| Documentul justificativ | | DCS cap. 3.1, subpunctul 1 | | |
| Modalitate testare | Pasul 1: Se introduce username în câmpul aferent | Pasul 2: Se introduce password în câmpul aferent | Pasul 3. Se apasă butonul de Log in |  |
| Rezultate așteptate | Este generată interfața principală a aplicației | Se afișează un mesaj de „Succesfully authenticated” |  |  |
| Rezultate obținute |  | | | |
| Test trecut | DA | NU |  |  |

## Testul nr.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testul nr. 2 | | | | |
| Cerința verificată | Cerința 2. Creare cont și verificare duplicat username | | | |
| Documentul justificativ | | DCS, cap. 3.1, subpunctul 2 | | |
| Modalitate testare | Pasul 1: Se introduce username în câmpul aferent | Pasul 2: Se introduce password în câmpul aferent | Pasul 3. Se apasa butonul de Sign Up |  |
| Rezultate așteptate | Este generată interfața principală a aplicației | Se afișează un mesaj de „Account successfully created” cu mențiunea că dacă există deja acel username va apărea un mesaj de eroare |  |  |
| Rezultate obținute |  | | | |
| Test trecut | DA | NU |  |  |

## Testul nr.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testul nr. 3 | | | | |
| Cerința verificată | Cerința 3. Completarea formularului pentru utilizatorii de tip „company” | | | |
| Documentul justificativ | | DCS, cap. 3.1, subpunctul 4 | | |
| Modalitate testare | Pasul 1: În meniul utilizatorilor de tip „company” se va apăsa un buton „List stocks” | Pasul 2: Se introduc datele necesare in câmpurile aferente | Pasul 3: Se apasă butonul „List” |  |
| Rezultate așteptate | Aplicația ne întoarce la meniul utilizatorilor de tip „company” | Se afiseaza un mesaj de „Stock successfully listed” | În cazul în care formularul nu este complet sau conform unor constrângeri, se va afișa „Failed listing” |  |
| Rezultate obținute |  | | | |
| Test trecut | DA | NU |  |  |

## Testul nr.4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testul nr. 4 | | | | |
| Cerința verificată | Cerința 4. Trecerea de la tranzacții de tip company-client la tranzacții de tip client-client | | | |
| Documentul justificativ | | DCS | | |
| Modalitate testare | Pasul 1: Prin intermediul unui cont vom cumpăra toate acțiunile unei firme | Pasul 2: Vom intra din nou în lista companiilor ce vând acțiuni |  |  |
| Rezultate așteptate | Compania care nu mai are acțiuni va dispărea din lista companiilor care vând acțiuni |  |  |  |
| Rezultate obținute |  | | | |
| Test trecut | DA | NU |  |  |

## Testul nr.5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testul nr. 5 | | | | |
| Cerința verificată | Cerința 5. Efectuarea unei tranzacții | | | |
| Documentul justificativ | | DCS, cap. 3.1, subpunctul 5 | | |
| Modalitate testare | Pasul 1: Folosind un cont de tip „client” vom accesa lista de tranzacții actuale | Pasul 2: Selectăm tranzacția dorită | Pasul 3: Așteptăm ca tranzacția să se încheie |  |
| Rezultate așteptate | Se va afișa „Transaction completed successfully” | În caz contrar, se va afișa „Transction failed” |  |  |
| Rezultate obținute |  | | | |
| Test trecut | DA | NU |  |  |

## Testul nr.6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testul nr. 6 | | | | |
| Cerința verificată | Cerința 6. Administrare portofel virtual | | | |
| Documentul justificativ | | DCS, cap. 3.1, subpunctul 7 | | |
| Modalitate testare | Pasul 1: În meniul principal apăsăm „Add funds” pentru a încărca bani în portfelul virtual sau „Extract funds” pentru a scoate bani din portofelul virtual | Pasul 2: Selectam suma adaugata/extrasa apoi apasam „Submit” |  |  |
| Rezultate așteptate | Se va afișa „Transaction completed successfully” | În caz contrar, se va afișa „Transaction failed” |  |  |
| Rezultate obținute |  | | | |
| Test trecut | DA | NU |  |  |

## Testul nr.7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testul nr. 7 | | | | |
| Cerința verificată | Cerința 7. Reținerea comisionului în urma unei tranzacții | | | |
| Documentul justificativ | | DCS, cap. 1.1 | | |
| Modalitate testare | Pasul 1: Efectuăm o oarecare tranzacție |  |  |  |
| Rezultate așteptate | Din prețul vânzării se va comisiona 0.1%, drept urmare, clientul va plăti 100.1% din valoarea acțiunii | Acest comision va fi salvat intr-un portofel de tip „comissions” |  |  |
| Rezultate obținute |  | | | |
| Test trecut | DA | NU |  |  |

## Testul nr.8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testul nr. 8 | | | | |
| Cerința verificată | Cerința 8. Vizualizarea tranzacțiilor | | | |
| Documentul justificativ | | DCS, cap. 3.2, subpunctul 3 | | |
| Modalitate testare | Pasul 1: Creăm un cont de tip „company”, așteptăm vânzarea a minim o acțiune | Pasul 2: Accesăm „Transaction history” |  |  |
| Rezultate așteptate | În istoric va apărea clientul care a cumpărat acțiuni de la compania respectivă |  |  |  |
| Rezultate obținute |  | | | |
| Test trecut | DA | NU |  |  |

## Testul nr.9

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testul nr. 9 | | | | |
| Cerința verificată | Cerința 9. Filtrarea unor acțiuni în funcție de preț | | | |
| Documentul justificativ | | DCS, cap. 3.2, subpunctul 4 | | |
| Modalitate testare | Pasul 1: Dintr-un cont de tip „client” accesăm lista de acțiuni | Pasul 2: Accesăm „Choose a price interval” |  |  |
| Rezultate așteptate | În lista de acțiuni disponibile vor apărea doar acțiunile ce se încadrează în intervalul nostru de preț |  |  |  |
| Rezultate obținute |  | | | |
| Test trecut | DA | NU |  |  |

## Testul nr.10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testul nr. 10 | | | | |
| Cerința verificată | Cerința 10. Tranzacționarea unor acțiuni fără a avea bani în portofel | | | |
| Documentul justificativ | | DCS, cap. 3.2, subpunctul 5 | | |
| Modalitate testare | Pasul 1: Dintr-un cont de tip „client” accesăm lista de acțiuni | Pasul 2: Încercăm tranzacționarea unei acțiuni care costă mai mult decât suma pe care o deținem |  |  |
| Rezultate așteptate | Afișarea unui mesaj de eroare | Atenție! Dacă o acțiune costă 800$, iar cumpărătorul are exact 800$ în portofel, tranzacția nu se va efectua din cauza comisionului |  |  |
| Rezultate obținute |  | | | |
| Test trecut | DA | NU |  |  |

## Testul nr.11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testul nr. 11 | | | | |
| Cerința verificată | Cerința 11. Verificarea interacțiunii cu serverul | | | |
| Documentul justificativ | | DCS | | |
| Modalitate testare | Pasul 1: Vom efectua oricare dintre testele anterioare care au ca efect modificarea bazei de date |  |  |  |
| Rezultate așteptate | Modifcarea bazei de date conform acțiunii făcute. | De exemplu, la efectuarea testului nr.4 baza de date va fi actualizată eliminând compania respectivă |  |  |
| Rezultate obținute |  | | | |
| Test trecut | DA | NU |  |  |