**Aplicație schimb valutar - Specificații**

Contents

[**1.** **General** 2](#_Toc185702778)

[**1.1** **Descrierea aplicației** 2](#_Toc185702779)

[**1.2** **Scopul aplicației** 2](#_Toc185702780)

[**2.** **Cerințe funcționale** 2](#_Toc185702781)

[**2.1** **Selectarea limbii interfeței** 2](#_Toc185702782)

[**2.2** **Conversia valutară** 2](#_Toc185702783)

[**2.3** **Validarea datelor introduse** 2](#_Toc185702784)

[**2.4** **Afișarea rezultatului conversiei** 3](#_Toc185702785)

[**3.** **Cerințe non-funcționale** 3](#_Toc185702786)

[**3.1** **Performanță** 3](#_Toc185702787)

[**3.2** **Accesibilitate** 3](#_Toc185702788)

[**3.3** **Design** 3](#_Toc185702789)

[**4.** **Cerințe de sistem** 4](#_Toc185702790)

[**4.1** **Mediul necesar pentru rularea aplicației** 4](#_Toc185702791)

[**4.2** **Configurarea folderului proiectului** 4](#_Toc185702792)

[**4.3** **Accesul la aplicatie** 4](#_Toc185702793)

# **General**

## **Descrierea aplicației**

Aplicația de schimb valutar permite utilizatorilor să convertească diverse sume de bani dintr-o valută în alta și să selecteze limba în care este folosită aplicația. Sunt susținute șase valute (RON, EUR, USD, CAD, GBP, HUF) și patru limbi (română, engleză, franceză, maghiară).

## **Scopul aplicației**

Aplicația are ca scop oferirea unei modalități intuitive de a efectua conversii valutare, eliminând necesitatea efecturării calculelor de conversie pentru utilizatori.

# **Cerințe funcționale**

## **Selectarea limbii interfeței**

* Utilizatorii pot alege să utilizeze aplicația într-una din următoarele patru limbi: română, engleză, franceză, maghiară
* Modificarea limbii se efectuează prin selectarea acesteia dintr-un meniu derulant aflat in partea de sus a paginii
* Limba selectată este salvată în sesiune pentru a oferi posibilitatea de a realiza mai multe conversii consecutive în aceeași limbă
* Pagina curentă este reîncărcată pentru a reflecta limba selectată.

## **Conversia valutară**

* Utilizatorii pot introduce o sumă și selecta valuta din care vor să convertească și moneda în care vor să convertească
* Aplicația oferă posibilitatea convertirii din și în următoarele șase valute: RON, EUR, USD, CAD, GBP, HUF
* Rezultatul conversiei este afișat pe baza cursului BNR din data de 19.11.2024 documentate in urmatorul tabel:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sursa | Tinta | Rata de conversie |
| CAD | EUR | 0.68 |
| CAD | GBP | 0.56 |
| CAD | HUF | 274.69 |
| CAD | RON | 13210 |
| CAD | USD | 0.71 |
| EUR | CAD | 17533 |
| EUR | GBP | 0.84 |
| EUR | HUF | 406.88 |
| EUR | RON | 35886 |
| EUR | USD | 45809 |
| GBP | CAD | 28126 |
| GBP | EUR | 43831 |
| GBP | HUF | 486.67 |
| GBP | RON | 34820 |
| GBP | USD | 46023 |
| HUF | CAD | 0.0036 |
| HUF | EUR | 0.0024 |
| HUF | GBP | 0.0020 |
| HUF | RON | 0.012 |
| HUF | USD | 0.0026 |
| RON | CAD | 0.30 |
| RON | EUR | 0.20 |
| RON | GBP | 0.17 |
| RON | HUF | 81.75 |
| RON | USD | 0.21 |
| USD | CAD | 14611 |
| USD | EUR | 0.95 |
| USD | GBP | 0.79 |
| USD | HUF | 385.14 |
| USD | RON | 26024 |

## **Validarea datelor introduse**

* Aplicația verifică dacă suma introdusă este numerică
* Dacă utilizatorul încearcă sa convertească o sumă invalidă (care include litere sau caractere speciale, cu excepția punctului și virgulei) sau dacă este lasat necompletat câmpul pentru introducerea sumei, este afișat un mesaj specific (în română: “Trebuie introdus un număr.”; în engleză: “You must enter a number.”, în franceză: “Vous devez entrer un nombre.”; în maghiară: “Meg kell adnia egy számot.”)

## **Afișarea rezultatului conversiei**

* Când utilizatorul apasă butonul “Trimite” (română) / “Send” (engleză) / “Envoyer” (franceză) / “Küldés” (maghiară) se realizează conversia cerută, iar rezultatul este afișat într-o casuță aflată în dreapta formularului, care include detalii despre valuta din care s-a convertit, valuta în care s-a convertit și suma convertită.
* În cazul în care valutele sunt identice, aplicația informează utilizatorul că suma rămâne neschimbată.
* Aplicația convertește și valori negative.

# **Cerințe non-funcționale**

## **Performanță**

* Timpul de răspuns pentru conversia valutară este sub 1 secundă.

## **Accesibilitate**

* Aplicația trebuie să adapteze deliminatorul pentru zecimale în funcție de limba selectată:
* Delimitatorul este punct (.) pentru limba engleză
* Delimitatorul este virgulă (,) pentru limbile română, franceză și maghiară
* Conversiile și afișările trebuie să respecte formatul numeric specific pentru fiecare limbă.

## **Design**

* Formularul de conversie și caseta text unde este afișat rezultatul conversiei sunt într-un container, care are un display de tip flex, cu un spațiu de 20px între elementele din interior și un spațiu de 20px deasupra containerului.
* Formularul de conversie are display flex, cu elemente dispuse pe verticală, lățimea maximă de 300px, bordură albastră cu grosime de 2px, spațiu interior de 15px, colțurile formularului fiind rotunjite cu radius de 10px și fundal de culoarea #f9f9f9.
* Spațiul dintre etichetă și câmpul din formular este de 5px.
* Câmpurile pentru introducerea sumelor și meniurile dropdown au spațiu între elemente de 15px și ocupă întreaga lățime a formularului.
* Butonul pentru trimiterea valorilor are culoarea de fundal #4CAFEE, textul de culoare #FFFFFF, spațiu interior de 10px, nu are borduri, are colțuri rotunjite de 5px. De asemenea, are aplicat un efect astfel încât cursorul devine mână la trecerea mouse-ului peste el, iar culoarea devine #39A0D1.
* Caseta de rezultat are spațiu interior de 15px, bordură de culoare #0000FF cu grosime de 2px, colțuri rotunjite cu radius de 10px, culoare de fundal #f9f9f9, lățime de 250px, înălțime de 180px și derulare verticală dacă conținutul depășește înălțimea.

# **Cerințe de sistem**

## **Mediul necesar pentru rularea aplicației**

* Pentru a rula aplicația, este necesară instalarea în prealabil a aplicației XAMP
* După instalarea XAMP, acesta trebuie deschisă, iar modulele pentru Apache și MySQL trebuie să fie pornite.

## **Configurarea folderului proiectului**

* Aplicația trebuie să fie plasată în folderul htdocs din interiorul folderului numit XAMP

## **Accesul la aplicatie**

* Pentru a accesa aplciația, trebuie deschis un browser, iar în bara de search trebuie introdus următorul text “localhost/ProiectTestare”