
**DEZVOLTAREA UNEI APLICAȚII DESKTOP UTILIZÂND
LIMBAJUL DE PROGRAMARE JAVA**

Petru JELIHOVSCHI, student

CZU: 004.43:339.74

petru.jelihovschi@gmail.com

Developing an application is a huge procedure that includes planning, implementing, testing and maintaining. The application must also have a correct and invincible graphical interface and backend logic, so as to satisfy the needs of the market and be secure enough to prevent any intention to damage it. In this project, a foreign exchange application was developed that satisfies market conditions and has a high level of security.

În luna mai 2019, prin intermediul băncilor licențiate, au fost transferate din străinătate în favoarea persoanelor fizice mijloace bănești în valoare netă de 108,35 mil. de dolari. Conform provenienței geografice, transferurile în favoarea persoanelor fizice provin din următoarele trei zone: din UE – o pondere de 47,2%, din CSI – o pondere de 21,7% și din restul lumii – o pondere de 31,1%.

O alta statistică a anului 2019 ne spune că transferurile bancare făcute din străinătate sunt în valuta străină, ceea ce complică puțin lucrurile, pentru că la diferite bănci cursul valutar de schimb este diferit, în funcție de politica economică a băncii. Una din cele mai frecvent adresate întrebări de către persoanele fizice ce primesc aceste mijloace bănești este unde se poate face un schimb valutar mai convenabil. Pentru a răspunde la această întrebare, una din soluții ar fi elaborarea unei aplicații ce ar permite efectuarea schimbului valutar offline, fără conexiune la internet, ce ar afișa cel mai apropiat și cel mai convenabil schimb valutar, indiferent că este o bancă sau o casă de schimb valutar.

Actualitatea temei poate fi evidențiată de creșterea transferurilor internaționale în favoarea persoanelor fizice din Republica Moldova cu 11,5% pe parcursul anului 2020, în comparație cu anul 2019 conform statisticii Băncii Naționale a Republicii Moldova.

Scopul lucrării respective este de a dezvolta, testa și a asigura mentenanța unei aplicații de schimb valutar care ar acorda utilizatoru-

lui dreptul la alegere a băncii unde cursul valutar este mai convenabil. Încă un obiectiv ar fi folosirea acestei aplicații, fără a avea conexiune la internet.

Scopul lucrării respective:

1. Dezvoltarea unei aplicații de schimb valutar (Fig.1) cu interfață grafică ce ar asigura schimbul valutar sigur și eficient, cu cel mai mare curs valutar disponibil la băncile Republicii Moldova.

2. Testarea aplicației dezvoltate astfel asigurând integritatea și securitatea aplicației pentru a asigura userului dreptul la alegere a băncii de schimb.

3. Menținerea aplicației dezvoltate și testate pentru asigurarea exploatării aplicației pe o durată lungă de timp.

Obiectivele lucrării:

1. Evitarea necesității conexiunii la internet în cazul folosirii aplicației.

2. Folosirea unei interfețe grafice specifice limbajului de programare Java.

3. Obținerea unui produs ușor de folosit de către utilizatori.

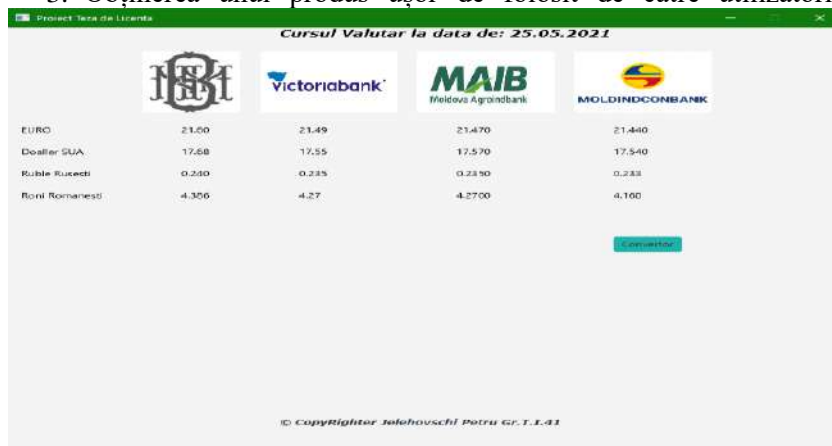


Fig. 1. Fereastra principală a aplicației

Realizarea acestei aplicații a avut ca scop optimizarea sau ușurarea schimbului valutar, pentru a asigura o viteză bună de conversie, a mări

și a optimiza crearea de sisteme informatice de achiziții de date bancare cu un grad ridicat de precizie. Unele din scopurile propuse au fost atinse deja în momentul actual, cu toate că aplicația este în procesul de mentenanță și deja s-au făcut mai multe cercetări în domeniu, s-a ajuns la mai multe concluzii, ceea ce ușurează dezvoltarea aplicației în continuare.

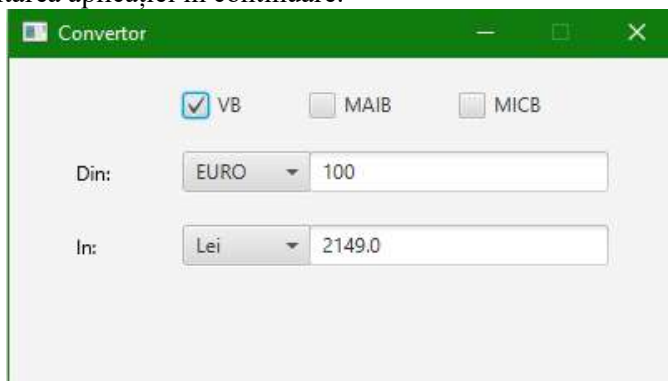


Fig 2. Fereastra secundară (convertor)

Conform studiului efectuat, am ajuns la următoarele concluzii:

1. Schimbul valutar în zilele de astăzi este una din cele mai frecvent efectuate operații, ceea ce, pe de o parte, mărește bugetul Republicii Moldova datorită impozitelor plătite pentru ridicarea capitalului strain, dar pe de altă parte, devalorizarea valutei moldovenești.
2. O aplicație de depistare a celei mai apropiate case de schimb valutar cu cel mai bun curs valutar ar fi un bun exemplu pentru continuarea dezvoltării altor softuri de ușurare a vieții omenești.

Aplicația s-a dezvoltat cu succes, toate obiectivele au fost atinse cu succes, aplicația s-a testat contra multor vulnerabilități asigurând integritatea și securitatea aplicației, astfel aplicația este pregătită pentru utilizarea pe larg, de asemenea, mentenanța aplicației s-a început, deci în cel mai scurt timp se așteaptă noi upgraduri.

Evitarea conexiunii la internet în cazul folosirii aplicației, acest obiectiv va fi atins în cel mai scurt timp în următorul upgrade. Interfața grafică s-a dezvoltat cu succes, de asemenea s-a testat și s-a



început mentenanța acesteia, interfața este bazată pe limbajul JavaFX, ceea ce permite compatibilitatea completă cu limbajul de programare Java ce este utilizat pe BackEnd.

Produsul sau aplicația dezvoltată este ușor de utilizat de către utilizatorul final, are o interfață simplă și *user friendly*, ceea ce înseamnă că se permite implementarea și utilizarea acesteia pe larg.

În final, am putea spune că unul din principiile progresului este de a ușura existența și viața oamenilor, astfel suntem siguri că această aplicație va ușura cât de puțin viața oamenilor ce primesc bani din străinătate, și nu doar.

*Recomandat
Alisa CURLICOVSKI, magistru, asistent univ.*