

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра ЕОМ



Лабораторна робота №2
з дисципліни «Інженерія програмного забезпечення»
на тему: «Створення Windows Forms на C#. Розробка оболонки GUI для реалізації
системи (клієнтська частина)»
Варіант №5

Виконав: ст. гр. КІ-303

Гедз М.Р.

Прийняв:

Цигилик Л.О.

Мета: Освоїти основи створення WinForms за технологією XAML. Розробити GUI оболонку для реалізації клієнтська частини системи згідно Вашого варіанту.

В програмі повинно бути використано:

- Data binding (елементи форми “прив’язані” до конкретних полів класу);
- Багатовіконний інтерфейс (діалогові вікна);
- Стилі та колір кнопок, а також інших елементів форми повинні бути описані в окремому файлі.

- Поля класів повинні містити методи GET та SET.

- Використання конструкції `try {} catch {}` для «відловлення» можливих помилок в роботі Програми.

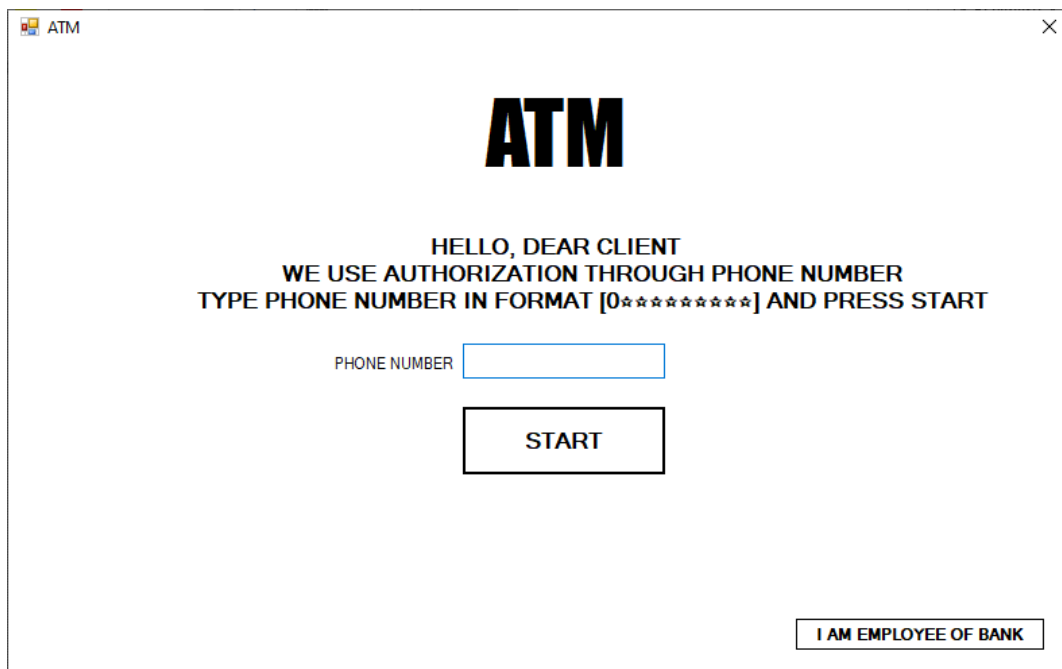
Варіант 5: Система наповнення та отримання готівки в банкоматах.

1. Форма увімкнена завжди, коли працює програма. Клік по будь-якій клавіші переведе користувача у форму для подальшого розвитку дій.



Рис. 1. Головне вікно програми

2. Форма призначена для вводу логіну(телефонного номера) клієнта банку для його авторизації кнопкою “START”, або ж переходу у інше меню для співробітника банку кнопкою “I AM EMPLOYEE OF BANK”.



ATM

HELLO, DEAR CLIENT
WE USE AUTHORIZATION THROUGH PHONE NUMBER
TYPE PHONE NUMBER IN FORMAT [0*****] AND PRESS START

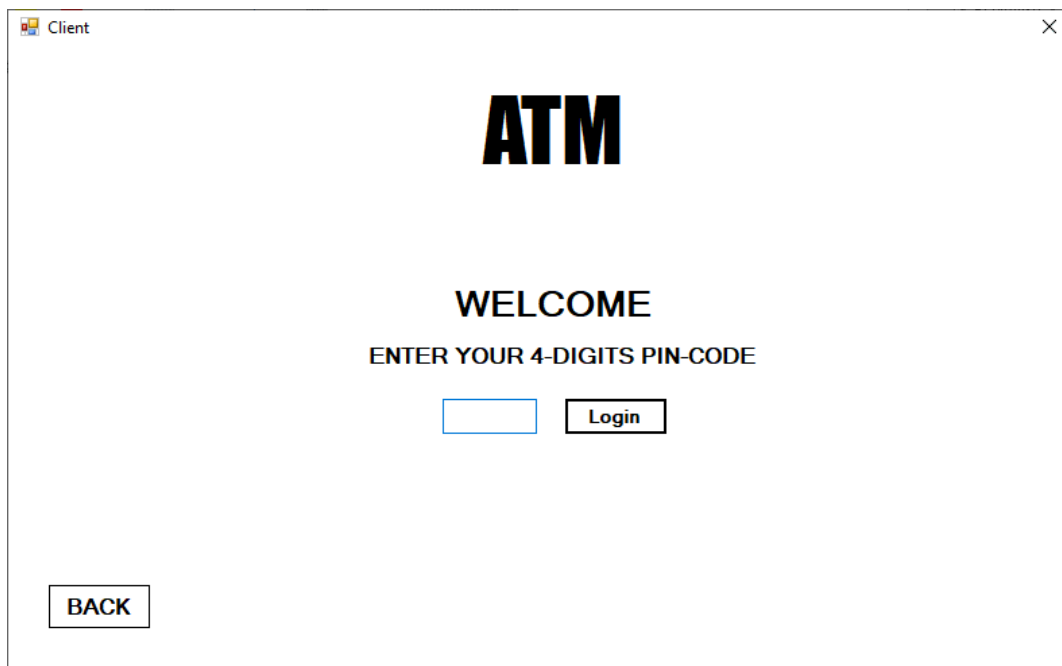
PHONE NUMBER

START

I AM EMPLOYEE OF BANK

Рис. 2. Вікно авторизації

3. Форма призначена для вводу пін-коду клієнта банку для закінчення авторизації кнопкою “Login”, що переведе клієнта у меню вибору дії. Кнопка “BACK” повертає користувача у попередню форму.



Client

ATM

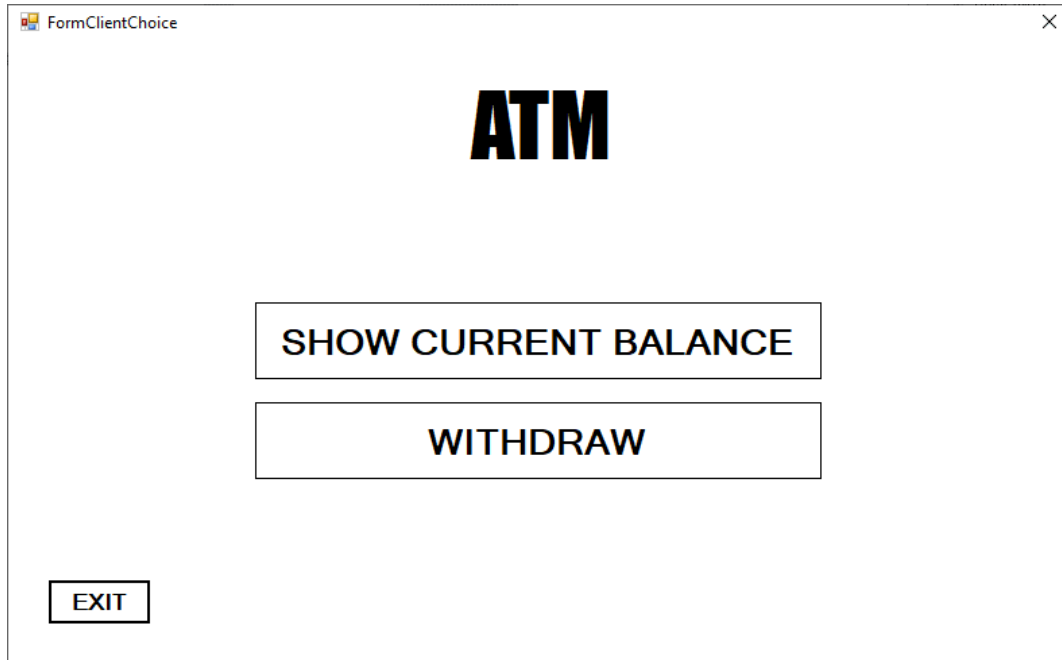
WELCOME
ENTER YOUR 4-DIGITS PIN-CODE

Login

BACK

Рис. 3. Вікно авторизації 2

4. Форма призначена для вибору дії клієнта банку. Після клацання на кнопку “SHOW CURRENT BALANCE” клієнт потрапляє на форму, де показуються його доступні баланси у різних валютах. Клацаючи на кнопку “WITHDRAW” користувач потрапляє на форму зняття готівки. Кнопка “BACK” повертає користувача у попередню форму.



FormClientChoice

ATM

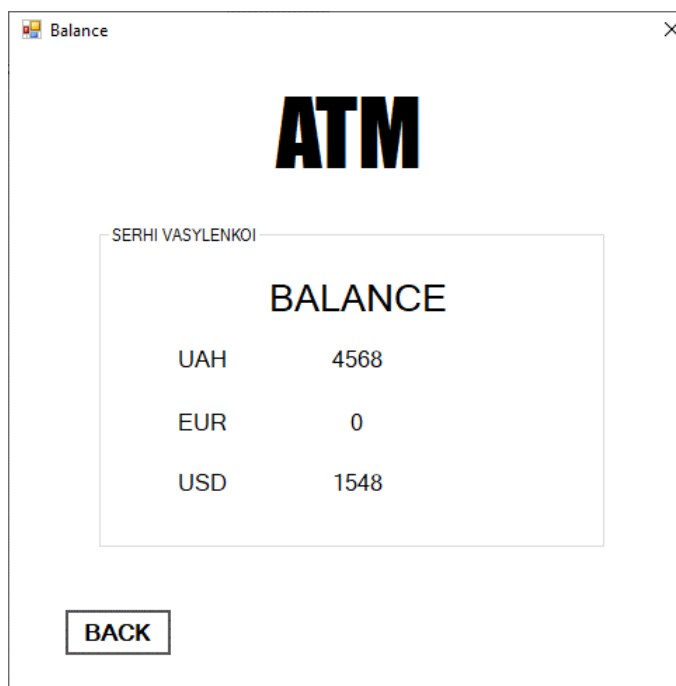
SHOW CURRENT BALANCE

WITHDRAW

EXIT

Рис. 4. Вікно вибору дії клієнта

5. Дана форма демонструє користувачеві його доступні баланси у різних валютах. Кнопка “BACK” повертає користувача у попередню форму.



Balance

ATM

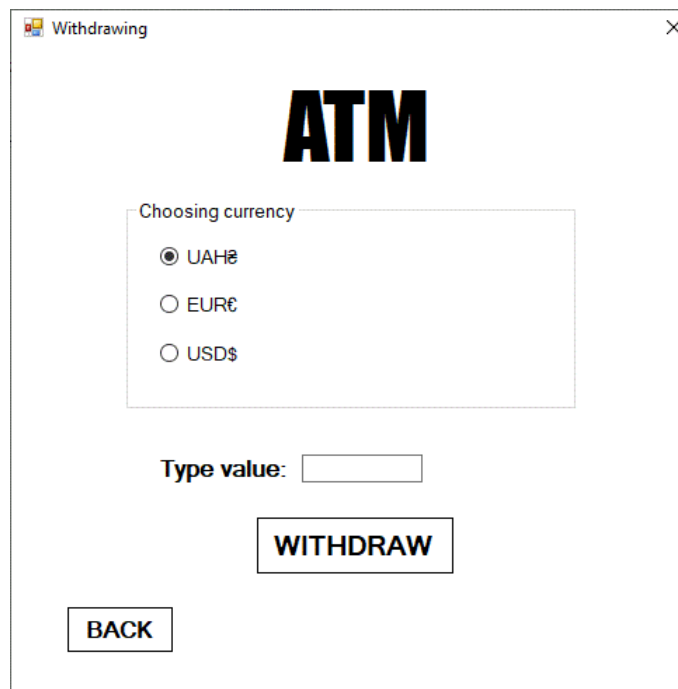
SERHI VASYLENKOI

BALANCE	
UAH	4568
EUR	0
USD	1548

BACK

Рис. 5. Вікно відображення балансу клієнта

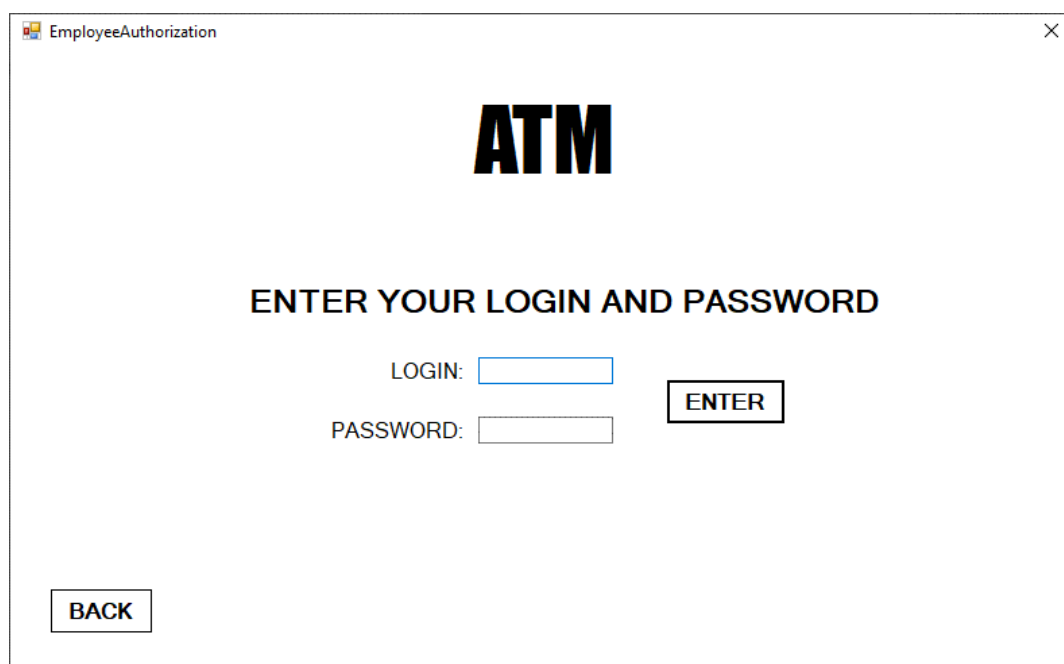
6. Дана форма призначена для введення користувачем бажаної для зняття суми. Користувач вводить у поле суму і натискає кнопку “WITHDRAW”, після чого отримує готівку з банкомата. Кнопка “BACK” повертає користувача у попередню форму.



The screenshot shows a window titled "Withdrawing" with a close button (X) in the top right corner. The main heading is "ATM" in large, bold, black letters. Below it is a section titled "Choosing currency" containing three radio buttons: "UAH₴" (selected), "EUR€", and "USD\$". Underneath is a text input field labeled "Type value:". At the bottom, there are two buttons: "WITHDRAW" and "BACK".

Рис. 6. Вікно меню зняття коштів

7. Дана форма призначення для введення співробітником банку логіна та пароля, щоб підтвердити свою особистість. У дану форму можна потрапити через вікно авторизації, натиснувши кнопку “I AM EMPLOYEE OF BANK”



The screenshot shows a window titled "EmployeeAuthorization" with a close button (X) in the top right corner. The main heading is "ATM" in large, bold, black letters. Below it is the text "ENTER YOUR LOGIN AND PASSWORD". There are two input fields: "LOGIN:" and "PASSWORD:". To the right of the "PASSWORD:" field is an "ENTER" button. At the bottom left, there is a "BACK" button.

Рис. 7. Вікно авторизації співробітника банку

8. Форма призначена для вибору дії співробітника банку. Після клацання на кнопку “SHOW CURRENT CAPACITY” користувач потрапляє на форму, де показується місткість ємності банкомата для наповнення готівки у різних валютах. Клацаючи на кнопку “FILL” користувач потрапляє на форму наповнення готівки. Кнопка “BACK” повертає користувача у попередню форму.

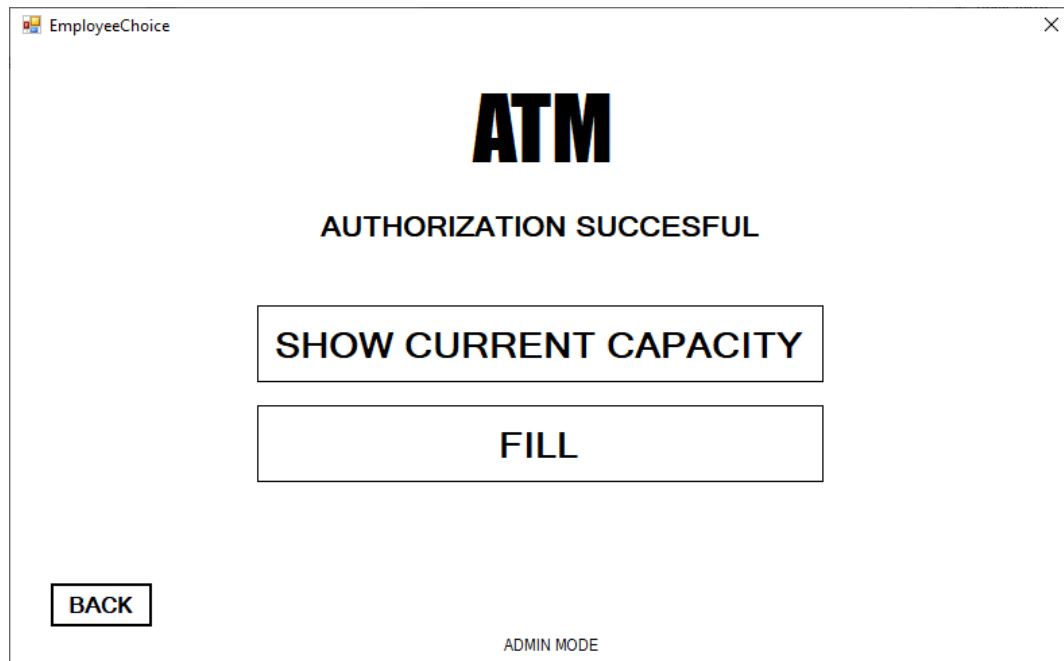


Рис. 8. Вікно вибору дії співробітника банку

9. Дана форма демонструє користувачеві його баланси місткості ємності для наповнення готівки у різних валютах. Кнопка “BACK” повертає користувача у попередню форму.

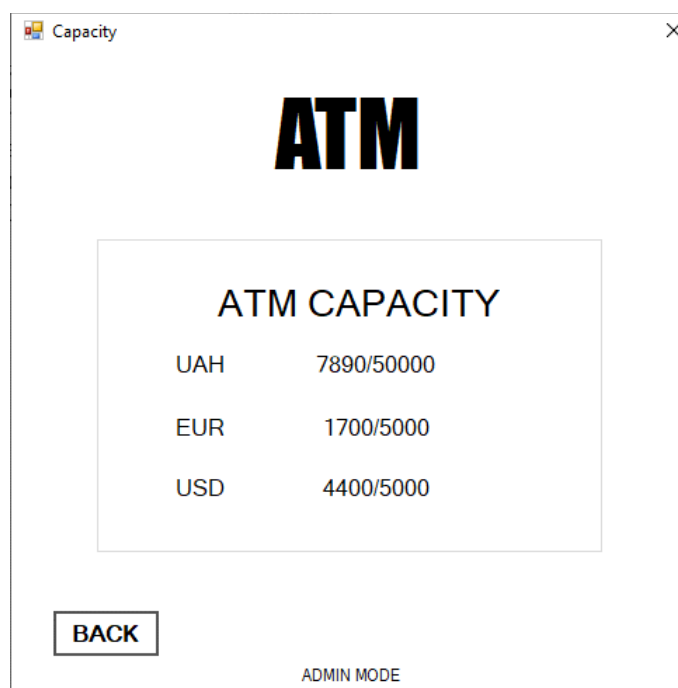


Рис. 9. Вікно відображення стану наповнення автомата готівкою

10. Дана форма призначена для введення користувачем бажаної для наповнення банкомата суми. Користувач вводить у поле суму і натискає кнопку “FILL”, після чого у банкоматі відкривається відділ для наповнення готівки. Кнопка “BACK” повертає користувача у попередню форму.

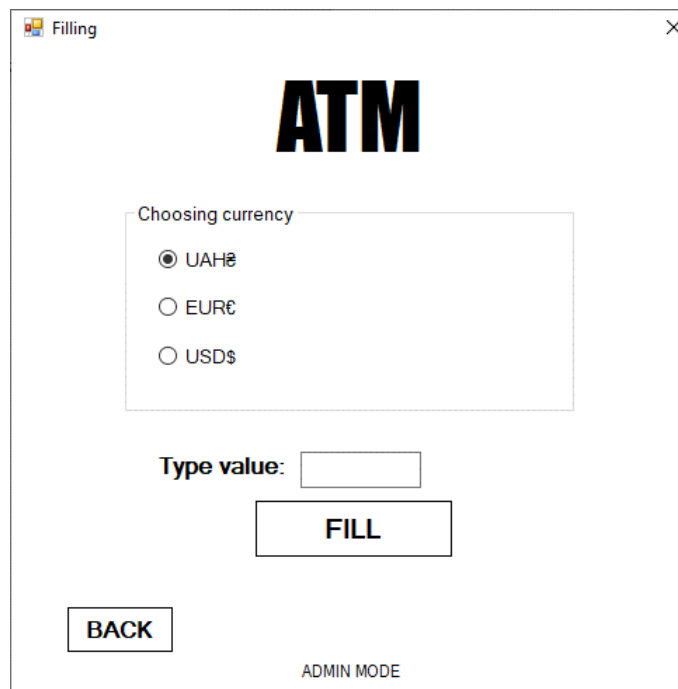


Рис. 10. Вікно меню наповнення банкомата готівкою

Висновок: В даній лабораторній роботі я розробив GUI оболонку для реалізації системи згідно мого варіанту. Створив багато вікон. Використав Data binding. Розробив багатовіконний інтерфейс. Стили та колір кнопок, а також інших елементів форми розміщені і збережені в окремому файлі. Поля класів містять метод GET та SET. Використав конструкції для запобігання можливих помилок в роботі програми.