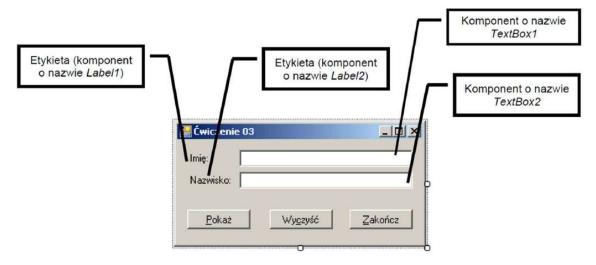
## Programowanie Zawansowane 2

## Lab 2 – Wstęp do WinForms

1. Stwórz aplikację, która wyglada tak jak na zdjęciu poniżej:



Uzupełnij kod do programu w taki sposób, aby po kliknięciu na komponencie (przycisku) Wyczyść znaki wprowadzone w polach tekstowych były usuwane.

Uzupełnij kod do programu w taki sposób, aby po kliknięciu na komponencie (przycisku) Zakończ program kończył swoje działanie.

Uzupełnij kod obsługi zdarzenia kliknięcia na komponencie (przycisku) Pokaż tak aby w aplikacji wyświetlana był tekst zawierający imie (pisane dużymi literami) następnie myślnik a dopiero potem nazwisko (tutaj tylko pierwsza litera duża, reszta małymi literami)

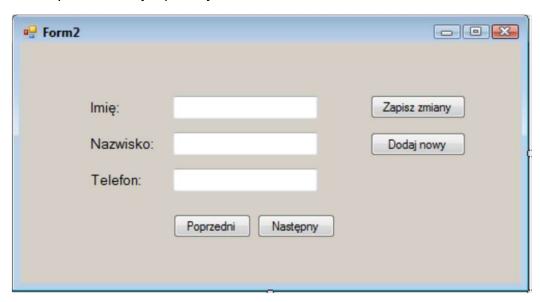
2. Zaimplementuj aplikację do obliczania miejsc zerowych równania kwadratowego. Warstwa prezentacyjna niech wyglada jak poniżej:



- 3. Zaprojektuj aplikacje, która pozwala na dodawanie do komponentu typu ListBox nowej pozycji reprezentującej imie. Imię wprowadzamy za pomocą komponentu TextBox. Niech aplikacja zawiera również komponent typy CheckBox oraz Button. Scenariusz użycia jest następujący: jeśli komponent typu checkBox jest zaznaczony to po wprowadzeniu imienia (do pola TextBox) i naciśnięciu przycisku imię dodaje się do Kolekcji znajdującej się z ListBox. Odznaczenie pola CheckBox powodue przejście do tryby Usuwania. W tym scenariuszu podane w polu textowym imie traktowane jest jako wzorzec tekstu do uzuniecia z ListBox. Usuwane są ( po naciśnięciu przycisku Button) wszystkie imiona zgodne z podanym wzorcem.
- **4.** Napisać aplikacje służącą do przechowywanie informacji adresowej, np. imie, nazwisko, numer telefonu.

Stworzyć tablice do przechowywania takich kontaktów i zainicjować ja kilkoma wymyślonymi wpisami.

Stworzyć formularz jak poniżej:



Tak stworzony formularz powinien pozwalać na:

- Przechodzenie miedzy istniejącymi kontaktami w przód i w tył. Program powinien zabezpieczać przed próba odczytu poza początkiem lub końcem listy.
- Dodawanie nowego kontaktu (przycisk Dodaj)
- Z zapisanie zmian wprowadzonych do wybranego kontaktu (przycisk Zapisz).
- 5. Stwórz aplikacje, która wyświetla komunikaty związane z detekcja zdarzeń pojawiających się z aplikacji. Przykładowo naciśniecie klawisza 'A' powinno skutkować wysiedleniem

odpowiednego komunikatu "Nacisnałes literke 'A'. Aplikacja powinna wykrywać współnacisniecie np. CTRL, SHIFT i podobnych klawiszy funkcyjnych.

W przypadku obsługi myszki np. zmiany położenia powinien się wyświetlić komunikat " przesunąłeś myszka z pozycji a,b na pozycje x,y gdzie a,b,x,y to wartości współrzędnych ( początkowych i końcowych). Podobnie z naciśnięciem myszki itp. Obsłuż również inne zdarzenia np. zmiana rozmiaru aplikacji itp.