

Dokumentacja techniczna

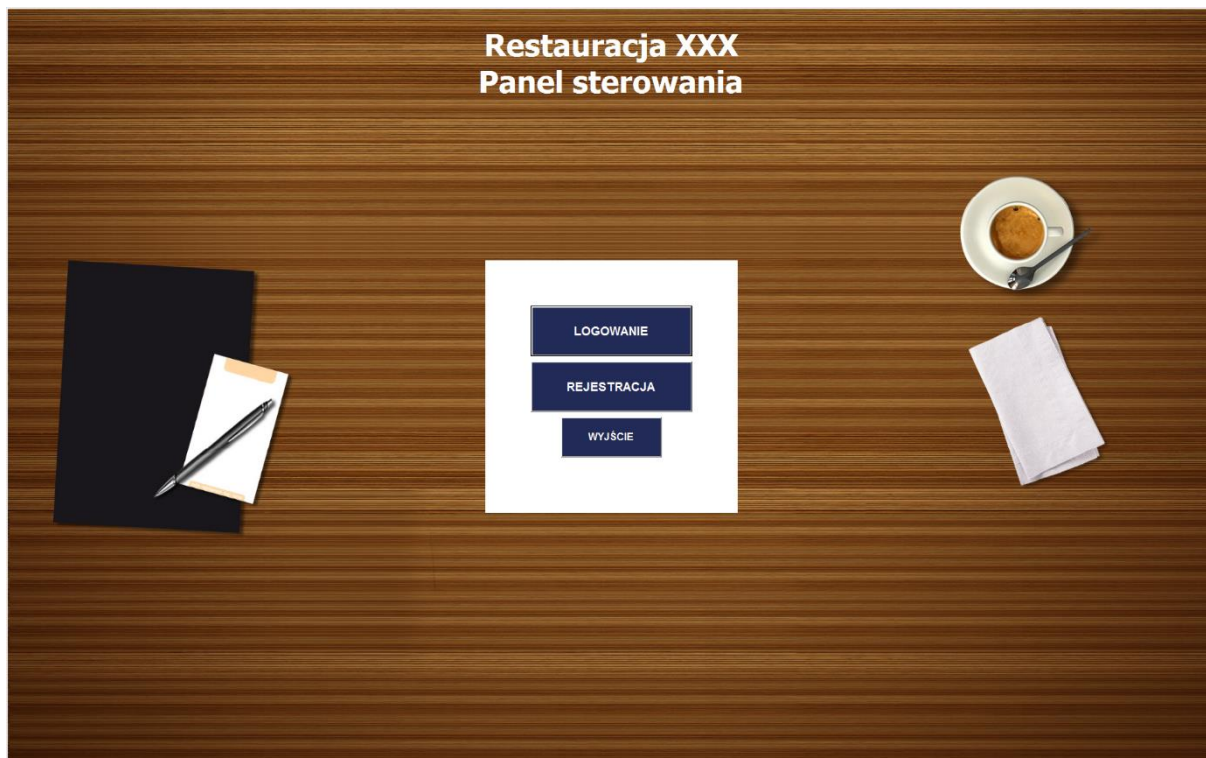
vbResto

Spis treści

| | |
|---------------------------------|----|
| Moduł użytkownika | 3 |
| Panel logowania | 3 |
| Panel rejestracji | 9 |
| Moduł kontroli | 12 |
| Panel zarządzania kontami | 12 |
| Moduł zamówień | 14 |
| Okno główne | 15 |
| Tworzenie okna głównego | 15 |
| Arkusz „Grupy” | 15 |
| Arkusz „Numery” | 16 |
| Arkusz „Wlasciwosci” | 17 |
| Klasa „CB_Produkt” | 17 |
| Składanie zamówień | 18 |
| Edycja produktu | 19 |
| Edycja przycisku | 19 |
| Dodawanie | 20 |
| Usuwanie | 20 |
| Zmiana ikony | 20 |
| Klasa CB_Ikona | 21 |

Moduł użytkownika

UserForm panelu sterowania:

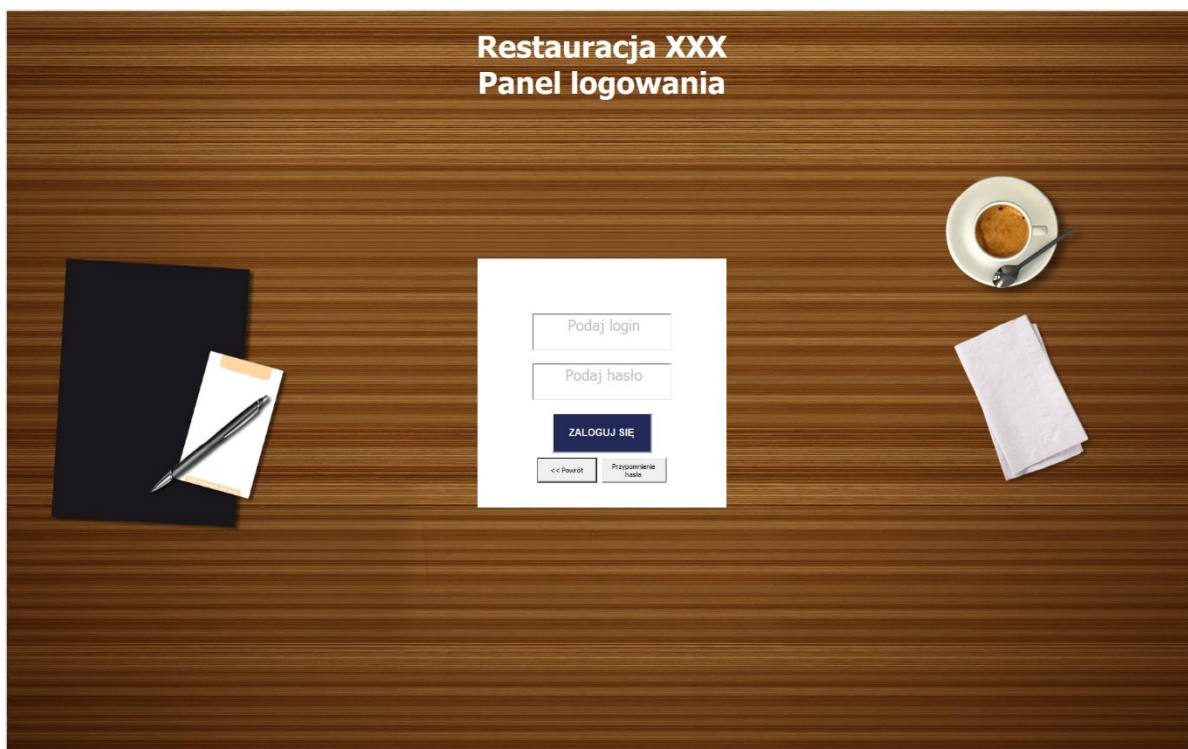


Po uruchomieniu *UserFormu* panelu startowego, dostępne są trzy przyciski typu *CommandButton*:

- Logowanie – po naciśnięciu wywoływany jest *UserForm* panelu logowania
- Rejestracja – po naciśnięciu wywoływany jest *UserForm* panelu rejestracji
- Wyjście – po naciśnięciu wywoływana jest metoda, która uwalnia z pamięci *UserForm* startowy.

Panel logowania

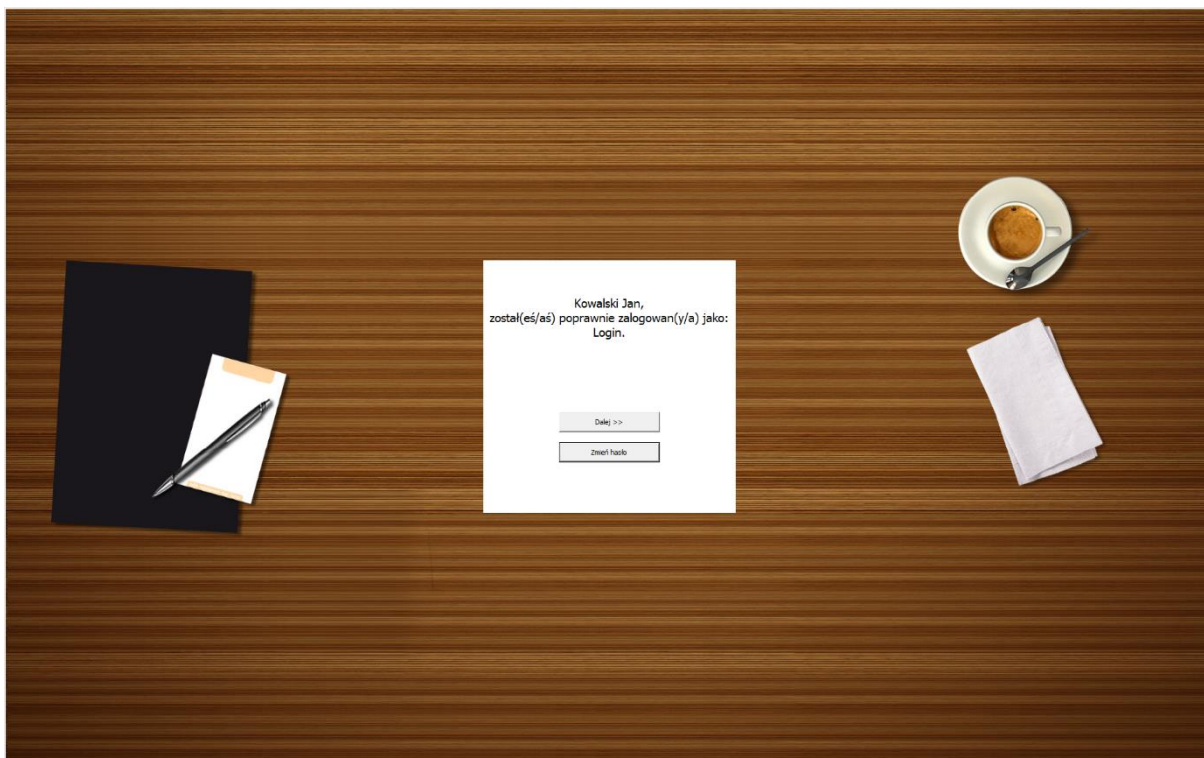
UserForm panelu logowania:



UserForm panelu logowania pozwala na zalogowanie się istniejących użytkowników, a także zresetowanie hasła, w przypadku, gdy dotychczasowe zostaje zapomniane. Dostępne są dwa obiekty typu *TextBox*, służące do wpisywania loginu oraz hasła, oraz trzy przyciski typu *CommandButton*:

- Zaloguj się – po naciśnięciu, w pierwszym kroku sprawdzana jest poprawność wpisanego loginu. W tym celu wywoływana jest metoda, która przeszukuje bazę danych użytkowników. Jeżeli login nie jest znaleziony, obiekt typu *Label* z komunikatem o stosownym błędzie staje się widoczny. Następnie, sprawdzane jest wpisane hasło, poprzez wywołanie metody dopasowującej dany login do wartości funkcji skrótu (hashującej) w bazie danych, biorącej za argument hasło użytkownika. Jeżeli przyrównana wartość funkcji skrótu dla wpisanego hasła nie jest tożsama z wartością w bazie danych, obiekt typu *Label* z komunikatem o stosownym błędzie staje się widoczny
- Powrót – wywoływana jest metoda ukrywająca obiekt *UserForm* panelu logowania, a następnie metoda resetująca wartości obiektów typu *TextBox*
- Przypomnienie hasła - wywoływana jest metoda wczytująca obiekt *UserForm* panelu odzyskiwania hasła, a następnie metoda resetująca wartości obiektów typu *TextBox*

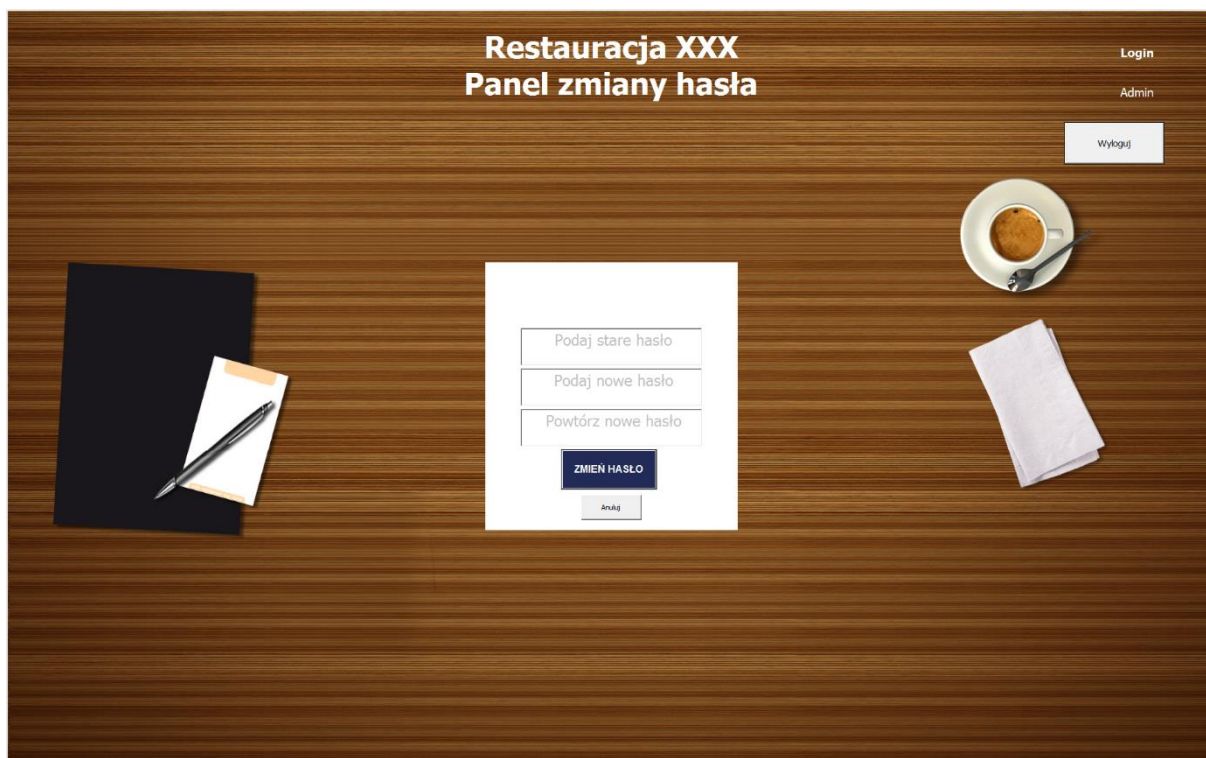
***UserForm* informujący o poprawnym zalogowaniu:**



Po przeprowadzeniu poprawnego procesu logowania, użytkownik powinien zobaczyć powyższy obiekt typu *UserForm*. Dostępne są dwa przyciski typu *CommandButton*:

- Dalej – wywoływana jest metoda, która ładuje *UserForm* panelu kontroli, w przypadku użytkowników o uprawnieniach administratorskich lub *UserForm* panelu zamówień w przypadku regularnych użytkowników, w zależności od uprawnień, które po zalogowaniu zapisywane są w arkuszu *Debug*
- Zmień hasło – wywoływana jest metoda ładująca *UserForm* panelu zmiany hasła, a następnie usuwająca obecny obiekt z pamięci.

***UserForm* panelu zmiany hasła:**



Dostępne są trzy obiekty typu *TextBox*:

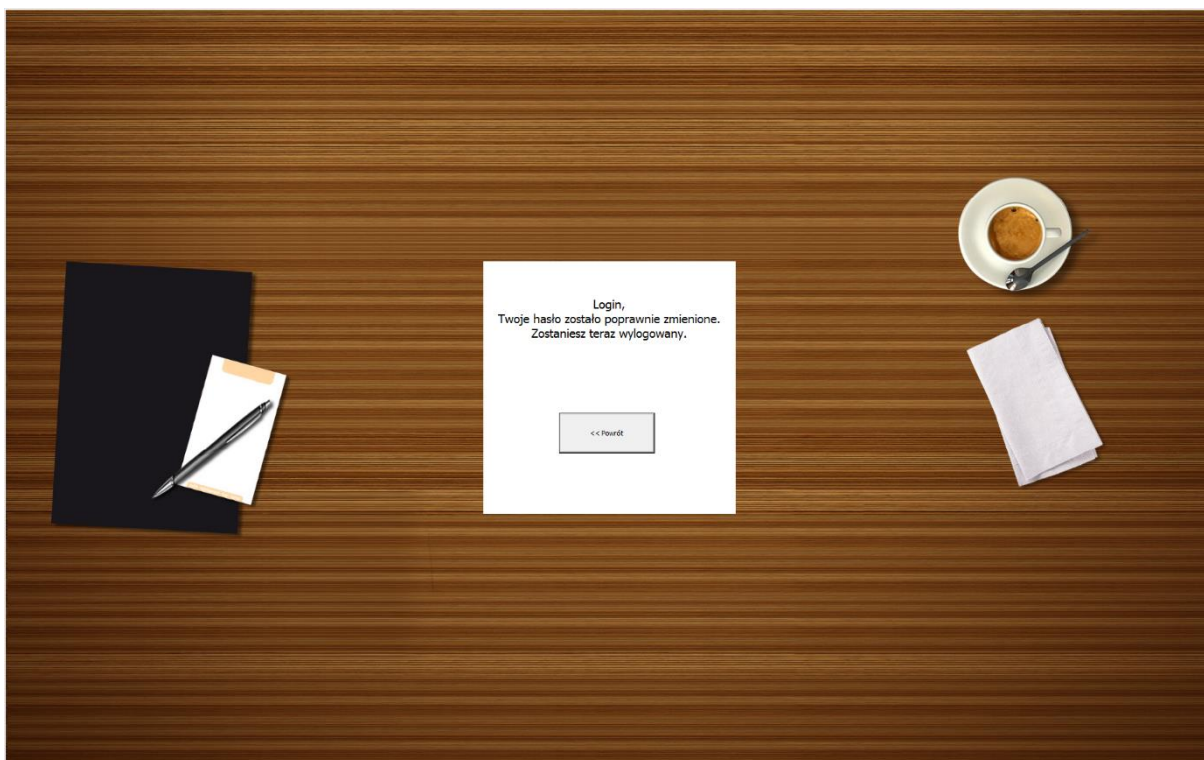
- Podaj stare hasło – pozwala na podanie aktualnego hasła dla danego konta
- Podaj nowe hasło – pozwala wpisać nowe hasło dla danego konta
- Powtórz nowe hasło – pozwala zapobiec pomyłkom literowym poprzez porównanie nowego hasła w dwóch polach

Dodatkowo, dostępne są trzy obiekty typu *CommandButton*:

- Zmień hasło – wywołuje metodę, która sprawdza poprawność aktualnego hasła poprzez porównanie wartości funkcji skrótu z tą znajdującą się w bazie danych, następnie wywołuje metodę sprawdzającą poprawność nowego hasła względem przyjętych wymagań dotyczących bezpieczeństwa hasła oraz porównuje nowe hasło w dwóch polach wprowadzania. Jeżeli, któreś z wymagań nie jest spełnione wywoływana jest metoda aktywująca obiekt typu *Label* informujący o danym błędzie. Kolejno, wywoływana jest metoda zapisująca nowe hasło w bazie danych oraz wyświetlająca *UserForm* poprawnego zalogowania i usuwająca bieżący z pamięci
- Anuluj – naciśnięcie powoduje wywołanie metody, która ładuje *UserForm* panelu kontroli, w przypadku użytkowników o uprawnieniach administratorskich lub *UserForm* panelu zamówień w przypadku regularnych użytkowników, w zależności od uprawnień
- Wyloguj - powoduje wywołanie metody, która ładuje do pamięci obiekt typu *UserForm* informujący o poprawnym wylogowaniu i uwalnia z pamięci *UserForm* bieżący.

Dostępne są także obiekty typu *Label*, które wyświetlają login zalogowanego użytkownika oraz jego uprawnienia (w prawym górnym rogu).

UserForm panelu poprawnego wylogowania:



Dostępny jest obiekt typu *CommandButton*, którego naciśnięcie powoduje wywołanie metody uwalniającej z pamięci bieżący *UserForm*.

UserForm panelu odzyskiwania hasła:

Proces odzyskiwania hasła zostaje uruchomiony poprzez wywołanie przycisku „Przypomnienie hasła” u dołu *Panelu logowania*.

Restauracja XXX Panel odzyskiwania hasła

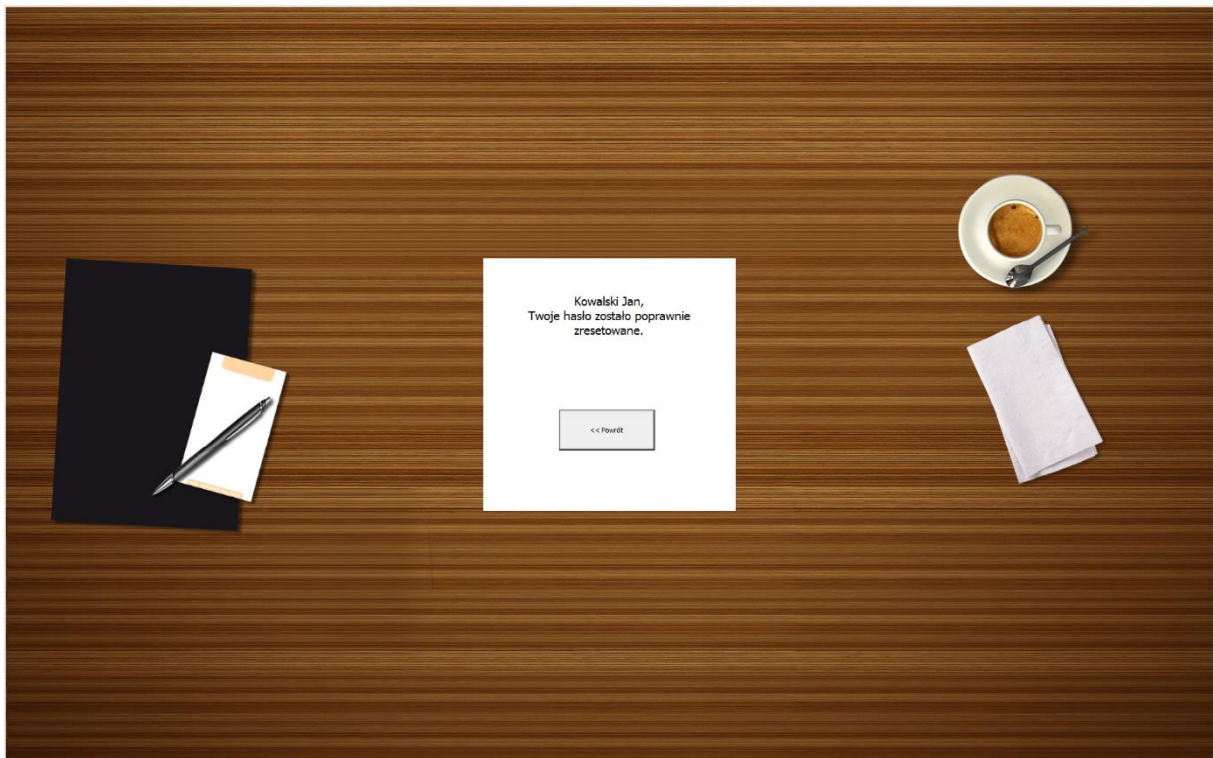


Dostępny jest jeden obiekt typu *TextBox*, który służy do pobierania adresu e-mail skojarzonego z kontem, dla którego zostanie odzyskane hasło.

Dodatkowo, dostępne są dwa przyciski typu *CommandButton*:

- Resetuj hasło – wywołuje metodę, która powoduje sprawdzenie czy dany adres e-mail znajduje się w bazie danych, jeżeli nie, wyświetlany jest komunikat o błędzie. Następnie pobierane są dane użytkownika, które posłużą do stworzenia treści wiadomości mailowej, w rekordzie wpisywane jest nowe hasło, a następnie na podany adres wysyłana jest wiadomość z nowoutworzonym hasłem. Wywoływany jest obiekt typu *UserForm* z informacją o poprawnie przeprowadzonej procedurze, z pamięci usuwany jest bieżący obiekt
- Powrót – ukrywa dany obiekt typu *UserForm*, a także wyczyszcza treść obiektu *TextBox*.

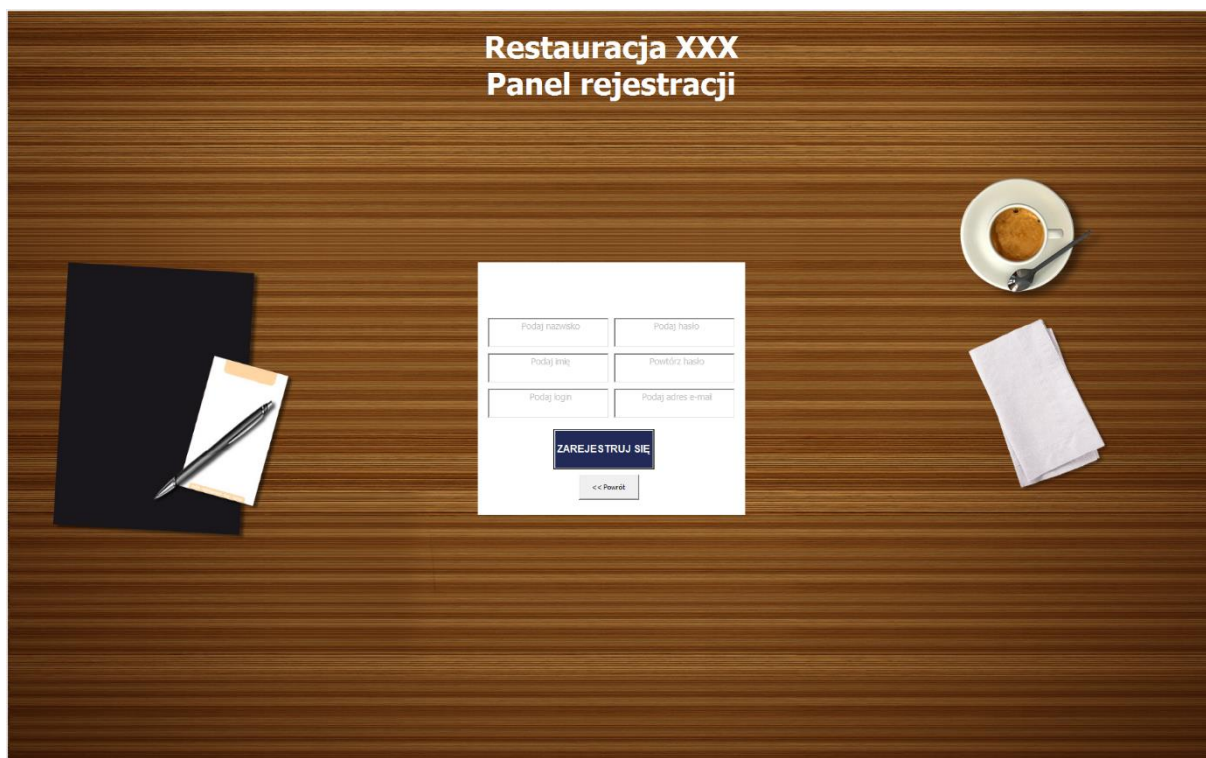
***UserForm* poprawnego odzyskiwania konta:**



Dostępny jest jeden obiekt typu *CommandButton*, który wywołuje metodę usuwającą z pamięci dany *UserForm*.

Panel rejestracji

UserForm panelu rejestracji:



Dostępnych jest sześć obiektów typu *TextBox*:

- Podaj nazwisko – przy wprowadzaniu znaków uruchamiana jest metoda uniemożliwiająca wpisywanie znaków specjalnych oraz cyfr
- Podaj imię – przy wprowadzaniu znaków uruchamiana jest metoda uniemożliwiająca wpisywanie znaków specjalnych oraz cyfr
- Podaj login – wpisana wartość używana jest w dalszej walidacji unikatowości loginu użytkownika
- Podaj hasło – wpisana wartość porównywana jest z wartością wprowadzoną w kolejnym polu, poza tym używana jest do walidacji hasła oraz przekształcenia funkcją skrótu w rekordzie bazy danych
- Powtórz hasło - wpisana wartość porównywana jest z wartością wprowadzoną w poprzednim polu w celu walidacji
- Podaj adres e-mail – wpisana wartość służy do walidacji metodą zewnętrzną w celu stwierdzenia poprawności struktury wpisanego adresu.

Ponadto, dostępne są także dwa obiekty typu *CommandButton*:

- Zarejestruj się – wywołuje metody odpowiedzialne za walidację wpisanych wcześniej danych. Po pierwsze, sprawdzane jest czy wprowadzone są wszystkie dane. Następnie, sprawdzane jest czy podany login istnieje już w bazie danych. W razie kolizji, wyświetlany jest stosowny komunikat o błędzie, a dalsza część procedury blokowana. Kolejno, walidowane jest hasło w kontekście przyjętych zasad bezpieczeństwa. Poniżej wylistowano wspomniane reguły. Następnie, wywoływana jest metoda sprawdzająca czy podane w dwóch polach wartości haseł są tożsame. W obu przypadkach, w momencie wystąpienia jakichś nieprawidłowości, wywoływana jest metoda wyświetlająca stosowny komunikat, a cała procedura jest wstrzymana. Kolejnym krokiem jest walidacja struktury podanego adresu e-mail oraz jego

unikatowości poprzez wywołanie odpowiedniej metody wyszukującej danej wartości w bazie danych użytkowników. Jeżeli dany adres występuje, wywoływana jest metoda wyświetlająca stosowny komunikat, a cała procedura jest wstrzymana. Jeżeli brak jest nieprawidłowości, kolejny rekord z danymi z odpowiednich pól jest wpisywany do bazy danych. Wartość hasła przekształcana jest za pomocą funkcji skrótu w celu maksymalizacji bezpieczeństwa. Ostatnim etapem jest wywołanie metody wczytującej obiekt typu *UserForm* z informacją o poprawnej rejestracji użytkownika, ukrycie bieżącego *UserForma* oraz wywołanie metody odpowiedzialnej za wyczyszczenie wypełnianych pól

- Powrót – wywołuje metodę ukrywającą bieżący *UserForm* oraz metodę odpowiedzialną za wyczyszczenie wypełnianych pól.

Zasady tworzenia haseł:

Każde hasło musi spełniać poniższe zasady:

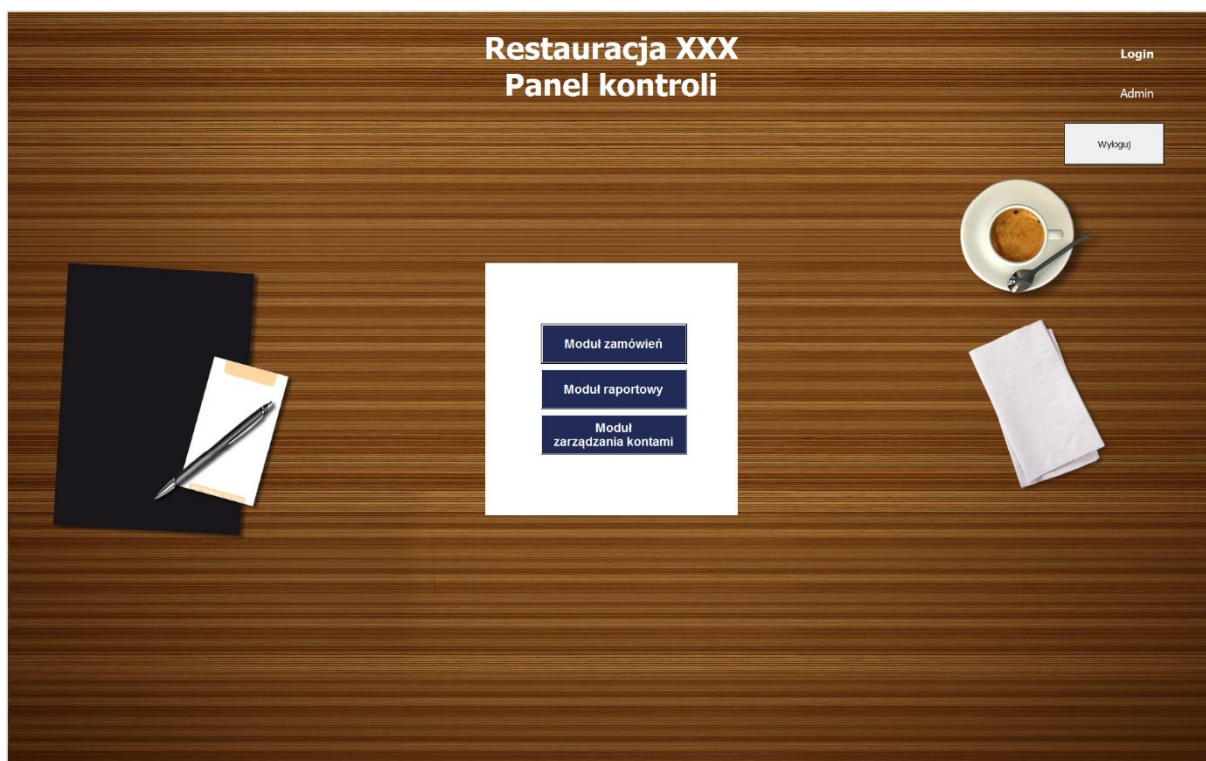
- Musi posiadać przynajmniej 8 znaków
- Nie może zaczynać się od liczby
- Musi posiadać trzy z czterech poniższych cech:
 - Powinno posiadać przynajmniej jedną wielką literę
 - Powinno posiadać przynajmniej jedną małą literę
 - Powinno posiadać przynajmniej jedną cyfrę
 - Powinno posiadać przynajmniej jeden z symboli: hyphen (-), underscore (_), dollar (\$), pound/hash (#).
- ***UserForm* poprawnej rejestracji użytkownika:**



Dostępny jest jeden przycisk typu *CommandButton*, którego naciśnięcie powoduje uwolnienie *UserForma* z pamięci.

Moduł kontroli

UserForm panelu kontroli:



Dostępne są dwa obiekty typu *Label* (w prawym górnym rogu), które podczas inicjalizacji *UserForma* przyjmują wartości, odpowiednio, loginowi zalogowanego użytkownika oraz statusowi jego uprawnień. Dostępny tylko dla użytkowników o uprawnieniach administratorskich.

Dodatkowo, dostępne są cztery obiekty typu *CommandButton*:

- Moduł zamówień – wywołuje metodę, która wczytuje *UserForm* modułu zamówień
- Moduł raportowy – wywołuje metodę, która wczytuje *UserForm* modułu raportów
- Moduł zarządzania kontami – wywołuje metodę, która wczytuje *UserForm* modułu zarządzania kontami
- Wyloguj - powoduje wywołanie metody, która ładuje do pamięci obiekt typu *UserForm* informujący o poprawnym wylogowaniu i uwalnia z pamięci *UserForm* bieżący.

Panel zarządzania kontami

UserForm zarządzania kontami:

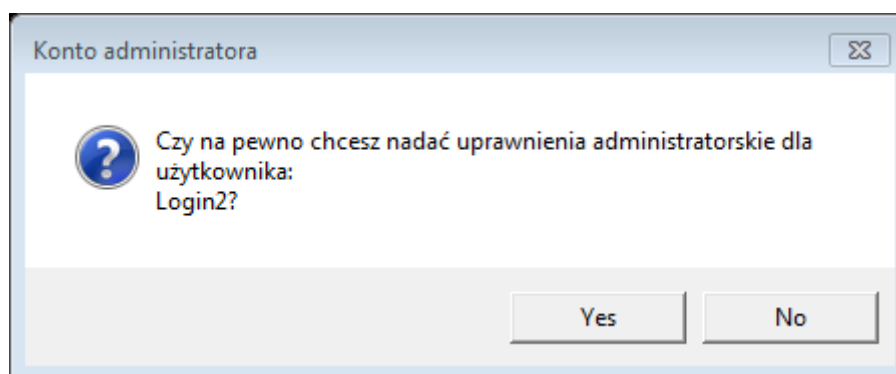
Dostępne jest jedno pole typu *TextBox*. Służy ono do przechwytywania wartości, która używana jest w innych metodach jako identyfikator zarządzanego konta użytkownika.

Ponadto, dostępne są dwa obiekty typu *Label* (w prawym górnym rogu), które podczas inicjalizacji *UserForma* przyjmują wartości, odpowiednio, loginowi zalogowanego użytkownika oraz statusowi jego uprawnień.



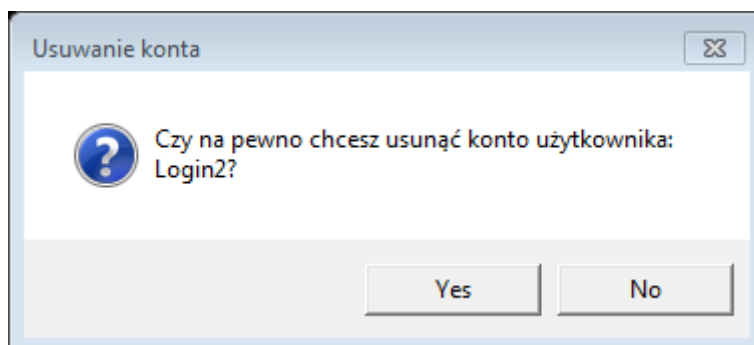
Dodatkowo, dostępne są cztery obiekty typu *CommandButton*:

- **Zwiększ uprawnienia** – wywoływana jest metoda, która wykorzystując wartość podaną w obiekcie *TextBox* wyszukuje danego loginu w bazie danych. Jeżeli nie występuje ona, wyświetlany jest odpowiedni komunikat. Kolejno, sprawdzane są uprawnienia danego użytkownika. W przypadku, gdy danego konta posiada już uprawnienia administratorskie, wywoływana jest metoda wyświetlająca stosowny komunikat. Następnie, wyświetlany jest komunikat typu *MsgBox* z dodatkowym pytaniem o podjęty proces. W przypadku, gdy wybrano opcję *vbYes* w rekordzie odpowiednim dla danego użytkownika zapisywane są uprawnienia typu *Admin* i wyświetlany stosowny komunikat o pomyślnym nadaniu uprawnień, pole typu *TextBox* jest resetowane, w przypadku wyboru opcji *vbNo* procedura jest wstrzymywana



- **Usuń konto** – wywoływana jest metoda, która wykorzystując wartość podaną w obiekcie *TextBox* wyszukuje danego loginu w bazie danych. Jeżeli nie występuje ona, wyświetlany jest odpowiedni komunikat. Kolejno, sprawdzane są uprawnienia danego użytkownika. Następnie, wyświetlany jest komunikat typu *MsgBox* z dodatkowym pytaniem o podjęty proces. W

przypadku, gdy wybrano opcję `vbYes` odpowiedni rekord dla danego użytkownika jest usuwany z bazy danych i wyświetlany jest stosowny komunikat o pomyślnym przebiegu procesu usunięcia konta, pole typu `TextBox` jest resetowane, w przypadku wyboru opcji `vbNo` procedura jest wstrzymywana



- Powrót – wywołuje metodę ukrywającą bieżący *UserForm* oraz metodę odpowiedzialną za wyczyszczenie wypełnianych pól.
- Wyloguj - powoduje wywołanie metody, która ładuje do pamięci obiekt typu *UserForm* informujący o poprawnym wylogowaniu i uwalnia z pamięci *UserForm* bieżący.

Moduł zamówień

Moduł zamówień ma jedną podstawową funkcję. Służy on do tworzenia zamówień składanych przez klientów i dodawania ich do bazy danych, gdzie następnie można stworzyć raporty. Dodatkowo, użytkownik z uprawnieniami administratora jest w stanie zarządzać produktami w aplikacji.

Użytkownik jest w stanie:

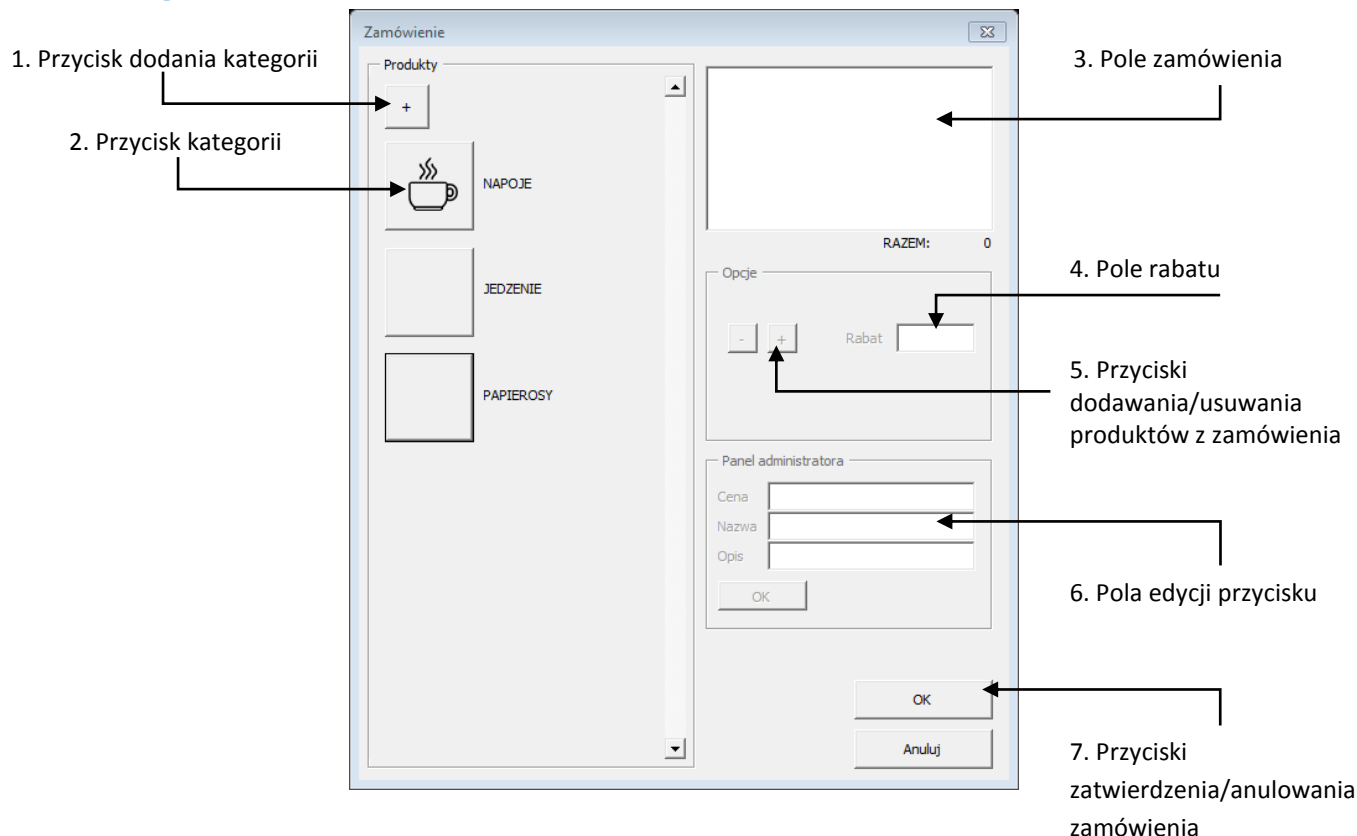
- Wybrać produkt z listy
- Dodać go do listy zamówień
- Usunąć go z listy zamówień
- Przyznać rabat
- Przesłać zamówienie do bazy

Dodatkowo, administrator może:

- Dodać nowy przycisk do okna zamówienia
- Usunąć przycisk
- Zmienić cenę, nazwę i opis produktu

Zmienić ikonę produktu

Okno główne



Tworzenie okna głównego

Okno główne tworzone jest na podstawie gotowego już *UserForm*. Jest on jednak pozbawiony przycisków *CommandButton*. Przyciski są dodawane poprzez wywołanie makra *Zamowienie*.

Makro *Zamowienie* działa w następujący sposób:

- Sprawdza, czy użytkownik jest administratorem (na podstawie komórki w arkuszu *Debug*).
- Pobiera dane z arkuszy *Grupy*, *Numery*, *Obrazy* – w tych arkuszach zawarte są informacje o *CommandButtons*, które należy stworzyć
- Na podstawie powyższych danych, tworzy na *MultiPage* odpowiednią ilość stron i rozmieszcza tam przyciski.
- Przyciski dodawane są dodatkowo do klasy *CB_Produkt*, co nadaje im dodatkową funkcjonalność
- Jeśli liczba *CommandButtons* przekroczy 6, dodawana jest możliwość przewijania (skalowana w zależności od liczby przycisków)

Poniżej opisano szczegółowo zawartość kluczowych arkuszy

Arkusz „Grupy”

Arkusz jest niewidoczny dla użytkownika, jednak zawiera kluczowe informacje na temat przycisków

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P |
|----|---------|---------------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---|---|---|---|---|-------|----------------|------|---------------------|
| 1 | Grupa 1 | Grupa 2 | Grupa 3 | Grupa 4 | Grupa 5 | Grupa 6 | Grupa 7 | | | | | | Tytuł | Nazwa | Cena | Opis |
| 2 | NAPOJE | BEZALKOHOLOWE | GORACE | KAWA | KOFEINOWA | LATTE | MAŁE | | | | | | CB7 | Latte małe | | 6 Kawa latte, mała |
| 3 | NAPOJE | BEZALKOHOLOWE | GORACE | KAWA | KOFEINOWA | LATTE | DUŻE | | | | | | CB8 | Latte duże | | 12 Kawa latte, duża |
| 4 | NAPOJE | BEZALKOHOLOWE | GORACE | KAWA | KOFEINOWA | AMERICANO | MAŁE | | | | | | CB10 | Americano małe | | 15 |
| 5 | NAPOJE | BEZALKOHOLOWE | GORACE | KAWA | KOFEINOWA | AMERICANO | DUŻE | | | | | | CB11 | Americano duże | | 16 |
| 6 | NAPOJE | BEZALKOHOLOWE | GORACE | KAWA | KOFEINOWA | MOCCA | MAŁA | | | | | | CB13 | Mocca mała | | 15 |
| 7 | NAPOJE | BEZALKOHOLOWE | GORACE | KAWA | KOFEINOWA | MOCCA | DUŻA | | | | | | CB14 | Mocca Duża | | 12 |
| 8 | NAPOJE | BEZALKOHOLOWE | GORACE | KAWA | KOFEINOWA | ESPRESSO | MAŁE | | | | | | CB16 | Espresso małe | | 15 |
| 9 | NAPOJE | BEZALKOHOLOWE | GORACE | KAWA | KOFEINOWA | ESPRESSO | DUŻE | | | | | | CB17 | Espresso duże | | 12 |
| 10 | NAPOJE | BEZALKOHOLOWE | GORACE | KAWA | KOFEINOWA | FRAPPE | MAŁE | | | | | | CB19 | Frappe małe | | 12 |

Każdy wiersz zawiera ścieżkę dostępu do przycisku końcowego. Następnie, w drugiej sekcji arkusza są informacje na temat danego przycisku końcowego:

- Tytuł – jest to tytuł *CommandButton* uzupełniany przez makro *Zamowienie*
- Nazwa – nazwa jest definiowana przez administratora, jest wymagana, aby dodanie produktu było możliwe
- Cena – cena jest definiowana przez administratora, jest wymagana, aby dodanie produktu było możliwe
- Opis (opcjonalny) – zawiera opis produktu, ma charakter pomocniczy

Arkusz „Numery”

Arkusz jest niewidoczny dla użytkownika. Jest analogicznym arkuszem do arkusza *Grupy* tj. komórka A1 arkusza *Numery* odpowiada komórce A1 arkusza *Grupy*.

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | Grupa 1 | Grupa 2 | Grupa 3 | Grupa 4 | Grupa 5 | Grupa 6 | Grupa 7 |
| 2 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 14 |
| 3 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 14 |
| 4 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 15 |
| 5 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 15 |
| 6 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 16 |
| 7 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 16 |
| 8 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 17 |
| 9 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 17 |
| 10 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 18 |
| 11 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 18 |
| 12 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 19 |
| 13 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 19 |
| 14 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 20 |
| 15 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 13 | 20 |
| 16 | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | | |
| 17 | 0 | 1 | 4 | 6 | 10 | | |
| 18 | 0 | 1 | 4 | 6 | 10 | | |
| 19 | 0 | 1 | 4 | 6 | | | |
| 20 | 0 | 1 | 4 | 6 | | | |
| 21 | 0 | 1 | 4 | 7 | | | |
| 22 | 0 | 1 | 4 | | | | |
| 23 | 0 | 1 | 5 | 8 | 11 | | |
| 24 | 0 | 1 | 5 | 8 | 11 | | |
| 25 | 0 | 1 | 5 | 8 | 12 | | |
| 26 | 0 | 1 | 5 | 8 | 12 | | |
| 27 | 0 | 1 | 5 | | | | |
| 28 | 0 | 1 | 5 | | | | |
| 29 | 0 | 1 | 5 | | | | |
| 30 | 0 | 1 | 5 | | | | |
| 31 | 0 | 2 | | | | | |
| 32 | 0 | 2 | | | | | |
| 33 | 0 | 2 | | | | | |
| 34 | 0 | 2 | | | | | |
| 35 | 0 | 2 | | | | | |
| 36 | 0 | 3 | | | | | |
| 37 | 0 | 3 | | | | | |

Arkusz zawiera informacje o tym, które przyciski będą umieszczane, w których stronach *MultiPage*. Numerowanie jest przeprowadzone przy pomocy makra *Numeracja*. Pierwsza kolumna jest zawsze równa 0, ponieważ produkty z tej grupy są umieszczone na pierwszej stronie *MultiPage*. Reszta numerów jest nadawana w oparciu o algorytm wypełniania *MultiPage*. Sprawdzane są analogiczne komórki z arkusza *Grupy*. Jeśli komórka poprzednia i komórka powyżej poprzedniej są sobie równe – przyciski nowy przycisk będzie na tej samej stronie, co poprzedni. W przeciwnym wypadku strona zostaje zmieniona.

Arkusz „Właściwości”

Dane w arkuszu są generowane przez makro *Zamowienie*

| | A | B | C | D | E |
|----|---------------|---------------|--------|-------|---------|
| 1 | CommandButton | Nazwa | Wiersz | Numer | Kolumna |
| 2 | CB1 | NAPOJE | 2 | 1 | 1 |
| 3 | CB2 | BEZALKOHOLOWE | 2 | 4 | 2 |
| 4 | CB3 | GORACE | 2 | 6 | 3 |
| 5 | CB4 | KAWA | 2 | 9 | 4 |
| 6 | CB5 | KOFEINOWA | 2 | 13 | 5 |
| 7 | CB6 | LATTE | 2 | 14 | 6 |
| 8 | CB7 | MAŁE | 2 | -1 | 7 |
| 9 | CB8 | DUŻE | 3 | -1 | 7 |
| 10 | CB9 | AMERICANO | 4 | 15 | 6 |
| 11 | CB10 | MAŁE | 4 | -1 | 7 |
| 12 | CB11 | DUŻE | 5 | -1 | 7 |
| 13 | CB12 | MOCCA | 6 | 16 | 6 |
| 14 | CB13 | MAŁA | 6 | -1 | 7 |
| 15 | CB14 | DUŻA | 7 | -1 | 7 |
| 16 | CB15 | ESPRESSO | 8 | 17 | 6 |
| 17 | CB16 | MAŁE | 8 | -1 | 7 |
| 18 | CB17 | DUŻE | 9 | -1 | 7 |
| 19 | CB18 | FRAPPE | 10 | 18 | 6 |

Pierwsza kolumna to nazwa przycisku – służy do wyszukiwania pionowego. Kolumna B to *Nazwa* – w niej znajduje się *Caption* przycisku. Kolumny C i E zawierają wiersz i kolumnę – jest to pozycja przycisku w arkuszach *Grupy*, *Numery*, *Obrazy*. Kolumna *Numer* jest bezpośrednio powiązana z właściwością *Tag* przycisku *CommandButton* – numer oznacza stronę, do której prowadzi dany przycisk. Jeśli numer to -1, wtedy oznacza to, że dany przycisk jest przyciskiem końcowym.

Klasa „CB_Produkt”

Przycisk produktu

Klasa rozszerza możliwości przycisku *CommandButton*. Pozwala ona dodatkowo przechowywać informacje na temat:

- Nazwy
- Ceny
- Opisu
- Grupy
- Typu
- Właściwości

Dodatkowo, kliknięcie na przycisk *CommandButton* należący do tej klasy powoduje zmianę strony na *MultiPage* na podstawie właściwości *Tag* przycisku. Klasa wykrywa też, czy został naciśnięty przycisk

końcowy i może uaktywnić *Panel administratora* i *Opcje*. Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na przycisk należący do klasy, jeśli użytkownik jest administratorem – pojawia się menu *CommandBar*.

Przycisk cofania

Do klasy należą dodatkowo przyciski „<<” oraz „<”. Są one tworzone przez makro *Zamowienie* na odpowiednich stronach *MultiPage*. Tag tych przycisków to zawsze 0 w przypadku „<<”, a w przypadku „<” Tag jest nadawany przez zmienną *Parent* makra *Zamowienie*.

Składanie zamówień

Po wybraniu przycisku końcowego użytkownik ma możliwość dodania go do zamówienia tymczasowego – zostają one dodane do arkusza *Zamowienie*. Przycisk + i – służą do dodawania i usuwania produktów z listy. Oba te przyciski działają podobnie:

- Sprawdzają, czy jest już taki produkt na liście
 - Jeśli tak – zwiększają/zmniejszają jedynie ilość
 - Jeśli nie – dodają go (nic nie robią w przypadku przycisku i)
- Przycisk -, dodatkowo usuwa puste wiersze

Pole *Rabat* pozwala na przyznanie rabatu – rabat musi być liczbą. Po przyznaniu rabatu jest on naliczany aktywnemu produktowi.

| Ilość | Nazwa | Cena |
|-------|-------------------|------|
| 3 x | Latte małe | 18 |
| 1 x | Latte duże, (-5%) | 11.4 |

RAZEM: 29,4

Opcje

DUŻE

- + Rabat 5%

Panel administratora

Cena 12

Nazwa Latte duże

Opis Kawa latte, duża

OK

OK Anuluj

Następnie wypełniany jest trzykolumnowy *Listbox*. W pierwszej kolumnie znajduje się ilość produktów. W drugiej kolumnie *Nazwa* wraz z rabatem (jeśli istnieje), a w ostatniej cena.

Po naciśnięciu przycisku *OK* dane z arkusza *Zamowienie* kopiowane są do arkusza *Dane*, gdzie przechowywane są wszystkie zamówienia. Arkusz *Zamowienie* zostaje wyczyszczony.

Edycja produktu

Istnieje możliwość zmiany ceny, nazwy oraz opisu danego produktu. Jeśli przycisk okaże się być przyciskiem końcowym, uruchamia się *Panel administratora*, gdzie może on zmienić dane na temat wybranego produktu. Należy zatwierdzić dane przyciskiem *OK*, znajdującym się w *Panelu administratora*.

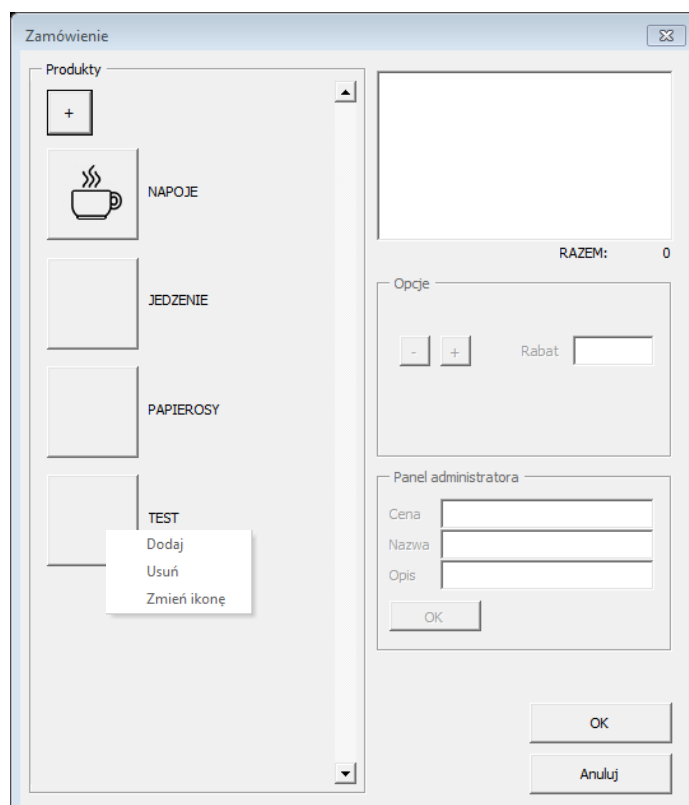
Makro do zmiany danych działa następująco:

- Sprawdza nazwę wybranego *CommanButton*
- Znajduje go w arkuszu *Właściwości*
- Przejmuje jego lokalizację (wiersz,kolumna)
- Znajduje pole *Cena, Nazwa, Opis* w arkuszu *Grupy*
- Zmienia wartości na te w *TextBoxes*
- Ładuje *UserForm* od nowa

UWAGA: Nie należy jednocześnie składać zamówienia i edytować cen. W ostateczności, jeśli produkt jest dodany do *ListBox*, a cena została zmieniona, należy usunąć go i dodać ponownie.

Edycja przycisku

Administrator ma możliwość edytowania przycisków – dodawania, kasowania, zmieniania ikony. Wystarczy kliknąć na przycisk prawym przyciskiem myszy, a pojawi się *CommandBar* z dostępnymi opcjami.



Istnieje możliwość dodania, usunięcia i zmiany przycisku.

Dodawanie

Kategoria główna

Dodawanie przycisku do kategorii głównej następuje poprzez naciśnięcie przycisku „+”. Dodawanie przebiega następująco:

- Znajduje ostatni wiersz pierwszej kolumny (arkusz *Grupy*)
- Dodaje pod nim nową kategorię
- Restartuje *UserForm*

Podkategorie

Dodawanie przycisków do pozostałych kategorii odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku *Dodaj*. Użytkownik jest wówczas proszony o podanie nazwy przycisku. Następnie przycisk jest dodawany:

- Znajduje ostatni przycisk w danej kategorii (np. jeśli dodajemy do kategorii *KAWA*, znajdzie ostatni przycisk *KAWA* w arkuszu *Grupy*).
- Dodaje nowy wiersz
- Kopiuje zawartość poprzedniego wiersza (góra i na prawo – np. jeśli dodajemy do kategorii *KAWA*, skopiuje *NAPOJE*, *BEZALKOHOLOWE*, *GORACE*, *KAWA* i doda wybraną przez użytkownika nazwę)
- Restartuje *UserForm*

Następnie należy edytować przycisk – ustalić cenę, nazwę i opis. W przeciwnym wypadku nie będzie można dodać produktu do zamówienia.

Usuwanie

Usuwanie jest analogiczne do dodawania z jedną różnicą – istotne jest czy usuwany przycisk jest już przyciskiem końcowym, czy nie.

Przycisk końcowy

Jeśli usuwany jest przycisk końcowy:

- Znajduje go w arkuszu *Grupy*
- Kasuje komórkę z danym przyciskiem
- Restartuje *UserForm*

Pozostałe przypadki

W pozostałych przypadkach, dany przycisk nie jest kasowany tylko sam staje się przyciskiem końcowym. Aby usunąć go trwale należy skasować go ponownie – wtedy będzie traktowany, jako przycisk końcowy. Algorytm postępowania:

- Znajduje go w arkuszu *Grupy*
- Kasuje wszystkie podprzyciski należące do danego przycisku
- Restartuje *UserForm*

Zmiana ikony

Administrator może zmienić ikonę poprzez wywołanie makra *Zmien* z *CommandBar*. Wyświetlany jest wówczas *UserForm* z przygotowanymi już przyciskami. Przyciski należą do klasy *CB_Ikona*. Po kliknięciu na dowolny *CommandButton*, przycisk „Wybrana ikona:” pokazuje, jaka ikona została

wybrana. Po zatwierdzeniu przyciskiem *OK*. Modyfikowany jest arkusz *Obrazy*, gdzie zapisywana jest nazwa przycisku. Przy inicjalizacji głównego *UserForm* nazwy są zaczytywane z arkusza i nadawane są odpowiednie obrazki.



Klasa CB_Ikona

Klasa rozszerza możliwości *CommandButtons* w *UserForm* „Ikony”. Jeśli dany przycisk należy do klasy, to naciśnięcie go sprawia, że przycisk *Wybrana ikona* zmienia swój obraz, a ukryty *Label* zmienia swoją nazwę na nazwę wciśniętego przycisku.