

## Programowanie obiektowe i graficzne

### Projekt zespołowy

#### "Desktop Bartender"

#### Skład zespołu projektowego:

Mikołaj Buczak gr. lab. 1A

Rafał Gasiński gr. lab. 1A

Kamil Kaloch gr. lab. 1A

Paweł Janusz gr. lab 3G (baza danych)

#### Wykaz zadań i prac zrealizowanych przez zespół projektowy:

| Imię Nazwisko  | Odpowiedzialny za:          | Zrealizował zadania:                                    |
|----------------|-----------------------------|---|
| BUCZAK Mikołaj | 1. Tworzenie modeli         | 1A. Zaprojektował model główny                          |
|                |                             | 1B. Sprawdził poprawność metod                          |
|                | 2. Design widoków           | 2A. Zaimplementował pliki XAML                          |
|                |                             | 2B. Zapewnia komunikację między widokami i viewmodelami |
| GASIŃSKI Rafał | 1. Uzupełnienie bazy danych | 1A. Wykonał research                                    |
|                |                             | 1B. Wprowadził dane do bazy danych                      |
|                | 2. Tworzenie warstwy DAL    | 2A. Stworzył encje                                      |
|                |                             | 2B. Stworzył repozytoria                                |
| KALOCH Kamil   | 1. Tworzenie viewmodeli     | 1A. Zaimplementował komendy                             |
|                |                             | 1B. Sprawdził poprawność komend                         |
|                | 2. Tworzenie dokumentacji   | 2A. Opisał działanie aplikacji                          |
|                | 3. Testowanie aplikacji     | 3A. Wykonał testy                                       |

## 1. Opis projektu.

*Desktop Bartender to aplikacja podająca propozycje drinków na podstawie podanych przez użytkownika danych. Danymi są wybrane w aplikacji składniki które chce lub może wykorzystać użytkownik lub wybrany smak jakiego poszukuje. Użytkownik może dodawać drinki do swojej listy ulubionych i wyświetlać je po przejściu do zakładki jego profilu.*

## 2. Wymagania

Wymagania funkcjonalne:

- Wyszukiwanie przepisów na podstawie podanych składników
  - *podajemy listę składników na podstawie której wyszukiwane są przepisy. Przepis zostaje dodany do listy wyświetlanych przepisów jeżeli ponad 50% składników w przepisie znajduje się na liście składników. Jako wynik otrzymujemy listę przepisów.*
- Wybieranie składników po kategoriach
  - *Rozbicie składników na pomniejsze grupy celem zwiększenia przejrzystości i łatwości w wyszukiwaniu poszczególnych składników. Wyszukujemy wystąpień kategorii w składnikach. Jako wynik otrzymujemy listę składników należących do danej kategorii.*
- Wyszukiwanie przepisów po wybranych właściwościach drinków (np. smak)
  - *podajemy smak na podstawie którego wyszukiwane są przepisy na drinki o danym smaku. Jako wynik otrzymujemy listę przepisów.*
- Tworzenie kont i obsługa ulubionych drinków użytkowników
  - *Funkcja dodająca użytkownika do bazy danych, przypisywania do użytkownika ulubionych drinków oraz ich wyświetlania*

Wymagania niefunkcjonalne:

- Łatwość w obsłudze
  - możliwość korzystania z aplikacji chwile po zapoznaniu się z nią.*

- *Przejrzystość*

*Intuicyjne poruszanie się po aplikacji i kategoriach składników*

- *Szybki wybór składników*

*Odpowiednio prosta kategoryzacja zwiększająca przejrzystość i nie wpływająca negatywnie na czas potrzebny do znalezienia odpowiedniego składnika*

### 3. Przebieg realizacji

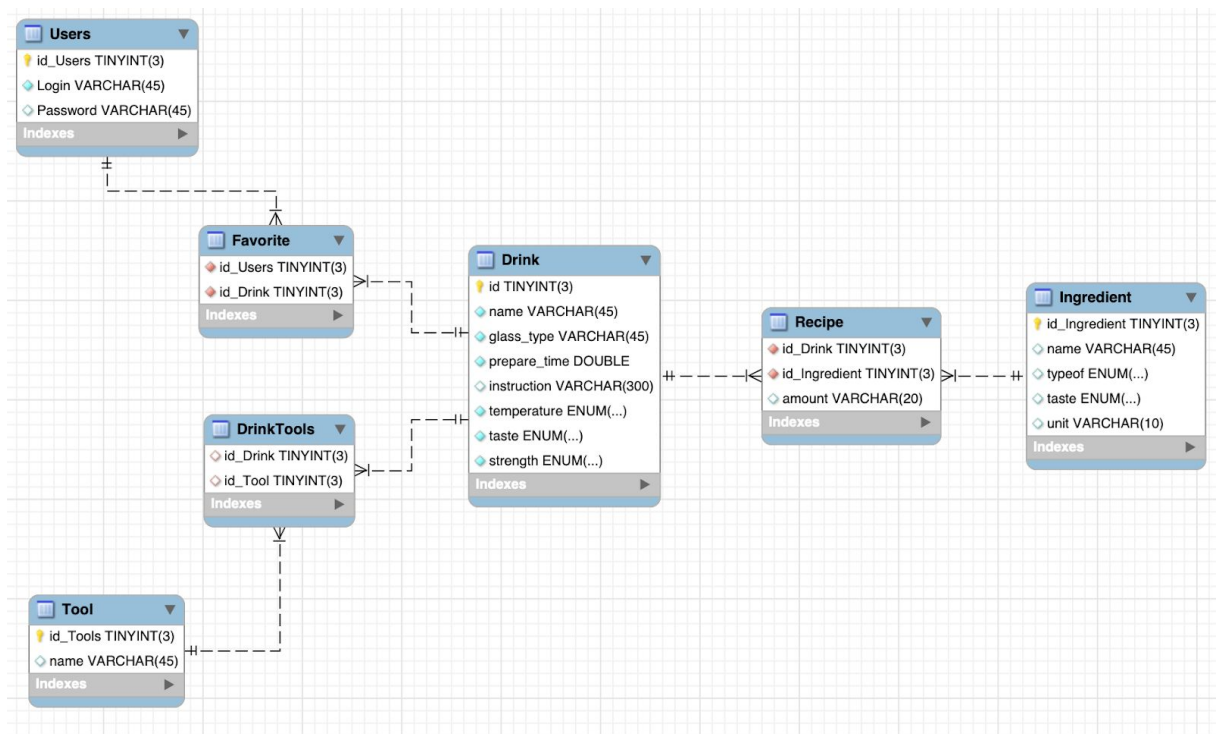
*W aplikacji wykorzystaliśmy architekturę **MVVM** oraz wzorców projektowych **Messenger** i **Singleton**.*

*Architektura MVVM została użyta w celu oddzielenia widoków od modeli i lepszego podziału pracy.*

*Wzorec projektowy Messenger został wykorzystany w celu komunikacji między Viewmodelami.*

*Wzorec projektowy Singleton został wykorzystany w celu ujednolicenia modelu i udostępniania jednego obiektu pomiędzy viewmodelami.*

*Schemat bazy danych:*

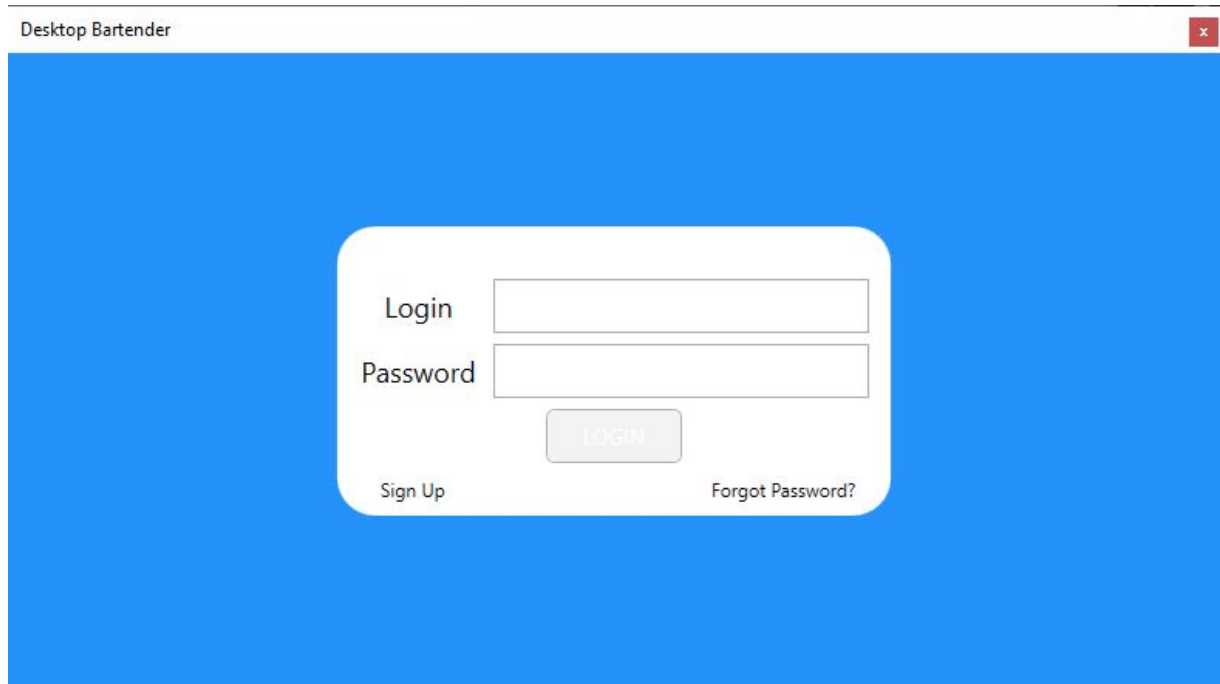


*Aplikacja posiada sześć widoków. Pierwszym aktywnym/wyświetlanym widokiem jest ekran logowania z którego przyciskami "Sign Up", "Forgot Password" oraz "Go Back" można przełączać się między widokami rejestracji oraz odzyskiwania hasła. Po udanym zalogowaniu wyświetlany jest widok wyboru składników skąd można nawigować do profilu użytkownika, ekranu logowania poprzez wylogowanie oraz widoku przepisu po znalezieniu przepisów i wybraniu jednego z nich. Widoki profilu użytkownika oraz przepisu zawierają przyciski "GoBack" ustawiające widok wyboru składników jako aktywny widok.*

#### 4. Instrukcja użytkownika

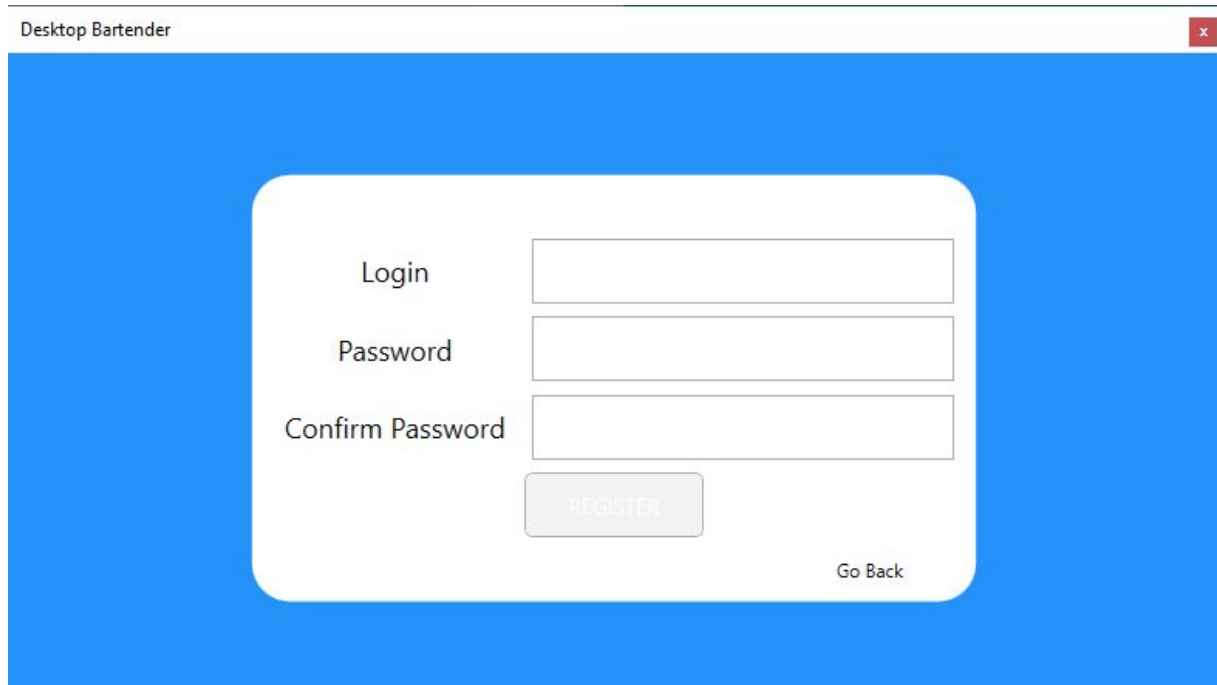
*Opis działania stworzonej aplikacji ze zrzutami ekranów ilustrujące sposób działania aplikacji.*

*Widok aplikacji na początku, użytkownik jeżeli założył już konto może wpisać swoje dane i zalogować się:*



The screenshot shows a web application window titled "Desktop Bartender" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The background is a solid blue color. In the center, there is a white rounded rectangle containing the login form. The form has two input fields: "Login" and "Password". Below the "Password" field is a grey button labeled "LOGIN". At the bottom left of the white box is a link "Sign Up", and at the bottom right is a link "Forgot Password?".

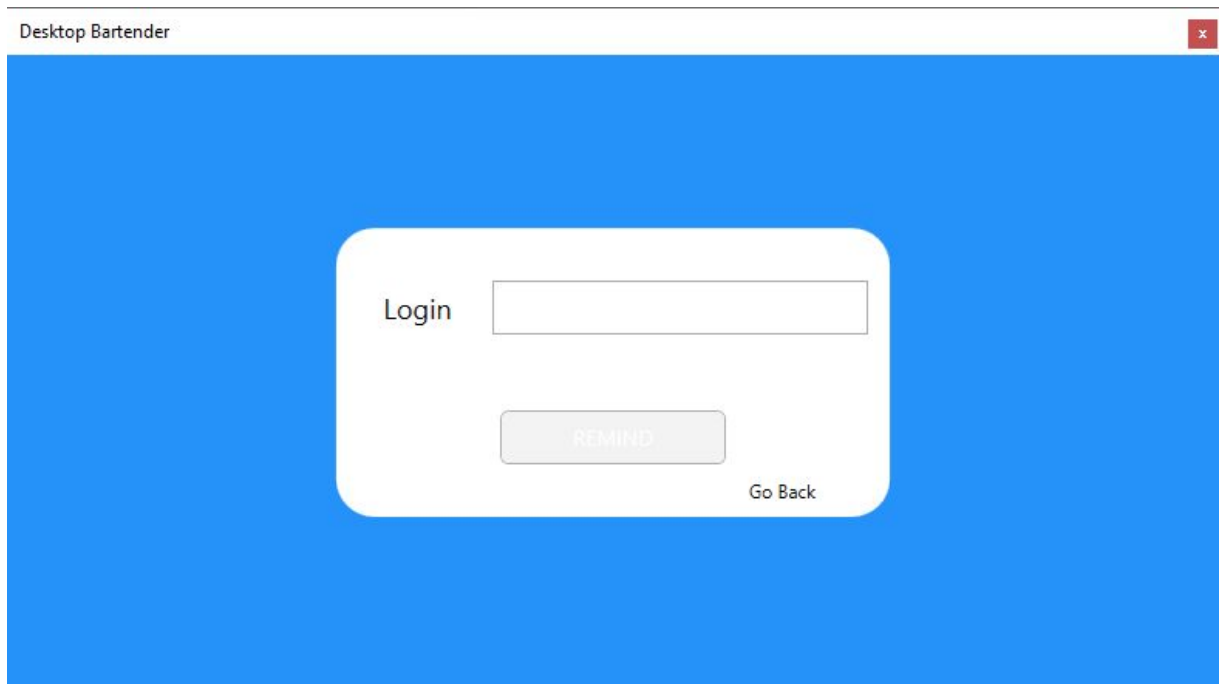
*Jeżeli użytkownik chce założyć konto, musi wcisnąć przycisk “Sign up”, co przekieruje go do następującego widoku pozwalającego wpisać dane i potwierdzić proces rejestracji poprzez kliknięcie przycisku “Register”. Rejestracja powiedzie się, jeśli użytkownik o wpisanym loginie nie istnieje, a hasła podane przez użytkownika się zgadzają i mają długość co najmniej 6 znaków.*



The screenshot shows a web browser window with the title "Desktop Bartender". The main content area has a blue background. In the center, there is a white rounded rectangle containing a registration form. The form consists of three text input fields labeled "Login", "Password", and "Confirm Password". Below the "Confirm Password" field is a grey button with the text "REGISTER". At the bottom right of the white rectangle is a link labeled "Go Back".

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Login                                   | <input type="text"/>     |
| Password                                | <input type="password"/> |
| Confirm Password                        | <input type="password"/> |
| <input type="button" value="REGISTER"/> |                          |
| <a href="#">Go Back</a>                 |                          |

*W przypadku, gdy użytkownik zapomni hasła do konta musi kliknąć przycisk “Forgot password?”, co przekieruje go do następującego widoku. Aby odnaleźć swoje hasło użytkownik musi wpisać swój login i potwierdzić chęć odzyskania hasła poprzez kliknięcie przycisku “Remind password”.*



The screenshot shows a web application window titled "Desktop Bartender". The background is a solid blue color. In the center, there is a white rounded rectangle containing a login form. The form has a label "Login" followed by a text input field. Below the input field is a button labeled "REMIND" in all caps. At the bottom right of the white rectangle, there is a link labeled "Go Back".

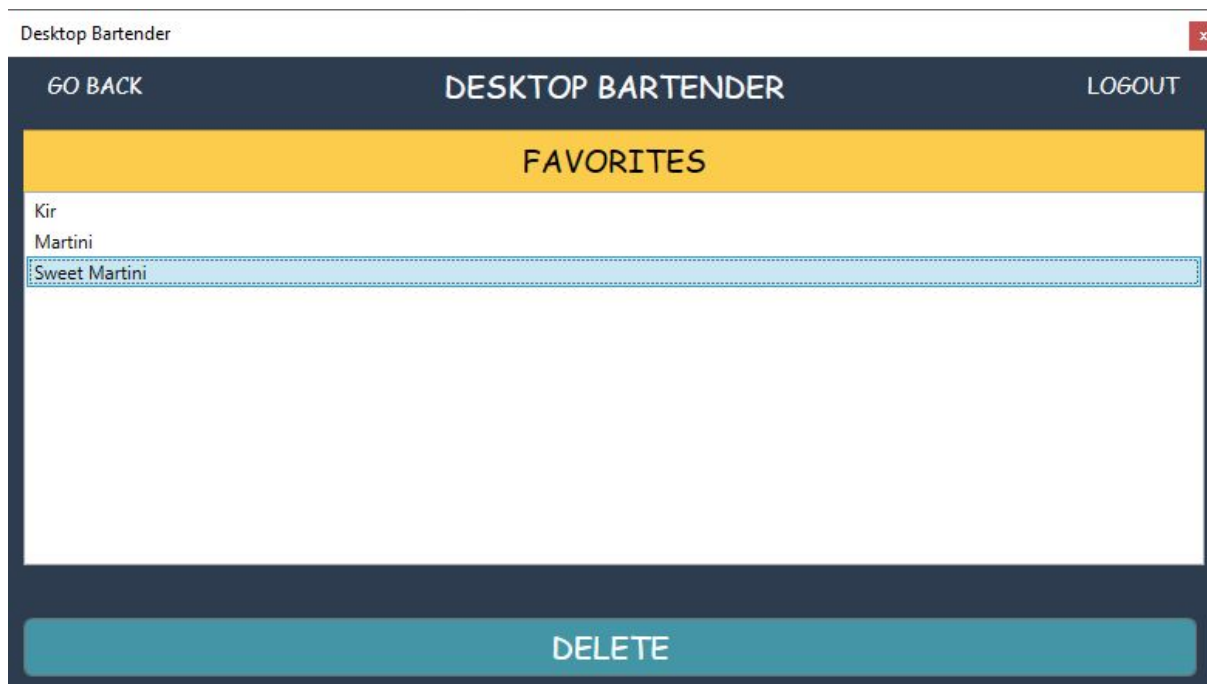
Po prawidłowym zalogowaniu się, użytkownik zobaczy następujący widok. Może w nim wybrać interesujące go składniki poprzez dwuklik w odpowiednią kategorię. Gdy lista składników satysfakcjonuje użytkownika, należy potwierdzić wybór klikając przycisk "CREATE", co spowoduje utworzenie listy drinków możliwych do stworzenia z podanych składników. Użytkownik może również usunąć dodany wcześniej składnik poprzez zaznaczenie go i kliknięcie przycisku "X".

Desktop Bartender

| PROFILE   | DESKTOP BARTENDER |                                | LOGOUT      |
|---|-------------------|--------------------------------|-------------|
| CATEGORY  | INGREDIENTS       | YOUR LIST                      | YOUR DRINKS |
| beer&cider<br>dairy<br>fruit<br>juice<br>liqueur<br>miscellaneous<br>seasoning<br>soft-drinks<br>spirit<br>vegetable<br>whisky<br>wine&champagne&vermouth<br>Drink Type |                   |                                |             |
|   |                   | <div>CREATE</div> <div>X</div> |             |



Kliknięcie przycisku “PROFILE” w lewym górnym rogu przekieruje użytkownika do widoku profilu, w którym znajduje się lista ulubionych drinków użytkownika. Użytkownik może usunąć dany drink z listy ulubionych poprzez zaznaczenie go i naciśnięcie przycisku “DELETE”.



Podwójne kliknięcie nazwy drinku spowoduje przejście do widoku drinku, w którym zawarte są wszelkie informacje o danym drinku, takie jak: nazwa, przepis, lista składników, lista przyborów barmańskich potrzebnych do wykonania danego drinka. W widoku tym znajdują się również dwa przyciski: -"Go back", którego kliknięcie spowoduje przekierowanie użytkownika do ostatniego widoku (czyli widoku listy składników lub widoku użytkownika w zależności od tego skąd użytkownik przeszedł do tego widoku). -"Add to favorites", którego kliknięcie doda dany drink do listy ulubionych drinków użytkownika.

Desktop Bartender

Death In The Afternoon

Pour ingredients into glass, do not add ice.

Glass: 140 ml wine glass  
Time: 1 min  
Temperature: room temperature  
Taste: herbal  
Strength: medium

INGREDIENTS

15 ml - Pernod  
110 ml - Champagne

TOOLS

GO BACK

ADD TO FAVORITES







## 5. Podsumowanie i wnioski.

*Udało nam się zaimplementować założone funkcjonalności. Dobrym wyborem było użycie architektury MVVM oraz wzorca Messenger oraz Singleton, ponieważ dzięki temu kod aplikacji jest uporządkowany i schludny. W przyszłości aplikacja mogłaby się rozwinąć o następujące funkcjonalności:*

- Zmiana loginu lub hasła użytkownika
- Wyświetlanie zdjęć prezentujących dany drink
- Wyświetlanie zdjęć prezentujących dany składnik
- Wyświetlenie listy składników, których brakuje do stworzenia drinka
- Przeniesienie bazy danych na hosting
- Wyświetlenie filmu prezentującego sposób przygotowania
- Wyszukiwanie składników po nazwie

## 6. Dodatek - udokumentowanie wykorzystania systemu kontroli wersji.

History for [university](#) / [Semester-4](#) / [Object-oriented-Graphical-Programming](#) / Project

|   |   |    |
|---|---|----|
| Commits on Jul 8, 2020  |   |    |
| Added Cocktail Navigator<br>jknike committed 22 hours ago   |  6fbb8a8 | <> |
| Added View Navigator<br>jknike committed 22 hours ago   |  a4b6641 | <> |
| Added .sql file<br>jknike committed 22 hours ago  |  477c57b | <> |
| Commits on Jul 2, 2020  |   |    |
| Created files using MVVM pattern and implemented basic design for views<br>mikołajbuczak committed 7 days ago |  e5678e3 | <> |
| Commits on Jul 1, 2020  |   |    |
| Added an empty C# WPF project (OOGP)<br>mikołajbuczak committed 8 days ago                                    |  b8de699 | <> |
| Commits on Jun 2, 2020  |   |    |
| Added a presentation for a final project (OOGP)<br>mikołajbuczak committed on Jun 2                           |  8c9d41b | <> |