

# Dokumentacja projektu - Aplikacja do Zarządzania Kliniką Dla Zwierząt

## Opis Projektu

System do zarządzania kliniką dla zwierząt to konsolowa aplikacja, która umożliwia użytkownikom zarządzanie informacjami o swoich zwierzętach oraz umawianie wizyt w klinice. Głównym celem aplikacji jest ułatwienie zarządzania danymi dotyczącymi zwierząt oraz umożliwienie klientom umawiania wizyt u weterynarzy. Istotą aplikacji jest zapewnienie wygodnego interfejsu zarówno dla właścicieli zwierząt, jak i weterynarzy.

## Opis Funkcjonalności:

### 1. Rejestracja i Logowanie

Użytkownicy mogą zarejestrować się w systemie, podając podstawowe informacje.

Po rejestracji użytkownicy mogą zalogować się do aplikacji, co pozwala na dostęp do swojego konta. Każde konto w systemie posiada Rolę, która zezwala

### 2. Zarządzanie Zwierzętami

Użytkownicy mogą dodawać nowe zwierzęta do swojego profilu, podając informacje takie jak imię, gatunek, krótki opis z perspektywy właściciela, wiek oraz dodając zdjęcie w formacie ASCII, itp.

Istnieje możliwość aktualizacji danych o istniejących zwierzętach, co pozwala na wprowadzanie zmian w opisie zwierząt.

Użytkownicy mogą również usuwać swoje zwierzęta z systemu.

### 3. Umawianie Wizyt

Użytkownicy mogą umawiać swoje zwierzęta na wizyty u weterynarzy.

Weterynarze otrzymują powiadomienia o nowych wizytach i mogą akceptować lub odrzucać je, co jest odpowiednio sygnalizowane dla właściciela.

### 4. Przegląd historii wizyt

Użytkownicy mogą przeglądać historię swoich wizyt.

### 5. Zarządzanie Pracownikami

Administrator posiada możliwość dodawania nowych weterynarzy w klinice oraz ich usuwania.

## Szczególnie interesujące zagadnienia projektowe:

Jednym z głównych wyzwań podczas tworzenia aplikacji było zaimplementowanie interaktywnego menu, które umożliwia użytkownikom poruszanie się po różnych opcjach bez konieczności odświeżania całego interfejsu. Ostatecznie cała implementacja trafiła do klasy Menu, dzięki temu można wielokrotnie używać go w różnych widokach.

```
ConsoleKeyInfo key;
while (!isSelected)
{
    Console.SetCursorPosition(left, top);
    for (int i = 0; i < Options.Length; i++)
    {
        consoleWidth = Console.WindowWidth;
        centerX = (consoleWidth - Options[i].Length) / 2;
        centerY = Console.CursorTop;
        Console.SetCursorPosition(centerX, centerY);
        Console.WriteLine($"{(Option == i ? (Color + Prefix) : nonePrefix) +
Options[i]}\u001b[0m");
    }

    key = Console.ReadKey(true);
    switch (key.Key)
    {
        case ConsoleKey.DownArrow:
            Option = (Option == Options.Length - 1 ? 0 : Option + 1);
            break;
        case ConsoleKey.UpArrow:
            Option = (Option == 0 ? Options.Length - 1 : Option - 1);
            break;
        case ConsoleKey.Enter:
            isSelected = true;
            break;
    }
}
```

Następnym poważnym problemem było zrobienie interaktywnego formularza, który by umożliwiał wygodne wpisywanie wartości do pól, stworzony został taki który wystarcza i zapewnia podstawową walidację, ale nie jest wygodny ponieważ nie można się cofnąć.

Wczytywanie danych z klawiatury:

```
SetCursorPosition(centerX + "Name: ".Length, centerY + 2);
while (true)
{
    name = ReadLine();
    if (name != "")
    {
        break;
    }
    else
```

```
{  
    SetCursorPosition(centerX, centerY + 1);  
    ForegroundColor = ConsoleColor.Red;  
    WriteLine("Name is required");  
    ForegroundColor = ConsoleColor.White;  
    SetCursorPosition(centerX + "Name: ".Length, centerY);  
}  
}
```

## Instrukcja instalacji:

- 1) Upewnij się że posiadasz wersje .NET 6.0
- 2) Rozpakuj archiwum
- 3) W folderze w którym znajdują się pliki wpisz animalClinic.exe

## Instrukcja użytkownika:

Aplikacja "System do zarządzania kliniką dla zwierząt" jest obsługiwana za pomocą klawiatury, gdzie sterowanie odbywa się przy użyciu strzałek, klawisza Enter i Escape. Oto podstawowe kroki, jak korzystać z aplikacji:

Poruszanie się po menu:

Użyj strzałki w górę i w dół, aby nawigować między dostępnymi opcjami w menu.

Wciśnij strzałkę w górę, aby przejść do poprzedniej opcji.

Wciśnij strzałkę w dół, aby przejść do następnej opcji.

Potwierdzenie wyboru:

Aby wybrać opcję z menu, użyj klawisza Enter. To spowoduje wejście do wybranej opcji.

Powrót do poprzedniego menu:

Aby wrócić do poprzedniego menu lub anulować bieżącą akcję, użyj klawisza Escape.

Domyślnym użytkownikiem systemu jest Admin login:123 hasło:123.

Aby zacząć korzystanie z aplikacji musisz się zarejestrować w menu głównym „Register”

Wypełnij formularz i go wyślij.

Po udanej rejestracji możesz się zalogować, podając login i hasło

W menu użytkownika możesz wybrać pomiędzy zarządzaniem zwierzętami lub wizytami.

Zarządzanie zwierzętami umożliwia wyświetlenie listy zarejestrowanych zwierząt, dodanie aktualizowanie i usuwanie zwierząt po uprzednim wypełnieniu formularza.

Sekcja zarządzanie wizytami umożliwia wyświetlenie listy wizyt oraz historii przeglądania byłych wizyt. Oraz utworzenie nowego zgłoszenia wizyt po przednio wypełnieniu formularza.

Z poziomu admina można zarządzać pracownikami(mianować weterynarzami i degradować do roli zwykłego użytkownika) oraz wyświetlić listę wszystkich wizyt w klinice.

Z poziomu akceptować wizyty które były adresowane do konkretnego weterynarza i przeglądać wizyty.

Aby się wylogować wybierz „Log out”;

## Wnioski:

Implementacja interaktywnego menu za pomocą strzałek, klawisza Enter i klawisza Escape okazała się skutecznym rozwiązaniem, które znacząco poprawiło użyteczność aplikacji. Użytkownicy mogą nawigować po menu w sposób intuicyjny, co przyczyniło się do lepszych wrażeń użytkownika. Konieczne jest ciągłe testowanie i optymalizacja aplikacji, aby zapewnić jej stabilność i wydajność. W trakcie rozwoju aplikacji napotkałem pewne wyzwania związane z wydajnością, które udało się rozwiązać poprzez optymalizację kodu. Projektowanie aplikacji w sposób, który umożliwia łatwe dodawanie nowych funkcji i ulepszeń, jest kluczowe. Planowanie przyszłych aktualizacji i uwzględnienie sugestii użytkowników może pomóc w dalszym rozwoju projektu. Dostarczenie wsparcia dla użytkowników w postaci zrozumiałej dokumentacji może zwiększyć zaufanie użytkowników i zminimalizować bariery w korzystaniu z aplikacji.

## Samooceana:

System do zarządzania kliniką dla zwierząt wydaje mi się przemyślane wykonanie natomiast nie spełnia moich oczekiwań dużo rzeczy można jeszcze poprawić np. brak parametrów konfiguracyjnych. Aplikacja powinna być przykładem jak nie robić aplikacji tekstowych w konsoli.