SYSTEM OBSŁUGI KLINIKI WETERYNARYJNEJ

Kierunek: Informatyka i Ekonometria

Spis treści

Opis ogólny systemu	2
Cel	2
Zakres	2
Kontekst	2
Wymagania funkcjonalne:	2
Modele	3
Model pojęciowy	3
Model logiczny	3
Model implementacyjny	4
Opis zaimplementowanych funkcji systemu	8
Moduły systemu:	8
Formularz Menu	8
Formularz Wizyty	9
Formularz Rachunki	10
Formularz Klienci	11
Formularz Zwierzęta	12
Formularz Weterynarze	13
Formularz Usługi_w_wizycie	14
Ranort Rachunki	15

Opis ogólny systemu

Cel

System ma za zadanie ułatwić organizacje pracy w klinice weterynaryjnej poprzez zarządzanie danymi posiadanymi przez klinikę, a także umożliwia wprowadzenie nowych i aktualizowanie danych.

7akres

System zapewnia sprawniejsze prowadzenie rejestracji klientów i ich zwierząt. Pozwala na tworzenie wizyt, zawierających listę usług, które mają być wykonane w jej ramach oraz wybranie zwierzęcia, dla którego umawiana jest wizyta. Pozwala również na dodanie rachunku na podstawie wykonanych usług oraz wygenerowanie recepty gotowej do wydruku i przekazania do klienta. Umożliwia także sprawne wprowadzanie do systemu nowych danych dotyczących weterynarzy, asystentów oraz usług.

Kontekst

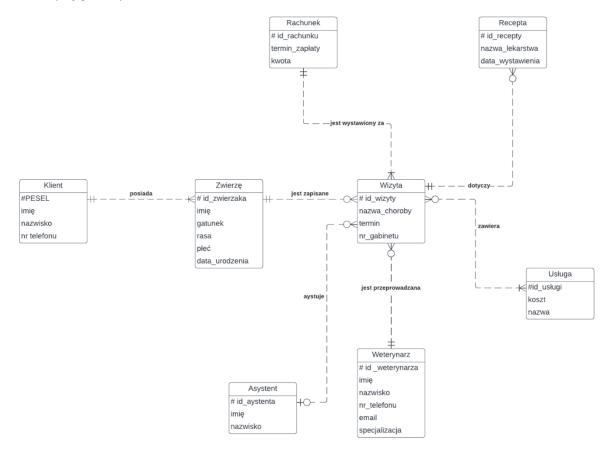
System przeznaczony jest dla biurowego pracownika kliniki weterynaryjnej który musi zadbać o sprawne funkcjonowanie kliniki oraz aktualizować dane.

Wymagania funkcjonalne:

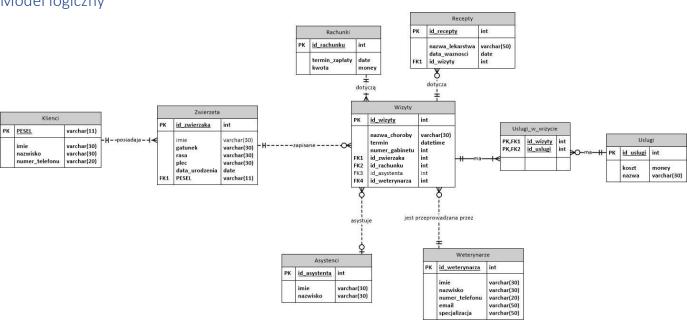
- Rejestracja klientów (PESEL, imię, nazwisko, nr telefonu, email) w systemie wraz z ich zwierzętami (imię, gatunek, rasa, płeć, data urodzenia). Klient musi posiadać co najmniej jedno zwierzę. Jedno zwierzę ma tylko jednego właściciela.
- Zarządzanie katalogiem weterynarzy (imię, nazwisko,nr_telefonu,email, specjalizacja) w systemie: dodawanie, usuwanie, edycja i wyszukiwanie weterynarzy. Weterynarz może przeprowadzić jedną lub więcej wizyt.
- Zarządzanie katalogiem wykonywanych usług(nazwa, koszt): dodawanie, usuwanie, edycja i
 wyszukiwanie usług. Przyjmowanie usług do wykonania podczas wizyty. Na wizycie można
 wykonać jedną lub więcej usług.
- Rejestracja wizyt(nazwa_choroby,termin,nr_gabinetu): wizyta powinna być powiązana tylko z jednym zwierzęciem.
- Rejestracja asystentów(imie,nazwisko):do wizyty można powiązać zero lub wiele asystentów.
- Podczas wizyty, zostaje wypisana recepta(nazwa_lekarstwa, data wystawienia). Receptę wypisuje jeden i tylko jeden lekarz. Lekarz może przepisać zero lub więcej recept.
- Generowanie rachunków za zrealizowaną wizytę(termin_zapłaty, kwota): ustalenie terminu zapłaty oraz kwoty do zapłacenia. Jeden rachunek dotyczy tylko jednej wizyty.

Modele

Model pojęciowy



Model logiczny



```
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object id =
OBJECT ID(N'[dbo].[Recepty]') AND type = N'U')
    DROP TABLE [dbo].[Recepty]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Recepty] (
    [id recepty] INT NOT NULL,
    [nazwa_lekarstwa] VARCHAR(50) NOT NULL,
    [data_waznosci] DATE NOT NULL,
    [id wizyty] INT NOT NULL
ĠO
ALTER TABLE [dbo].[Recepty] ADD CONSTRAINT [Recepty PK] PRIMARY KEY
CLUSTERED ([id_recepty])
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[Klienci]') AND type = N'U')
    DROP TABLE [dbo].[Klienci]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Klienci] (
    [PESEL] VARCHAR(11) NOT NULL,
    [imie] VARCHAR(30) NOT NULL,
    [nazwisko] VARCHAR(30) NOT NULL,
    [numer_telefonu] VARCHAR(20) NOT NULL
GO
ALTER TABLE [dbo].[Klienci] ADD CONSTRAINT [Klienci PK] PRIMARY KEY
CLUSTERED ([PESEL])
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[Zwierzeta]') AND type = N'U')
    DROP TABLE [dbo].[Zwierzeta]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Zwierzeta] (
    [id zwierzaka] INT NOT NULL,
    [imie] VARCHAR(30) NULL,
    [gatunek] VARCHAR(30) NOT NULL,
    [rasa] VARCHAR(30) NOT NULL,
    [plec] VARCHAR(30) NOT NULL,
    [data urodzenia] DATE NOT NULL,
    [PESEL] VARCHAR(11) NOT NULL
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[Zwierzeta] ADD CONSTRAINT [Zwierzeta PK] PRIMARY KEY
CLUSTERED ([id zwierzaka])
GO
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[Asystenci]') AND type = N'U')
    DROP TABLE [dbo].[Asystenci]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Asystenci] (
    [id_asystenta] INT NOT NULL,
    [imie] VARCHAR(30) NOT NULL,
    [nazwisko] VARCHAR(30) NOT NULL
GO
ALTER TABLE [dbo].[Asystenci] ADD CONSTRAINT [Asystenci_PK] PRIMARY KEY
CLUSTERED ([id_asystenta])
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[Weterynarze]') AND type = N'U')
    DROP TABLE [dbo].[Weterynarze]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Weterynarze] (
    [id_weterynarza] INT NOT NULL,
    [imie] VARCHAR(30) NOT NULL,
    [nazwisko] VARCHAR(30) NOT NULL,
    [numer_telefonu] VARCHAR(20) NOT NULL,
    [email] VARCHAR(50) NOT NULL,
    [specjalizacja] VARCHAR(50) NOT NULL
GO
ALTER TABLE [dbo].[Weterynarze] ADD CONSTRAINT [Weterynarze PK] PRIMARY
KEY CLUSTERED ([id_weterynarza])
GO
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[Wizyty]') AND type = N'U')
    DROP TABLE [dbo].[Wizyty]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Wizyty] (
    [id_wizyty] INT NOT NULL,
    [nazwa_choroby] VARCHAR(30) NOT NULL,
    [termin] DATETIME NOT NULL,
    [numer_gabinetu] INT NOT NULL,
    [id_zwierzaka] INT NOT NULL,
    [id_rachunku] INT NOT NULL,
    [id_asystenta] INT NULL,
    [id_weterynarza] INT NOT NULL
```

```
GO
ALTER TABLE [dbo].[Wizyty] ADD CONSTRAINT [Wizyty_PK] PRIMARY KEY
CLUSTERED ([id_wizyty])
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[Uslugi]') AND type = N'U')
    DROP TABLE [dbo].[Uslugi]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Uslugi] (
    [id_uslugi] INT NOT NULL,
    [koszt] MONEY NOT NULL,
    [nazwa] VARCHAR(30) NOT NULL
GO
ALTER TABLE [dbo].[Uslugi] ADD CONSTRAINT [Uslugi_PK] PRIMARY KEY
CLUSTERED ([id_uslugi])
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[Uslugi_w_wizycie]') AND type = N'U')
    DROP TABLE [dbo].[Uslugi_w_wizycie]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Uslugi_w_wizycie] (
    [id_wizyty] INT NOT NULL,
    [id_uslugi] INT NOT NULL
GO
ALTER TABLE [dbo].[Uslugi_w_wizycie] ADD CONSTRAINT
[Uslugi_w_wizycie_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED (
    [id_wizyty], [id_uslugi]
GO
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[Rachunki]') AND type = N'U')
    DROP TABLE [dbo].[Rachunki]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Rachunki] (
    [id_rachunku] INT NOT NULL,
    [termin_zapłaty] DATE NOT NULL,
    [kwota] MONEY NOT NULL
GO
ALTER TABLE [dbo].[Rachunki] ADD CONSTRAINT [Rachunki_PK] PRIMARY KEY
CLUSTERED ([id_rachunku])
```

ALTER TABLE [dbo].[Uslugi w wizycie] WITH CHECK ADD CONSTRAINT

[Uslugi Uslugi w wizycie FK1] FOREIGN KEY ([id uslugi])

REFERENCES [dbo].[Wizyty] ([id_wizyty])

REFERENCES [dbo].[Uslugi] ([id uslugi])

GO

Opis zaimplementowanych funkcji systemu

- Dodawanie/edycja/usuwanie klientów do/z bazy danych.
- Dodawanie/edycja/usuwanie zwierząt do/z bazy danych. Łączenie zwierząt z właścicielami.
- Dodawanie/edycja/usuwanie weterynarzy pracujących w warsztacie do/z bazy danych.
- Dodawanie/edycja/usuwanie asystentów pracujących w warsztacie do/z bazy danych.
- Dodawanie/edycja/usuwanie usług wykonywanych w klinice do/z bazy danych.
- Dodawanie/edycja/usuwanie usług do wykonania w ramach pojedynczej wizyty do/z bazy danych. Dodawanie/edycja/usuwanie nowych wizyt do/z bazy danych z użyciem danych klienta, zwierzęcia i usług do wykonania.
- Dodawanie/edycja/usuwanie rachunków utworzonych na podstawie wykonanych usług do/z bazy danych.
- Generowanie rachunków do wystawienia w formie utworzonych raportów.

Moduły systemu:

Formularz Menu



Pozwala użytkownikowi aplikacji na nawigowanie pomiędzy formularzami dostępnymi w aplikacji. Naciśnięcie przycisku powoduje przejście do danego formularza.

Każdy z tych formularzy zawiera następujące przyciski: Do operowania na rekordach:

- Nowy rekord: Dodaje nowy, czysty rekord do którego użytkownik wprowadza dane
- Usuń rekord: Usuwa aktualnie wybrany rekord z bazy danych
- Zapisz rekord: Zapisuje wprowadzone dane w wybranym rekordzie

Do nawigacji na rekordach:

• Przycisk strzałki w prawo: Pokazuje kolejny rekord w bazie

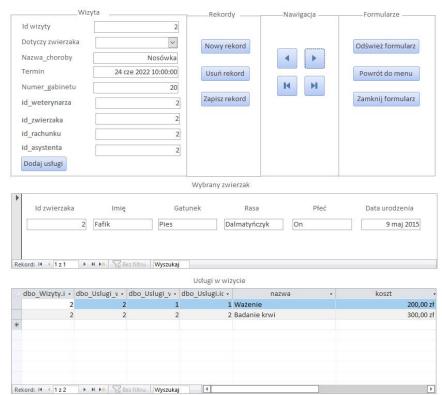
- Przycisk strzałki w lewo: Pokazuje poprzedni rekord w bazie
- Ostatni rekord: Pokazuje ostatni rekord w bazie
- Pierwszy rekord: Pokazuje pierwszy rekord w bazie

Do zarządzania formularzem:

- Odśwież formularz: Odświeża otwarty formularz
 Powrót do menu: Powraca do formularza Menu
- Zamknij formularz: Zamyka formularz

Formularz Wizyty Wizyty





Po naciśnięciu przycisku "Wizyty" w formularzu Menu, zostaje otwarty formularz Wizyty. Pozwala on na dodawanie, edycje, usuwanie nowych wizyt do/z bazy danych oraz przeglądanie wcześniej dodanych wizyt.

Formualrz zawiera pola:

- Id wizyty: Id wizyty
- Dotyczy zwierzaka: Lista rozwijana z której można wybrać zwierzka którego dotyczyć się będzie wizyta
- Nazwa choroby: Nazwa choroby zwierzaka
- Termin: Termin wizyty
- Numer gabinetu: Numer gabinetu w którym jest wizyta
- Id weterynarza: Id weterynarza który przeprowadzi wizyte
- Id zwierzaka: Id zwierzaka zapisanego na wizyte
- Id rachunku: Id rachunku

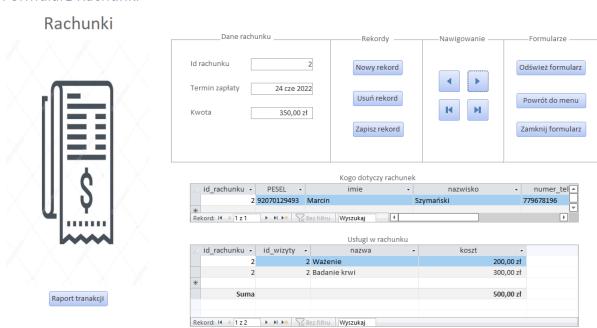
Id asystenta: Opcjonalny numer asystenta asystującego w wizycie

Formularz zawiera dwa podformularze:

- Informacje na temat zwierzak którego będzie dotyczyć tworzone zlecenie
- Informacje o usługach które będą wykonane w ramach wizyty

Formularz zawiera przycisk "Dodaj usługi" który otwiera formularz Usługi_w_wizycie, pozwalając na dodanie do wizyt usług które zostaną w ramach niej wykonane.

Formularz Rachunki



Po naciśnięciu przycisku "Rachunki" w formularzu Menu, zostaje otwarty formularz Rachunki. Pozwala on na dodawanie, edycje, usuwanie rachunków do/z bazy danych oraz przeglądanie wcześniej dodanych rachunków.

Formularz zawiera pola:

- Id rachunku: Id rachunku
- Termin zapłaty: Termin zapłaty rachunku
- Kwota zapłaty: Kwota do zapłaty za wykonane usługi

Formularz zawiera dwa podformularze:

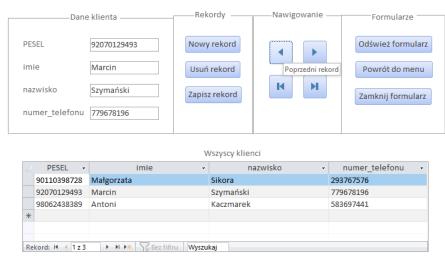
- Informacje na temat klienta którego dotyczy wystawiony rachunek
- Informacje o usługach które zostały wykonane w ramach wizyty za które został wystawiony rachunek oraz zsumowany koszt ich wykonania

Formularz zawiera przycisk "Raport transakcji" który wyświetla raport podsumowuący transakcie w postaci raportu gotowego do wydruku.

Formularz Klienci

Klienci





Po naciśnięciu przycisku "Klienci" w formularzu Menu, zostaje otwarty formularz Klienci. Pozwala on na dodawanie, edycje, usuwanie klientów do/z bazy danych oraz przeglądanie wcześniej dodanych klientów.

Formularz zawiera pola:

• PESEL: 11-cyfrowy unikalny PESEL klienta

• Imię: Imię Klienta

Nazwisko: Nazwisko klienta

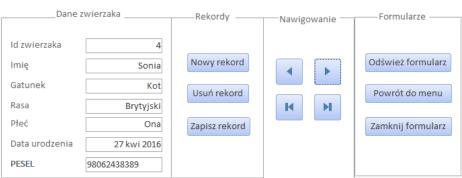
Numer telefonu: Kontaktowy numer telefonu klienta

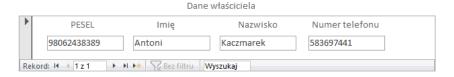
Formularz zawiera podformularz wyświetlający informacje o uprzednio dodanych klientach.

Formularz Zwierzęta

Zwierzęta







Wszystkie zwierzęta						
∠ id_zwierzaka 🕶		imie	¥	gatunek	*	ras
1	Cezar		Pies			Jamnik
2	Fafik		Pies			Dalmatyńczyk
3	Jerry		Kot			Fold
4	Sonia		Kot			Brytyjski
*						
Rekord: I◀ ◀ 1 z 4	→ → → *	Bez filtru Wyszu	kaj			Þ

Po naciśnięciu przycisku Zwierzęta w formularzu Menu, zostaje otwarty formularz Zwierzęta. Pozwala on na dodawanie, edycje, usuwanie zwierząt do/z bazy danych oraz przeglądanie wcześniej dodanych zwierząt.

Formularz zawiera pola:

Id zwierzaka: Unikalny numer zwierzaka

Imię: Imię zwierzaka

Gatunek: Gatunek zwierzaka

Rasa: Rasa zwierzakaPłeć: Płeć zwierzaka

Data urodzenia: Data urodzoenia zwierzaka
 PESEL: 11-znakowy unikalny PESEL klienta

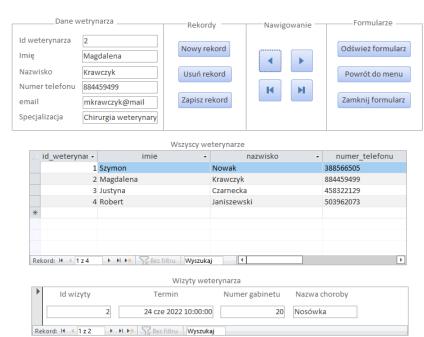
Formularz zawiera dwa podformularze:

- Informacje na temat klienta który jest właścicielem danego zwierzaka
- Informacje o uprzednio dodanych zwierzakach

Formularz Weterynarze

Weterynarze





Po naciśnięciu przycisku "Weterynarze" w formularzu Menu, zostaje otwarty formularz Weterynarze. Pozwala on na dodawanie, edycje, usuwanie weterynarzy do/z bazy danych oraz przeglądanie wcześniej dodanych weterynarzy.

Formularz zawiera pola:

Id weterynarz: Id weterynarza

• Imię: Imię weterynarza

Nazwisko: Nazwisko weterynarza

• Numer telefonu: Kontaktowy numer telefonu weterynarza

• Email: Kontaktowy email weterynarza

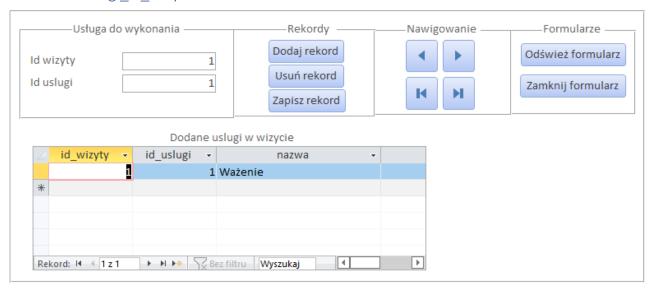
• Specjalizacja: Specjalizacja weterynarza

Formularz zawiera dwa podformularze:

• Informacje o uprzednio dodanych weterynarzach

• Informacje o wizytach wybranego weterynarza

Formularz Usługi_w_wizycie



Po naciśnięciu przycisku "Dodaj usługi" w formularzu Wizyty, zostaje otwarty formularz Usługi_w_wizycie pozwalający na dodawanie, edycje, usuwanie usług które mają być wykonane w ramach danej wizyty do/z bazy danych oraz na przeglądanie usług które mają być wykonane w wybranym zleceniu.

Formularz zawiera pola:

Id wizyty: Id wizyty

Id usługi: Id usługi w ramach wizyty

Formularz zawiera podformularz wyświetlający informacje o uprzednio dodanych usługach do wykonania w danej wizycie.

Raport Rachunki

Raport transakcji					
id_rachunku	termin_zapłaty	kwota			
1	14 lip 2022	300,00 zł			
2	24 cze 2022	350,00 zł			
3	7 wrz 2022	200,00 zł			
4	3 wrz 2022	300,00 zł			

środa, 15 czerwca 2022 Strona 1 z 1

Po naciśnięciu przycisku "Raport transakcji" w formularzu Rachunki zostaje otwarty raport Rachunki w którym znajdują się dokonane transakcje, gotowe do druku.

Raport zawiera: informacje o Id rachunków, terminie zapłaty oraz kwocie.