

# Evidenční systém pro zvířecí útulky

Michal Frýba

# Osnova prezentace

1. charakteristika a cíl práce
2. motivace pro tvorbu aplikace
3. využívané technologie
4. postup vývoje
5. implementace a funkce aplikace
6. ukázky aplikace
7. výsledky a závěr



# Charakteristika a cíl práce

- implementační práce, tvorba aplikace
- cílem vytvořit evidenční aplikaci pro zvířecí útulky
- spolupráce s útulkem Loz Olomouc
- nahrazení papírové evidence
- usnadnění zakládání, vyhledávání a upravování záznamů



# Motivace pro tvorbu aplikace



## Problematika opuštěných zvířat

- 300 útulků v ČR
- v nich 5000 psů
- útulek Loz 500 psů ročně



## Nevhodný existující software

- cena
- není česká lokalizace
- nevhodné funkce

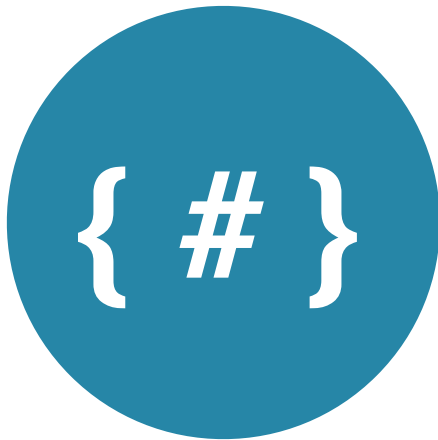


## Zákonná povinnost vést evidenci

- předepsaná základní evidence
- kontroly z KVS
- za nedodržení pokuty



# Použité technologie



Programovací  
technologie:  
C#, .NET WPF,  
LINQ



SŘBD:  
MS SQL Server  
Express -  
LocalDB



Návrhový vzor:  
MVVM  
(Model-View-  
ViewModel)



Uživatelské  
rozhraní:  
Material Design  
In XAML Toolkit



# Postup vývoje

1.

Uživatelské požadavky

- konzultace
- analýza
- tvorba diagramů
- existující dokumenty



2.

Tvorba databáze

- tvorba struktury
- ER diagram
- T-SQL
- obecné údaje - ID



3.

Programování logiky

- LINQ to SQL
- třídy podle tabulek
- vzor MVVM:
  - Model
  - View
  - ViewModel



4.

Návrh uživatelského rozhraní

- XAML
- styl - Material Design
- WPF Binding
- jednoduchost



5.

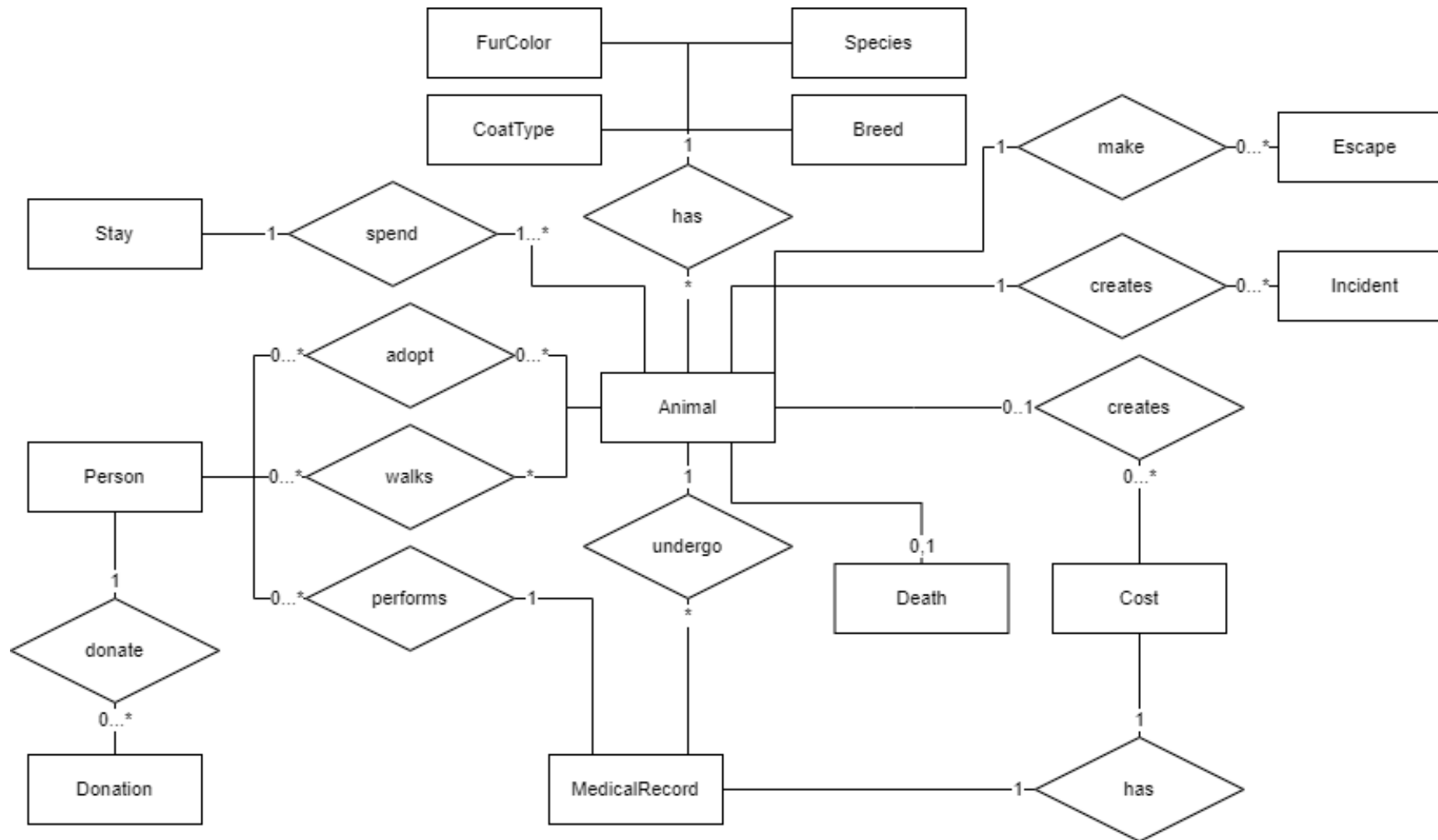
Testování

- jiné PC
- rozlišení obrazovky
- konfigurace databáze



# Entitně relační diagram (ERD)

Entity-relationship model



# Implementace

Model - View - ViewModel

## View

obrazovky aplikace  
komunikace s uživatelem



## ViewModel

parsování vstupů  
propojení Modelu a View  
validace



## Model

většinou odpovídá tabulkám  
komunikace s databází



## Databáze

uložení perzistentních dat





# Funkce aplikace pro evidenci

1. evidence zvířat a osob

A. evidenční karta zvířete

B. detail osoby

2. vyhledávání záznamů

3. tvorba adopcí

4. export záznamů do XLSX/PDF

5. přidávání nových vlastností

6. vytváření poznámek



# Ukázky funkcí ve výsledné aplikaci



# Úvodní obrazovka

←

⏻

Úvodní obrazovka

Přidat zvíře

Vyhledat zvíře

Správa osob

Adopce

Finance a příspěvky


Pobyty zvířat

Útěky a úhyny

Statistiky

Nastavení

Liga na ochranu zvířat




seznam.cz


tiště), 779 00 Olomouc

klady

Sponzorské dary



1700




0

Od data






07.07.2011


Do data

27.08.2020




Poslední přijatá zvířata

Obrázek	ID	Jméno	Číslo čipu	Pohlaví
	39	Lady	58523456	samice
	38	Kessy	nemá	samice
	36	Čiko	nemá	samec
	35	Olda	999999	samec
	34	Max	12345	samec




Počet úspěšných adopcí

1



V útulku

5



Plánované procházky

Datum	Zvíře	Venčitel
-------	-------	----------

2020


Ne, 17. Kvě

<

květen 2020

>

p	ú	s	č	p	s	n
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

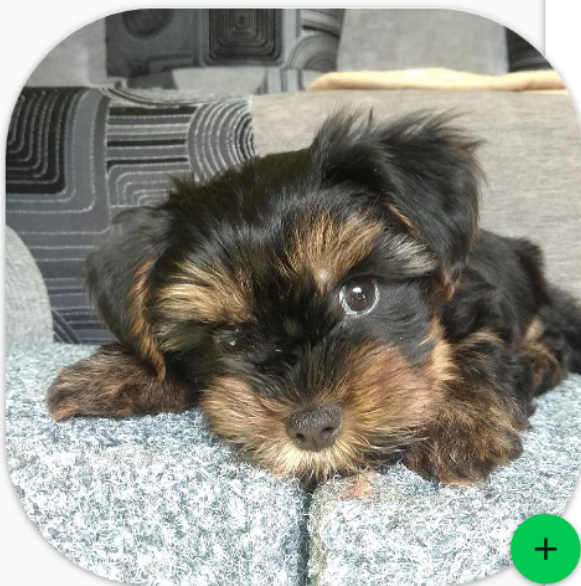
Přidat poznámku na vybrané datum 

Poznámky:

Datum	Záznam
-------	--------



# Založení nového zvířete



## Základní údaje

Jméno

Max

Číslo čipu/tetování:

123456

Pohlaví

samec

Druh

pes

Místo nálezu

Datum nálezu

15.04.2020

☐ kastrát

Datum příjmu

16.04.2020

## Další údaje

Váha (kg)

2

Krmná dávka (g)

400

Barva srsti

Typ srsti

Plemeno

Maltézský psík

Kříženec

Datum narození


Poznámka

Zrušit


 Uložit





# Vyhledání zvířete






Vyhledávání






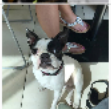




 Otevřít evidenční kartu

 Přidat nové zvíře

Obrázek	ID	Jméno	Číslo čipu	Pohlaví	Druh	Plemeno	Typ srsti	Barva srsti	V útulku
	34	Max	12345	samec	pes	plemeno 1	hrubá	hnědá	<input checked="" type="checkbox"/>
	35	Olda	999999	samec	pes	plemeno 2	rovná	hnědá	<input checked="" type="checkbox"/>
	36	Čiko	nemá	samec	pes	plemeno 3	kudrnatá	bílá	<input checked="" type="checkbox"/>
	37	Oddie	8795462	samec	pes	plemeno 1	s podsadou	hnědá	<input type="checkbox"/>
	38	Kessy	nemá	samice	pes	plemeno 2	hrubá	černá	<input checked="" type="checkbox"/>
	39	Lady	58523456	samice	pes	plemeno 3	rovná	bílá	<input checked="" type="checkbox"/>



# Evidenční karta

Základní informace

Pobyty

Zdravotní informace


Náklady

Incidenty

Venčení

Navázané osoby

Dokumenty



Základní údaje

ID  
34

Jméno  
Max

Číslo čipu/tetování:  
12345

Druh  
pes

v útulku

kastrát

zemřel/a

Plemeno  
plemeno 1

Pohlaví  
samec

Datum narození  
neděle 1. září 2019

Další údaje

Kříženeček  
plemeno 2

Barva srsti  
hnědá

Typ srsti  
hrubá

Veterinář  
MVDr. Pavel Nový

Původní majitel  
Ing. Petr Klíč

Nový majitel

Váha (kg)  
25

Krmná dávka (g)  
1200

Poznámka  
Good BOY!

Uložit



# Evidenční karta - zdravotní záznamy

Základní informace

Pobyty

Zdravotní informace


Náklady

Incidenty

Venčení

Navázané osoby

Dokumenty

 **Upravit vybraný zdravotní záznam**

Název

kastrace

Částka

1200

Veterinář

MVDr. vet veterinář


Datum

16.04.2020

Popis

bez komplikací

Upravit

 **Vytvořit nový zdravotní záznam**

Název

Částka

Veterinář


Datum


Popis


Vytvořit

Od data

Do data








ID	Datum	Název	ID nákladu	ID veterináře	Jméno veterinář
4	16.04.2020 0:00	kastrace	7	14	vet veterinář



# Vytvoření adopce



Výběr zvířete

ID	Číslo čipu	Jméno	Pohlaví	Druh
34	123456	Max	samec	pes
35	999999	Buddy	samec	pes
36	nemá	Bella	samice	pes

Základní informace o adoptovaném zvířeti:

ID

34

Jméno

Max

Číslo čipu

123456

Pohlaví

samec

Druh


pes

Plemeno


Maltézský psík


Barva srsti

Datum narození



Datum adopce





Výběr majitele

ID	Jméno	Příjmení	Telefon	E-mail
15	Majitel	Majitel	123456789	maj@majitel.cz
16	Majitelka	Majitelková	987654321	majitelka@majmaj.cz
17	Karel	Majitel	5852236987	karel@karel.cz
20	Majitel	Nový	123456	nemá
21	Petr	Nový	585223456	vet@novy.cz

Základní informace o majiteli:

Jméno a příjmení

MVDr. Petr Nový

Telefon

585223456

E-mail

vet@novy.cz

Město


Olomouc

PSČ

78300

Ulice a číslo domu

Zrušit

 Vytvořit adopci a generovat adopční smlouvu





# Náhled adopce

### Základní informace o adoptovaném zvířeti:

ID	Jméno
34	Max
Číslo čipu	Pohlaví
123456	samec
Druh	Plemeno
pes	Maltézský psík
Barva srsti	Datum narození

### Základní informace o majiteli:

Jméno a příjmení	Město
MVDr. Petr Nový	Olomouc
Telefon	PSČ
585223456	78300
E-mail	Ulice a číslo domu
vet@novy.cz	

**zvíře vráceno z adopce**

### Informace o vrácení

Datum vrácení

16.04.2020

Důvod vrácení

nevhodný k dětem

Zrušit

Uložit



# Karta osoby

Titul

Jméno

Nová

Příjmení

Osoba

Telefon

123456

Email

Role osoby

☒ majitel ☐ veterinář ☐ venčitel ☒ sponzor ☐ dobrovolník

Adresa

PSČ

12345

Město

Olomouc

Ulice a číslo domu

Poznámka

 Navázané adoptce

ID	Jméno zvířete	Datum adopce	Vrácen	Datum vrácení
----	---------------	--------------	--------	---------------

 Navázané příspěvky

ID	Datum	Název	Částka
----	-------	-------	--------

 Navázané procházky

ID	Datum	Jméno zvířete
----	-------	---------------

Zavřít

 Uložit



# Výsledky práce a závěr

- vytvořena aplikace pro OS Windows
- k dispozici zdarma, s vhodnými funkcemi, česky
- jednoduché uživatelské rozhraní
  
- aplikace byla nasazena do praxe
- probíhá testování v útulku
- plánován další vývoj a údržba
  - možnost přepracovat systém jako webovou službu



Děkuji Vám za pozornost a  
přeji hezký zbytek dne.

Michal Frýba