



**FAKULTA  
INFORMAČNÍCH  
TECHNOLGIÍ  
ČVUT V PRAZE**

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Název:** Databáze zvířat pro neziskovou organizaci  
**Student:** Tomáš Taro  
**Vedoucí:** Ing. Lukáš Maleček  
**Studijní program:** Informatika  
**Studijní obor:** Webové a softwarové inženýrství  
**Katedra:** Katedra softwarového inženýrství  
**Platnost zadání:** Do konce zimního semestru 2020/21

### Pokyny pro vypracování

Cílem práce je vytvořit novou verzi webové aplikace Plemenná kniha (databázi zvířat), která slouží k evidenci informací o zvířatech v aktivním chovu, evidenci odchovů, schvalování vrhů, pomáhá členům neziskové organizace v plánování chovu a umožňuje jednoduché generování průkazů původu pro odchovy.

- \* Analyzujte současný stav aplikace, seznamte se s její vnitřní implementací, současnou strukturou databáze a již implementovanými funkcemi.
- \* Na základě analýzy navrhnete optimálnější strukturu databáze (zejména vyřešte současné duplicitní ukládání dat).
- \* Vytvořte zcela novou aplikaci pro správu plemenné knihy v PHP s použitím MySQL databáze. V aplikaci využijte současné návrhové a architektonické vzory a postupy.
- \* Implementujte nové funkce na základě jejich specifikace dodaných vedoucím práce.
- \* Ověřte správnou funkci aplikace pomocí unit a případně i integračních testů.
- \* Migrujte data z původní aplikace do nové a navrhnete postup, jak zajistit kontrolu a ověření správnosti importu.

### Seznam odborné literatury

Dodá vedoucí práce.

Ing. Michal Valenta, Ph.D.  
vedoucí katedry

doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D.  
děkan

V Praze dne 21. února 2019





**FAKULTA  
INFORMAČNÍCH  
TECHNOLOGIÍ  
ČVUT V PRAZE**

Bakalárska práca

## **Databáza zvierat pre neziskovú organizáciu**

*Tomáš Taro*

Katedra softwarového inžénýrství  
Vedúci práce: Ing. Lukáš Maleček

2. mája 2020



---

## Pod'akovanie

Touto cestou by som sa chcel poďakovať pánovi Ing. Lukášovi Malečkovi za vedenie a trpezlivosť pri riešení problematiky týkajúcej sa tejto bakalárskej práce. Taktiež by som sa chcel poďakovať rodine za neustálu podporu počas celého štúdia.



---

## Prehlásenie

Prehlasujem, že som predloženú prácu vypracoval(a) samostatne a že som uviedol(uviedla) všetky informačné zdroje v súlade s Metodickým pokynom o etickej príprave vysokoškolských záverečných prác.

Beriem na vedomie, že sa na moju prácu vzťahujú práva a povinnosti vyplývajúce zo zákona č. 121/2000 Sb., autorského zákona, v znení neskorších predpisov, a skutočnosť, že České vysoké učení technické v Praze má právo na uzavrenie licenčnej zmluvy o použití tejto práce ako školského diela podľa § 60 odst. 1 autorského zákona.

V Prahe 2. mája 2020

.....

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

© 2020 Tomáš Taro. Všetky práva vyhrazené.

*Táto práca vznikla ako školské dielo na FIT ČVUT v Prahe. Práca je chránená medzinárodnými predpismi a zmluvami o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom. Na jej využitie, s výnimkou bezplatných zákonných licencií, je nutný súhlas autora.*

## **Odkaz na túto prácu**

Taro, Tomáš. *Databáza zvierat pre neziskovú organizáciu*. Bakalárska práca. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta informačních technologií, 2020.



---

## Abstrakt

V niekoľkých vetách zhrňte obsah a prínos tejto práce v slovenčine. Po prečítaní abstraktu by mal čitateľ mať dosť informácií pre rozhodnutie, či Vašu prácu chce čítať.

**Kľúčová slova** Nahradte zoznamom kľúčových slov v slovenčine oddelených čiarkou.

---

## Abstract

Sem doplňte ekvivalent abstraktu Vašej práce v angličtině.

**Keywords** Nahradte zoznamom kľúčových slov v angličtine oddelených čiarkou.



---

# Obsah

<b>1</b>	<b>Cieľ práce</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Analýza</b>	<b>3</b>
2.1	Analýza súčasného riešenia . . . . .	3
2.1.1	Architektúra . . . . .	3
2.1.2	Databázový model . . . . .	3
2.2	Požiadavky . . . . .	3
2.2.1	Funkčné požiadavky . . . . .	3
2.2.2	Nefunkčné požiadavky . . . . .	3
2.3	Používateľské role . . . . .	3
2.4	Prípady použitia . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Návrh</b>	<b>5</b>
3.1	Doménový model . . . . .	5
3.2	Architektúra . . . . .	5
3.2.1	MPA architektúra . . . . .	5
3.2.2	SPA architektúra . . . . .	5
3.2.3	Porovnanie MPA a SPA architektúr . . . . .	5
3.3	Technológie . . . . .	5
3.3.1	Back-end technológie . . . . .	5
3.3.2	Front-end technológie . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Implementácia</b>	<b>7</b>
4.1	Databázový model . . . . .	7
4.1.1	Popis tabuliek . . . . .	7
4.2	Popis aplikácie . . . . .	7
4.3	Import dát . . . . .	7
<b>5</b>	<b>Testovanie</b>	<b>9</b>

5.1	Integračné testy . . . . .	9
5.2	Test korektného importu dát . . . . .	9

---

## **Zoznam obrázkov**

