

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky



aaaa

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: Aplikovaná informatika

Studijní obor: Aplikovaná informatika

Autor: Karel Douda

Vedoucí práce: Ing. David Král

Praha, květen 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci *aaaa* vypracoval samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury.

V Praze dne DD. měsíc RRRR

.....

Podpis studenta

Poděkování

Poděkování.

Abstrakt

Abstrakt.

Klíčová slova

animal tracking, mobilní aplikace, react native, expo

Abstract

Abstract.

Keywords

animal tracking, mobile app, react native, expo

Obsah

Úvod	15
1 Problémová oblast	17
2 Analýza požadavků	19
3 Existující řešení	21
3.1 Nestrukturovaný ruční zápis	21
3.2 Strukturovaný ruční zápis	21
3.3 Editory map	21
3.3.1 Google MyMaps	21
3.3.2 ArcGIS	21
3.4 Movebank	21
3.5 Anitra	21
4 Technologie	23
4.1 TypeScript a EcmaScript	23
4.2 React	23
4.3 React Native	23
4.4 Expo	23
5 Implementace	25
Závěr	27
A Formulář v plném znění	31
B Zdrojové kódy výpočetních procedur	33

Seznam obrázků

Seznam tabulek

Seznam použitých zkratk

JS JavaScript

ES EcmaScript

TS TypeScript

RN ReactNative

Úvod

S rozvojem IoT technologií dochází ke stále další a další miniaturizaci autonomních off-the-grid zařízení. Jedním z oborů, které z tohoto vývoje těží, je zoologie. Obory zoologie zabývající se výzkumem migrací, studií životních cyklů, ochrany a výzkum vlivu lidské činnosti na zvířata díky tomuto vývoji využívají stále dostupnější trackovací zařízení nasazovaná na zvířata.

Cílem této práce je vytvoření aplikace pro sledování a kontrolu divokých zvířat v terénu, konkrétněji ptáků. Primární funkcí aplikace je zobrazení posledních pozic vybraných zvířat v mapě. O vybraných zvířatech se ukládají metainformace, které mohou sloužit k dodatečné identifikaci v terénu.

Zvolený způsob řešení je multiplatformní aplikace vyvíjená v prostředí React Native s možností prací offline.

1. Problémová oblast

2. Analýza požadavků

3. Existující řešení

3.1 Nestrukturovaný ruční zápis

ruční poznámky - obrázek od D.

3.2 Strukturovaný ruční zápis

excel - R. - jak to řešili?

3.3 Editory map

3.3.1 Google MyMaps

- obrázek od D.

3.3.2 ArcGIS

3.4 Movebank

3.5 Anitra

4. Technologie

4.1 TypeScript a EcmaScript

4.2 React

4.3 React Native

4.4 Expo

5. Implementace

Závěr

Závěr je povinnou částí bakalářské/diplomové práce. Obsahuje shrnutí práce a vyjadřuje se k míře splnění cíle, který byl v práci stanoven, případně shrnuje odpovědi na otázky, které byly položeny v úvodu práce.

Závěr k diplomové práci musí být propracovanější – podrobněji to je uvedeno v Náležitostech diplomové práce v rámci Intranetu pro studenty FIS.

Závěr je vnímán jako kapitola (chapter), která začíná na samostatné stránce a která má název Závěr. Název Závěr se nečísluje. Samotný text závěru je členěn do odstavců.

Přílohy

A. Formulář v plném znění

B. Zdrojové kódy výpočetních procedur