

ПРОЕКТ № 126

ТЕМА: „Animal Aid”

НАПРАВЛЕНИЕ: „Интернет приложение”

Автори:

Камен Тодоров Канев
ЕГН:0241036405,
гр.София, ул.Русаля 11
тел:0884298682,
е-mail:kamkanev@gmail.com
Училище : НПМГ "Акад. Л. Чакалов", клас 10

Божидар Климентов Горанов
ЕГН:0248146488,
гр.София, жк. Дианабад, бл.42, ет4.
тел:0898922256,
е-mail:burborko2@abv.bg
Училище : НПМГ "Акад. Л. Чакалов", клас 10

Ръководител:

Нели Йорданова Георгиева
телефон: 0889895329
е-mail: georgiewa_neli@abv.bg
училище : НПМГ „Акад. Л. Чакалов“
старши учител по ИТ и информатика

СЪДЪРЖАНИЕ :

ЦЕЛИ:.....	3
ОСНОВНИ ЕТАПИ В РЕАЛИЗИРАНЕТО НА ПРОЕКТА:.....	3
НИВО НА СЛОЖНОСТ НА ПРОЕКТА.....	4
ЛОГИЧЕСКО И ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ НА РЕШЕНИЕТО.....	4
РЕАЛИЗАЦИЯ.....	4
ОПИСАНИЕ НА ПРИЛОЖЕНИЕТО.....	5
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	7
ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА.....	7

ЦЕЛИ:

Когато ходиш по улицата и видиш житотно или птица в беда ти се иска да помогнеш, но не винаги това е възможно. Няма как да викнеш бърза помощ, а и голяма част от хората остават безучастни. Птиците и животните също боледуват и имат нужда от закрила и помощ. Нашата цел е да помогнем на тези беззащитни птици и животни в беда. Чрез интернет приложението лесно може да помогнеш на животноили птица в беда. Приложението позволява на неговите ползватели да са активни участници в процеса на помощ, като качват координати и снимки на бедстващо животно и птица.

Целева група:

Потребителите на приложението са всички, които са състрадателни към бедстващите животни и птици.

ОСНОВНИ ЕТАПИ В РЕАЛИЗИРАНЕТО НА ПРОЕКТА:

Основни дейности.

Възникване и развитие на идеята - целта на идеята е да се помогне на уличните животни и птици

Формирахме си представа как да изглежда въпросното приложение, като първоначално започнахме да търсим различни дигитални географски карти с отворен код,. Спряхме са върху карта на Leaflet/Open Steet Map, тъй като за нея намерихме най-много информация. Алтернативната възможност, която разгледахме беше Google map но не намерихме достатъчно ресурс.

Планирахме изготвяне на принципна схема за реализацията на проекта, след което започнахме поетапното визуализиране на отделните сегменти според тяхната сложност на програмирането, като планирахме първоначално да започнем от по-лесните към по-сложните елементи от приложението.

Изготвихме дизайн, оформихме приложението спрямо очакваното за реализацията и функционалността на приложението.

Тествахме и отстранихме грешките от приложението след изработването му беше тествано както в работна среда, така и след качването му върху виртуална платформа в Интернет. Допълнително приложението беше тествано от нашите приятели от страната за което сърдечно им благодарим. Постарахме се да поправим грешките, но е възможно да се появят нови предизвикателства в процеса на работа.

НИВО НА СЛОЖНОСТ НА ПРОЕКТА

Сложността на проекта е в пряка функция от базовата информация, с която разполагахме.

Най-сложната част от него е изготвянето на детайлите свързани с база данните на проекта, както и неговите фрагменти. Срещнахме затруднения с комуникативния проблем между институциите и потребителите, подари административни затруднения.

Нанасянето на сигнал върху приложението бе част от камъчетата, които са по пътя, тъй като понякога се объркваше информацията и не можеше да бъде достъпна за потребителите.

ЛОГИЧЕСКО И ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ НА РЕШЕНИЕТО

Архитектурата на интернет приложението функционира по описаната процедура:

- За приложението използвахме HTML, CSS и Javascript, а за дигиталната платформа /виртуалния сървър/ използвахме NodeJS.
- Обработената информация и систематизираната информация се препраща върху дигиталната платформа /виртуален сървър/. След като се обработи информацията данните се актуализират автоматично и се връщат върху индекса на приложението.

РЕАЛИЗАЦИЯ

За създаване на индекса за приложението сме използвали HTML и CSS, който на практика ни помогна за разположението на различните визуални елементи.

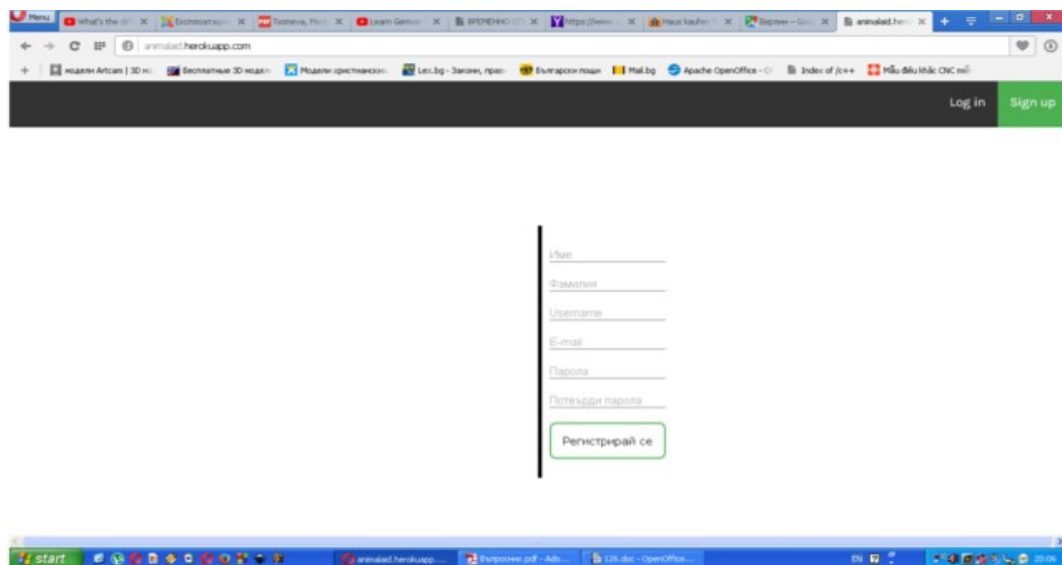
За приложението използвахме и JavaScript, който е приложно ориентиран език с изумителни възможности за реализация на приложения. За работата на дигиталната платформа използвахме NodeJS. Съвместната работа на HTML, CSS, JavaScript и NodeJs

създават ползотворна среда на програмиране и съхраняване на данни, поради което сме използвали тези програмни езици. Основната операционна система, върху която сме разработили проекта за приложението е на LinuxMint 19 Tara /GNU General Public License/. За изработката на приложението сме ползвали текстови редактори Atom – open source / [MIT License](https://opensource.org/licenses/MIT) /.

ОПИСАНИЕ НА ПРИЛОЖЕНИЕТО

Приложението се намира на адрес <http://animalaid.herokuapp.com> , функционира и е достъпно за всички интернет потребители, за да влезете в проекта може да се регистрирате или да влезете с профил: admin и парола: admin.

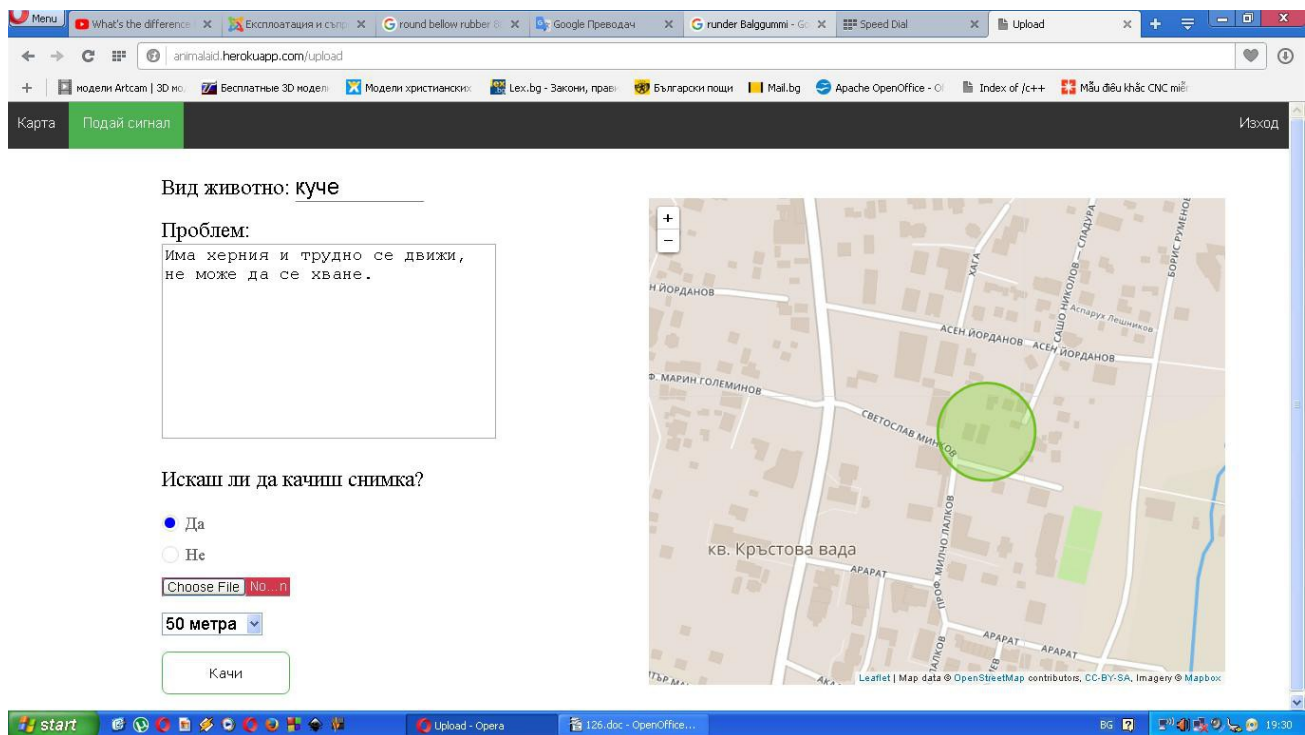
След влизане в основния индекс ви се появява регистрационата форма за достъп до проекта.на приложението.



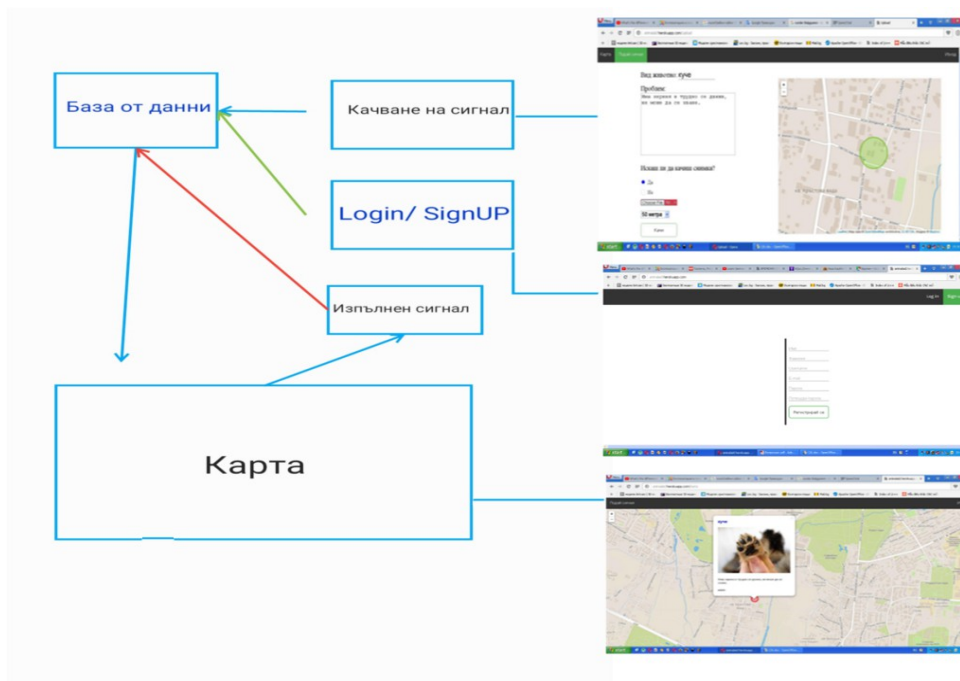
За тази страница сме използвал HTML, CSS и Javascript. Като данните се предават към сървъра, който е написан на NodeJS.

Чрез форма за подаване на сигнал се въвеждат данни за пострадащото животно, като има специално поле за информация, местоположение с радиус за нанасяне върху картата. Също така може да се качи и снимка със засегнатото животно.

Национална Олимпиада по Информационни Технологии 2018/2019 г.



Алгоритъм на проекта:



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящото приложение позволява на отговорните хора да помогнат на животни в беда, като отбелязват на картата и сигнализират по този начин. Сигнала се предава на компетентните органи и неправителствени организации. В бъдеще приложението се надяваме да стане част от системата за ранно предупреждение.

Приложението ще се разраства с нарастването на броя на потребителите, които го използват.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Leaflet map - <https://leafletjs.com>
2. Stackoverflow
3. Node.js - <https://nodejs.org/en/>
 - a. Express - <https://www.npmjs.com/package/express>
 - b. Socket.io - <https://www.npmjs.com/package/socket.io>
 - c. Express-session - <https://www.npmjs.com/package/express-session>
 - d. MD5 - <https://www.npmjs.com/package/md5>
 - e. Multer - <https://www.npmjs.com/package/multer>
 - f. Body-parser - <https://www.npmjs.com/package/body-parser>
4. HTML
5. CSS
6. JavaScript
7. База данни - <https://w2.cleardb.net>