

Slovenská technická univerzita
Fakulta informatiky a informačných technológií

Tímový projekt MIAOW

Predmet:	Tímový projekt
Členovia tímu:	Bc. Martin Gazdík Bc. Timotej Gurka Bc. Marek Ďaďo Bc. Tamara Jantová Bc. Matej Blanárik Bc. Martin Bombala Bc. Nikola Stanimirovič
Vedúci práce:	Mgr. Monika Kováčová, PhD.
Akademický rok:	2020/2021

Slovenská technická univerzita
Fakulta informatiky a informačných technológií

Riadenie projektu

Tímový projekt MIAOW

Predmet:	Tímový projekt
Členovia tímu:	Bc. Martin Gazdík Bc. Timotej Gurka Bc. Marek Ďaďo Bc. Tamara Jantová Bc. Matej Blanárik Bc. Martin Bombala Bc. Nikola Stanimirovič
Vedúci práce:	Mgr. Monika Kováčová, PhD.
Akademický rok:	2020/2021

Obsah

1	Úvod	3
2	Roly členov tímu	3
3	Aplikácie manažmentov	5
3.1	Manažment iterácií	5
3.2	Manažment riadenia úloh	5
3.3	Manažment prehliadok kódu	5
3.4	Manažment verziovania kódu	5
3.5	Manažment dokumentovania	5
4	Sumarizácia šprintov	7
4.1	Šprint 1 - Singapura	7
4.2	Šprint 2 - Egyptian Mau	9
4.3	Šprint 3 - Snowshoe	10
4.4	Šprint 4 - Neva Masquerade	13
4.5	Šprint 5 - Garfield	14
4.6	Retrospektíva za zimný semester	16
4.7	Šprint 6 - Russian Blue	17
4.8	Šprint 7 - Norwegian Forest Cat	18
4.9	Šprint 8 - Siamese	18
4.10	Šprint 9 - Bengal	19
4.11	Šprint 10 - Ragdoll	19
4.12	Šprint 11 - Siberian	20
4.13	Retrospektíva za letný semester	21
5	Motivačný dokument	22
5.1	Predstavenie tímu	22
5.2	Technologické znalosti tímu	22
5.3	Motivácia - Téma č. 18 - FIFé International Cat Show [MIAOW]	23
5.4	Motivácia - Téma č. 6 - Transformácia priestorov na bezpečné a inteligentné miesta na prácu [SmartSpace]	24
5.5	Motivácia - Téma č. 16 – Inteligentný informačný systém zameraný na projektový manažment a automatizáciu procesu verejného obstarávania [iPP]	25
5.6	Príloha A - Zoradenie tém podľa priority	26
5.7	Príloha B - Rozvrh tímu	27
6	Metodiky	28
6.1	Definície dokončenia	28
6.2	Metodika popisu úloh	29
6.2.1	User Story	29
6.2.2	Bug	30
6.2.3	Epic	31
6.2.4	Feature	31
6.2.5	Impediment	32
6.2.6	Backlog item	32
6.2.7	Task	32
6.3	Metodika tímovej komunikácie	32

6.3.1	Komunikačné kanály	32
6.3.2	Emailová komunikácia	32
6.3.3	Komunikácia v kanáloch	33
6.3.4	Stretnutia	33
6.4	Metodika verziovania práce - kódu	33
6.4.1	Postup verziovania	33
6.5	Metodika testovania produktu	34
6.6	Metodika riadenia dokumentácie	34
6.7	Metodika Revízie zmien kódu	35
6.7.1	Autor	35
6.7.2	Recenzent	36
6.8	Metodika iterácií	36
6.8.1	1. stretnutie - zmena šprintu	36
6.8.2	2. stretnutie - práca na user stories	36
6.8.3	3. stretnutie - práca na user stories	36
6.8.4	4. stretnutie - retrospektíva	37
6.9	Metodika riadenia úloh	37
6.10	Životný proces USER STORY	37
6.10.1	Backlog	37
6.10.2	Ready	37
6.10.3	Develop	37
6.10.4	Blocked	37
6.10.5	Review	37
6.10.6	Test	37
6.10.7	Done	37

1 Úvod

Tento dokument sa zaoberá organizáciou tímu. Poskytuje informácie k riadeniu projektu a tímu. Okrem iného rieši pracovné procesy.

V našom tímovom projekte sa venujeme projektu MIAOW. Tento projekt je novo založeným projektom a zaoberá sa analýzou, návrhom, implementáciou, nasadením a testovaním webovej aplikácie, ktorá sprevádza celý proces manažmentu výstavy mačiek.

Hlavným cieľom tímového projektu je naučiť sa pracovať vo väčšej skupine ľudí (tíme) a správne sa riadiť. Zároveň je naším cieľom naučiť sa pracovať s nástrojmi na podporu manažmentu tímov.

Vedúcim projektu je Mgr. Monika Kováčová, PhD., ktorá nás má usmerňovať pri práci a pomáhať nám pri tvorbe úloh alebo problémoch ktoré sa vyskytnú počas implementácie. Vedúca tímu zároveň plní aj úlohu vlastníka produktu, čo znamená, že nám zadáva funkčné požiadavky na daný produkt.

Dokument tiež obsahuje roly členov tímu a aplikácie manažmentov. Ďalej pokračuje opisom šprintov a exportom jednotlivých úloh, ktoré boli analyzované alebo implementované v danom šprinte. Obsahuje aj metodiky, ktoré sú počas vývoja systému používané.

2 Roly členov tímu

Mgr. Monika Kováčová, PhD.

- Vedúca tímu
- Vlastník produktu
- Definuje víziu projektu

Bc. Martin Gazdík

- Scrum Master
- Solution Architect
- Zabezpečuje infraštruktúru

Bc. Timotej Gurka

- Manažér kvality
- Správca webového sídla
- UX/UI Návrhár

Bc. Marek Ďaďo

- Frontend Developer
- Manažér kvality kódu

Bc. Tamara Jantová

- Frontend Developerka
- Testerka

Bc. Matej Blanárik

- Backend Developer
- Zodpovedný za UX/UI

Bc. Martin Bombala

- Backend Developer
- Solution Architect

Bc. Nikola Stanimirovič

- Manažér vývoja
- Developer

Podiel práce na dokumentácii k riadeniu projektu	
Názov sekcie	Autor
Úvod	Martin Gazdík
Roly členov tímu	Martin Gazdík
Aplikácie manažmentov	Martin Gazdík
Sumarizácia šprintov	Timotej Gurka
Motivačný dokument	Tím
Metodiky	Martin Gazdík, Timotej Gurka
Webové sídlo	Martin Gazdík, Timotej Gurka

3 Aplikácie manažmentov

3.1 Manažment iterácií

Práca na tímovom projekte je rozdelená do šprintov - dvojtýždňových iterácií. Šprinty realizujeme podľa agilnej metodiky Scrum. Každý šprint začína plánovaním, pokračuje priebežnou prácou na vybraných úlohách a následné vyhodnotenie - product review a retrospektíva na zlepšenie procesov v tíme. Dôležitou súčasťou Scrumu sú pravidelné stretnutia všetkých členov tímu, ktoré realizujeme každú stredu s product ownerom (s vedúcou tímu) a každý pondelok bez nej.

- Metodika riadenia iterácií

3.2 Manažment riadenia úloh

Na manažment riadenia vývoja produktu ako aj riadenia tímu používame nástroj Azure DevOps. Ten nám umožňuje udržiavať zoznam používateľských príbehov (ďalej len ako US - User Story), ktoré predstavujú pridanú funkcionality pre vlastníka produktu. Používateľské príbehy môžu obsahovať svoje podúlohy - tzv. tasky. Ďalej môžu byť US priradené do jednotlivých funkčných požiadaviek - features a epicov. Nástroj nám zároveň pomáha plánovať, riadiť a vyhodnocovať vývoj produktu ako aj prácu v tíme.

- Metodika riadenia úloh
- Ako popisovať položky v Azure DevOps

3.3 Manažment prehliadok kódu

Prehliadky kódu vykonávame v samostatnom module GIT Azure DevOps v časti Pull Requests. Každá nová vetva, ktorá sa má zlúčiť do develop vetvy (pričom vetva develop je hlavná vývojová vetva), musí prejsť cez prehliadku kódu inými, najmenej dvoma členmi tímu. Pri prehliadke kódu je dôležité dbať na kvalitu a správnosť kódu, ako aj na to, či sú zmeny zapracované v dokumentácii. Pri každej prehliadke sa autor žiadosti ako aj schvalovateľ riadia príslušnou metodikou.

- Ako vykonať code review

3.4 Manažment verziovania kódu

Pri vývoji je používaný verziovací systém git a projekt je uložený vo vzdialenom repozitári v systéme Azure DevOps. Spôsob verziovania je bližšie opísaný v metodike na verziovanie kódu a prácu s gitom, ktorá sa nachádza v prílohe tohto dokumentu. V tejto metodike sú tiež popísané jednotlivé typy vetiev, ktoré používame, ale aj to ako ich pomenovať a písať súhrnnú správu potvrdenia - commitu.

- Ako verziovať kód a pracovať s gitom

3.5 Manažment dokumentovania

Dokumentáciu momentálne udržiavame v dvoch repozitároch - oddelene pre backendovú ako aj frontendovú časť projektu, nakoľko ide o dva celkom rozličné prvky. Dbáme na to, aby bola dokumentácia pravidelne aktualizovaná. Používateľské príručky pripravujeme priebežne. Nakoľko aktuálne projekt nie je ešte v stave publikácie pre používateľov, predpríprava príručiek aktuálne nemá zmysel. Pri písaní dokumentácie sa riadime príslušnou metodikou.

- Ako písať dokumentáciu

4 Sumarizácia šprintov

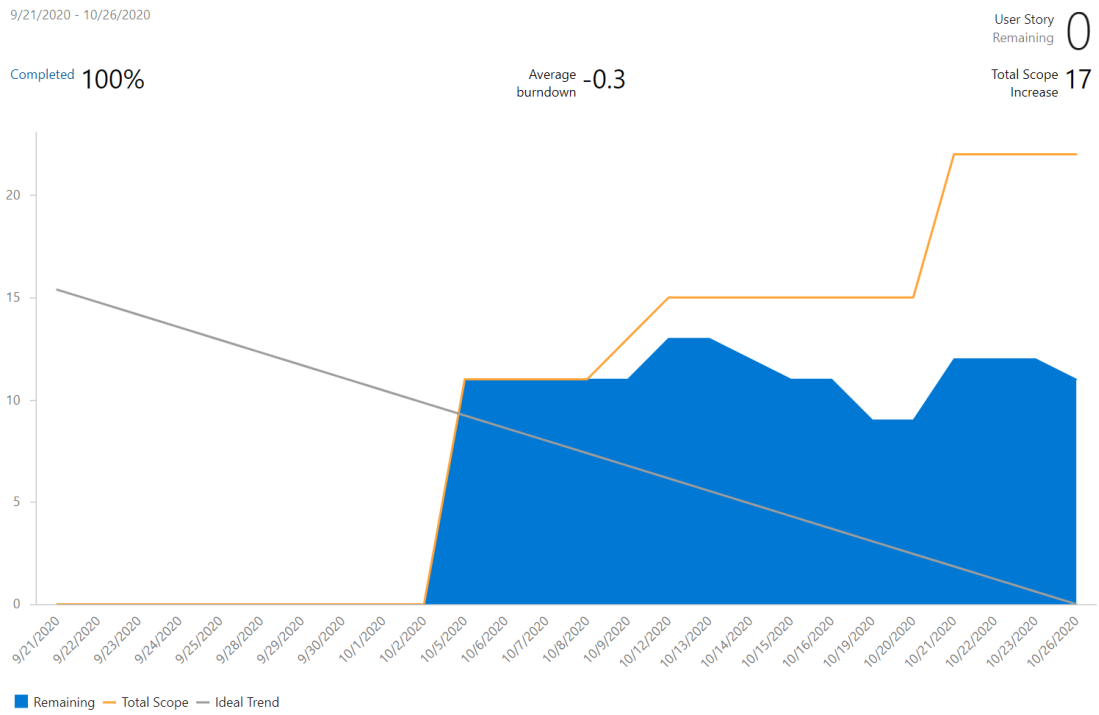
4.1 Šprint 1 - Singapura

Trvanie šprintu: 12.10.-26.10. 2020 Doručené story pointy: 66.5/74.5

V nultom a prvom šprinte sme sa zamerali na formovanie tímu a zadania projektu. Vytvorili sme tímový web, snažili sa na hrubo pochopiť doménu, v ktorej sa pohybuje zadanie - výstava mačiek na svetovej úrovni. Definovali sme si metodiky, ktoré budú smerovať našu ďalšiu spoluprácu, zoznámili sme sa so scrumom ako takým - na začiatku plánovania sme vytvorili back log, ktorý sme následne konzultovali s vedúcou tímu.

ID	Work Item Type	Title	Assigned To	State	Tags	Story Points
1	User Story	eslint Inicializácia	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed	Frontend	2.5
2	User Story	Výber template	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	Closed	Frontend	2
3	User Story	Backend inicializácia	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed	Backend	9.5
4	User Story	Backend Swagger	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed	Backend	5
5	User Story	Setup Devops + repozitár	Martin Gazdik <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed	InfraWork	3
6	User Story	Spísanie OneNote pre konvencie, pravidlá, etc.		Closed	Management	2.5
7	User Story	Inicializácia projektu Frontend	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed	Frontend	14
8	User Story	Event Controller	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed	Backend	2
9	User Story	Event grid	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	Closed	Frontend	7
10	User Story	WebSite	Martin Gazdik <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed	InfraWork; Management	8
11	User Story	Pripravíť zoznam US	Timotej Gurka <xgurka@stuba.sk>	Closed	Management	2.5
12	User Story	Priprava VPN	Martin Gazdik <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed	InfraWork	2.5
13	User Story	Priprava virtualky	Martin Gazdik <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed	InfraWork	4
14	User Story	Upload file grid	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Active	Frontend	8
15	User Story	Nastavenie Devops Git		Closed		2
16	Bug	Nejde git userom, ktorí nie su Basic (stakeholders)	Martin Gazdik <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed	Urgent	
17	Task	Public Frontend inicializacia	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed		
18	Task	Private frontend inicializacia	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	New		

Obr. 1: Export úloh z TFS pre šprint 1



Obr. 2: Burndown chart pre šprint 1

START	STOP	CONTINUE
Keď sľúbim, že budem dostupný, tak naozaj som dostupný - byť dochvilný	Niekedy sa až moc veľa rozprávame o nepodstatných veciach	Dopodrobna rozoberať danú problematiku
Viac sa baviť o tom ako má vyzeráť dátový model	Komplikovať veci	Rozprávať sa o možných riešeniach
Viac komunikovať, keď je nejaký problém	Nech všetko nestojí iba na jednom človeku	Komunikovať
Vpisovať aktualizácie do user stories	Dlho nám trvá ohodnocovanie taskov	Dokončiť web
Byť viac motivovaní		Vedieť vyjadriť svoj názor aj na calloch – možno aj za cenu, že skočím niekomu do reči
Tímové pivo (keď sa trochu ukludní covid)		

Obr. 3: Retrospektíva pre šprint 1

4.2 Šprint 2 - Egyptian Mau

Trvanie šprintu: 26.10.-09.11. 2020 Doručené story pointy: 39/72 Šprint začal tvorbou dema, aby sme boli schopní vhodne vybrať technológie, v ktorých sa bude na projekte pracovať. Vďaka vytvoreniu drobných projektov sme boli schopní zistiť, ktoré technológie budú kompatibilné a s ktorými sa nám dobre pracuje. Nakoľko je tímový projekt prvenstvom nielen pre nás ako tím, ale aj pre našu pani vedúcu, bolo na začiatku ťažké definovať zadanie a rozsah implementácie. V tomto pozostával problém tohoto šprintu, ktorý okrem iného odhalil aj množstvo vznikajúcich problémov v tíme - išlo najmä o nejasné rozdelenie kompetencií, chýbajúce metodiky, ktoré by jasne definovali, kto a kedy má osloviť kolegu, ako aj problematiku členenie tímu medzi backend, frontend a management, pričom komunikácia v segmente fungovala dobre, avšak komunikácia napriek segmentami častokrát zlyhávala. Napriek týmto problémom sa nám nakoniec podarilo ujasniť si pravidlá a metodiky, rozhodnúť sa pre technológie ako aj definovať kompetencie v tíme.

ID	Work Item Type	Title	Assigned To	State	Tags	Story Points
20	Task	Navigation bar	Marek Dado <xdado@stuba.sk>	Closed	Frontend	
21	Task	Refactoring usporiadania API a stromovej struktury	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	New	Backend	
22	User Story	EMS list		New		
24	Task	preštudovať štruktúru xls dokumentu		New		
25	Task	vymyslieť ako importovať z xls do MYSQL		New		
26	Task	entita v databáze		New		
27	Task	reálne uskutočniť import		New		
28	Task	skontrolovať náhodným porovnaním, či je naimportované skutočne všetko		New		
29	Task	urobiť vo front ende formulár na zadávanie položiek, ktoré nie sú v štandardnom ems liste (priklad, nc		New		
30	Task	urobiť formulár na možnosť zadania slovenskej mutácie pre vybrané farby		New		
31	User Story	Entity v databáze		New		
32	Task	entita plemiená		New		
33	Task	entita súťažné triedy (názov + popis)		New		
34	Task	entita - platby		New		
35	Task	entita - posudzovateľ		New		
36	Task	entita mačka		New		
37	User Story	Prihláška		New		
38	Task	základný formulár na webe		New		
39	Task	formulár na báze prihláška - editovateľná verzia		New		
40	Task	kontrola group		New		
41	Task	kontrola súťažných tried		New		
42	Task	formulár pre prihlášku vrhu		New		
43	Task	formulár pre control class (13)		New		
44	Task	voľiteľné súťaže		New		
45	Task	križová kontrola zaslaných prihlášok + sumarizácia prihlášok		New		
46	User Story	Testovacia výstava		New		
47	Task	vytvoríť testovací event		New		
48	Task	nasypať do neho údaje o mačkách z výstavy Marec 2019		New		
49	Task	prepojiť na event EMS tabuľky, groupy, classy... a ostatné obslužné tabuľky		New		
50	Task	skontrolovať, či funkcionality z US 37 fungujú na reálnych dátach		New		
51	User Story	Printové dokumenty		New		
52	Task	technologia generovania výstupov		New		
53	Task	report o stave mačiek pred výstavou		New		
54	Task	Zoznam mačiek pre veterinára		New		
55	Task	Zoznam mačiek pre platby		New		
56	Task	čistý dokument faktúra		New		
57	Task	vyplnený dokument faktúra		New		
58	Task	Zoznam tabulek na kletky		New		
59	Task	čistý dokument posudzovací formulár		New		
60	Task	vyplnený dokument posudzovací formulár pre každú súťaž samostatne	Monika Kovacova <monika.kovacova@stuba.sk>	New		
61	Task	Zoznam mačiek pritomných na výstave / zoznam absentov		New		
62	User Story	Printové dokumenty po vytvorení katalógu		New		
63	User Story	Vytvorenie katalógu		New		
64	Task	katalóg pre kategóriu 1		New		
65	Task	katalóg pre kategóriu 2		New		
66	Task	katalóg pre kategóriu 3		New		
67	Task	katalóg pre kategóriu 4		New		
68	Task	katalóg pre kategóriu House cat		New		
69	Task	Zoznam vystavovateľov		New		
70	Task	Dotatky ku katalógu		New		
71	Task	Vytvoríť grafický návrh ako máť usporiadané údaje o mačke	Martin Gazdik <kgazdikm2@stuba.sk>	New		
72	Task	Postprocessing katalógu ? automatizácia		New		
75	Task	Ukladanie hesla mimo plaintextovej formy		New		
76	Task	JWT Tokenizacia		New		
77	Task	Implementacia volanie autorizacie, vyprsanie session		New		
78	Task	Uprava routa na role používateľov		New		
79	User Story	Setup DEV prostredia	Martin Gazdik <kgazdikm2@stuba.sk>	New	InfraWork; Management	10
80	User Story	Spracovanie EMS listu	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed	Backend	19
81	User Story	Datagrid EMS	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	Active	Frontend	7
82	User Story	OData EMS	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed	Backend	8
83	User Story	Registration admin grid	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	New	Frontend	7
84	User Story	Registration customer grid	Marek Dado <xdado@stuba.sk>	Active	Frontend	16
86	User Story	Backend refactoring	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed	Backend	5

Obr. 4: Export úloh z TFS pre šprint 2

Vzhľadom na riešenie dôležitých problémov počas konca šprintu 2, sme sa rozhodli čas venovať efektívnejšiemu a podrobnejšiemu plánovaniu, ako aj dopracovaniu a nastaveniu kompetencií v tíme. Práve z týchto dôvodov sme počas šprintu 2 nepraktizovali aktivitu Start+Stop+Continue. Z uvedeného dôvodu nepridávame jej výstup.

4.3 Šprint 3 - Snowshoe

Trvanie šprintu: 09.11.-23.11. 2019 Doručené story pointy: 79,5/121

Na začiatku šprintu sa zvolal meeting celého tímu nad rámec štandardných stretnutí. Dohodli sme sa na prepracovaní dátového modelu tak, aby vyhovoval členom tímu naprieč segmenty backend i frontend, formovali sa presné ciele šprintu

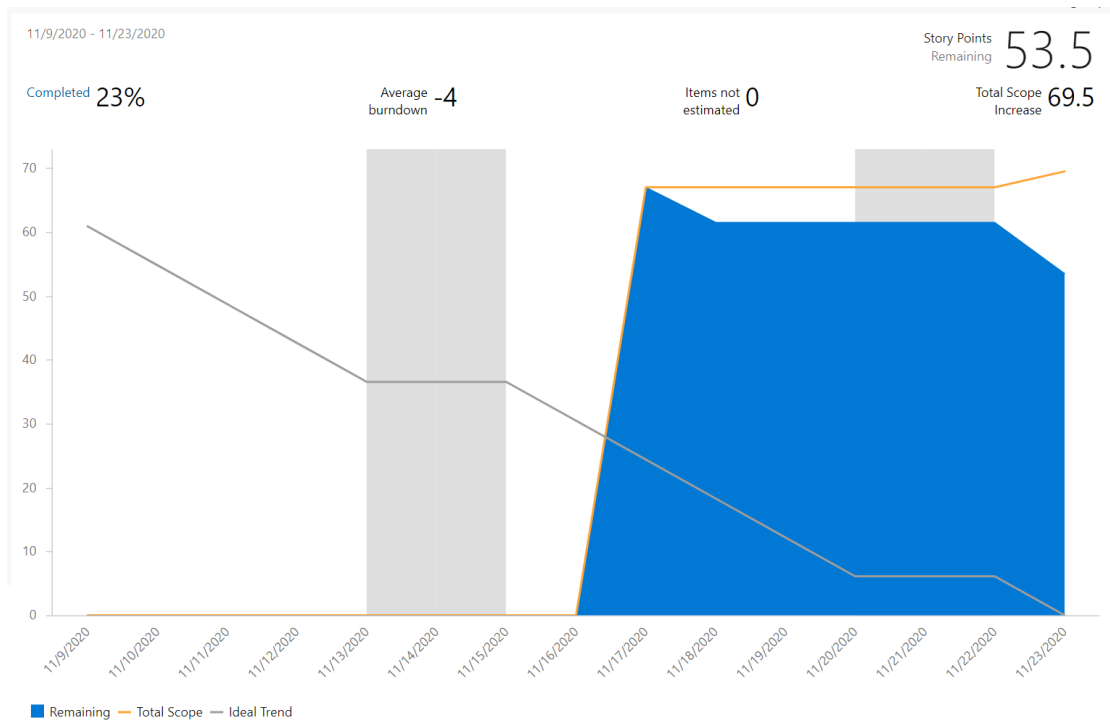
- prepracovanie dátového modelu
- import demo dát
- zapracovanie kontrolérov pre všetky navrhnuté entity

- nahrávanie súboru EMS listu z frontendu - používateľskej aplikácie
- automatické spracovanie EMS listu z nahratého xlsx súboru do databázy - kľúčová funkcionálna šprintu

Následne konštatujeme, že sa nám podarilo splniť všetky ciele tohto šprintu.

ID	Work Item Type	Title	Assigned To	State	Tags	Story Points
87	Task	Date-picker	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed		
88	Task	Pagination	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	Closed		
89	Task	upload and store EMS file		New		
90	Task	User registration form	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	Closed		
91	Task	Parents form	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed		
92	Task	Additional info form	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed		
93	Task	Prihlaska na vystavu		New		
94	Task	Zoznam požiadaviek pre rozdelenie kliek		New		
95	Task	Karticky na kliek		New		
96	Task	Vseobecny zoznam maciek		New		
97	Task	Zoznam na obalky		New		
98	Task	nalepky pre vystavovateľa		New		
99	Bug	Cors headers not allowed	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed		
100	User Story	DB Entities creation	Matej Blanarik <xblanarik1@stuba.sk>	Closed		4
101	User Story	Demo data SQL Insert	Matej Blanarik <xblanarik1@stuba.sk>	Closed		4
102	User Story	Controllers creation	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed		8
103	User Story	Uprava Spracovania EMS listu	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Active		5.5
104	User Story	Backend tvorba PDF		New	Backend	19
105	Task	DevExtreme Component for EMS Data		Closed		
107	User Story	Projektová dokumentácia	Timotej Gurka <xgurka@stuba.sk>	Active		15
108	User Story	Spracovanie Big Picture		New		15
109	User Story	Dokumentácia - online		New		16
110	User Story	Uprava ciselnikov		New	Frontend	6
111	User Story	JS - Export gridu do PDF		New	Frontend	6
112	User Story	Backend - príprava katalogu		New	Backend	22.5

Obr. 5: Export úloh z TFS pre šprint 3



Obr. 6: Burndown chart pre sprint 3

START	STOP	CONTINUE
Dávať si vzájomne vedieť, keď sa niečo dorobí medzi FE a BE, aby sme vedeli na čom môžeme pokračovať, čo môžeme dokončiť	Útoky medzi FE a BE - blokujeme sa často a potom vznikajú také veci, že „čakáme na BE“. Šprint potom vyzerá tak, že BE robí prvú polku šprintu a druhú polku robí FE.	Lepšia komunikácia, v ktorej treba pokračovať
Písať lepšie zápisy zo stretnutí	Mať dlhé <u>meetingy</u>	Byť k sebe úprimní
Byrokratickým veciam sa venovať priebežne		Pokračovať v robení viac jednoduchých vecí, ako 1 komplexnú
Zlepšiť komunikáciu medzi BE a FE		Komunikovať
Dávať si na začiatku šprintu jasné ciele		Mať dobrú náladu
Začať si dávať <u>deadliny</u> na funkcionálne prvky		Navrhovať pred implementáciou - ako aj v prípade dátového modelu
Viac komunikovať s vedúcou		
Oveľa zvýšiť intenzitu komunikácie		
Treba zvýšiť našu efektivitu		
Robiť <u>rebase</u> , zadefinovať si konvencie na Gite, mať tam lineárnu históriu		

Obr. 7: Retrospektíva pre šprint 3

4.4 Šprint 4 - Neva Masquerade

Trvanie šprintu: 23.11.-7.12. 2019

Hlavným cieľom šprintu bolo dokončiť prihlášku v backend + frontend časti ako aj deployment na testovací server.

START	STOP	CONTINUE
Skracovať meetingy = deliť meeting, veľké meetingy sú time waste	Bez ohlásenia meškať alebo neprísť na stretnutie	Myslím, že komunikácia sa oproti predchádzajúcemu šprintu dosť zlepšila, takže vrelo v tom odporúčam pokračovať.
Pravidelnejšie standupy	Prerábať dátový model	Dobrá nálada
Začínať meetingy na čas		Ochota sa venovať projektu aj keď toho máme veľa do školy a do práce
Skúsiť schvaľovať Pull Requesty rýchlejšie, aby sa nemuselo čakať		

Obr. 8: Retrospektíva pre šprint 4

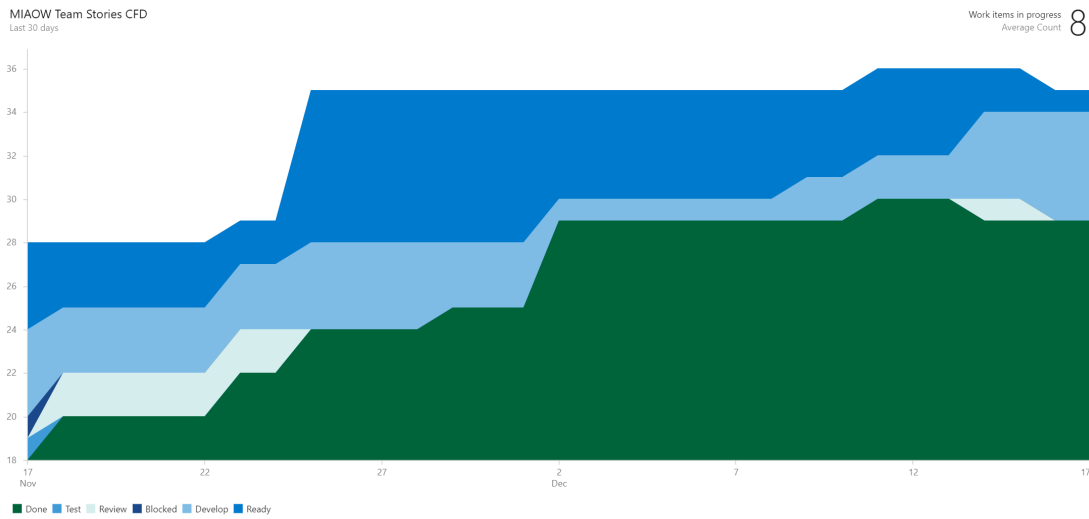
4.5 Šprint 5 - Garfield

Trvanie šprintu: 7.12.-14.12. 2020

Cieľom šprintu bolo dokončiť produkt do akceptovateľnej formy v rámci odovzdania zimmého semestra, ako aj kompletne pretestovanie a získanie spätnej väzby od Product ownera. Sekundárnym cieľom bolo pripraviť tímové podklady pre odovzdanie mílnika II. Prikladáme sumárne dokumenty zo sprintov 4 a 5.

ID	Work Item Type	Title	Assigned To	State	Tags	Story Points
105	Task	DevExtreme Component for EMS Data		Closed		
107	User Story	Projektová dokumentácia	Timotej Gurka <xgurka@stuba.sk>	Active		15
108	User Story	Spracovanie Big Picture	Martin Gazdik <xgazdik2@stuba.sk>	Closed		15
109	User Story	Dokumentácia - online		New		16
110	User Story	Uprava dielnikov	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Active	Frontend	6
111	User Story	JS - Export gridu do PDF		New	Frontend	6
112	User Story	Backend - príprava katalogu	Matej Blanarik <xblanarik1@stuba.sk>	Active	Backend	22.5
113	Test Case	Nikola test	Martin Gazdik <xgazdik2@stuba.sk>	Ready		
114	Test Case	backend103_001	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Ready		
115	Test Plan	MIAOW Team_Stories_Snowshoe	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Active		
116	Test Suite	MIAOW Team_Stories_Snowshoe	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	In Progress		
117	Test Suite	103 : Uprava Spracovania EMS listu	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	In Progress		
118	Test Case	backend103_002	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Design		
119	Test Case	backend103_003	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Ready		
120	Test Case	backend103_004	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Design		
121	Test Case	backend103_005	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Design		
122	Test Case	backend103_006	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Design		
123	Test Case	backend103_007	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Design		
124	User Story	controller user cat list	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed		
125	Task	Users and cats grid		Closed		

Obr. 9: Export úloh z TFS pre šprinty 4 a 5



Obr. 10: Burndown chart pre šprinty 4 a 5

START	STOP	CONTINUE
Viac komunikovať, keď sa niečo spraví informovať ostatných (medzi backend a frontend)	Ohovárať Gazďa vždy, keď sa nepripojí	Myslím, že komunikácia sa oproti predchádzajúcemu šprintu dosť zlepšila, takže vrelo v tom odporúčam pokračovať.
Pracovať ako tím	Možno by sme mohli prestať meškať na meetingy. Inak ma nič nenapadá.	Vieme sa spolu zasmiať
Deadliny - zatiaľ nás nič netlačí		Súdržnosť
Spätná kontrola a hodnotenie		
Pracovať efektívne		

Obr. 11: Retrospektíva pre šprint 5

4.6 Retrospektíva za zimný semester

START	STOP	CONTINUE
Možno dohodnúť iný káňal na výmenu info medzi BE a FE	Robiť prácu navyše = poriadne definovať, dohodnúť a neprerábať vytvorené veci	Komunikovať
Skúsiť to organizovať tak, aby mal každý stále priradený aspoň 1 task, lebo inak stagnujeme	Vyhovárať sa - ak na niekoho čakám, spravím to po svojom, nakoniec to pri najhoršom prerobím, prípadne rovno tlačím na toho, na koho čakám (aj keby mal messenger vybuchnúť)	Aj keď komunikácia stále viazne, značne sa to zlepšilo takže keep going :D
Mali by sme možno začať lepšie rozmýšľať dopredu, keďže sa nám už neraz stalo, že sme veci zle navrhli, potom nás brzдили a je to nútené prerábať.	Bordel v boarde	Používať Tima ako obetného baránka
Mali by sme kvalitnejšie písať kód a dávať si bacha na errorry. Nie je moc dobré, keď ja niečo pushnem a v konzole je nejaký error. Samozrejme, niekedy to nie je až taký problém, ale raz sa k tomu aj tak budeme musieť vrátiť. Pomenovávanie premenných, ako na FE tak aj stípcov v db je podľa môjho názoru veľká hanba :D		Atmosféra
Čo to pivo ?		Zdravie

Obr. 12: Retrospektíva za celý zimný semester

4.7 Šprint 6 - Russian Blue

Trvanie šprintu: 22.2.- 8.3. 2021

Cieľom tohto šprintu bolo rozbehnúť sa po pauze, ktorú sme mali počas skúškového a zadefinovať si plán práce na letný semester. Zároveň sa dokončovali úlohy, ktoré sa nestihli na konci minulého semestra dokončiť.

ID	Work Item Type	Title	Assigned To	State
126	Task	export platby, vseobecny zoznam	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed
127	Task	init priprava katalogu	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
128	User Story	cat-registration-list api call	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
129	User Story	user-create change request	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
130	User Story	Registration controller + EMS Category, Competiton controller + Name, Swagger docu	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
131	Task	Resolve problems and cat/user update	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed

Obr. 13: Export úloh z TFS pre šprint 6

START	STOP	CONTINUE
Stanovovať reálne ciele	Prestať meškať/nezúčastňovať sa meetingov	v sudrznosti timu
Mali by sme sa začať učiť lepšie používať DevOps, keďže som si všimol, že tu máme isté medzery. Možno by pomohlo, keby si dáme k tomu bližší call a vysvetlíme si to.	Písať zlé commit messages, keďže niekedy si všimam, že to za veľa nestojí.	Zlepšená komunikácia je citeľná, takže rozhodne pokračujeme v tomto trende.
Vzájomná motivácia	Strácať čas predlžovaním callov	
možno by sme si mohli dať nejaké teambuildingove cvicenie aj keď asi len online	stále používať vetu - "Čakam na backend" - polku času naozaj na backend čakať netreba	
rozbíjať si úlohy na úplne drobne - ale nech si to spravia ľudia čo to robia medzi sebou a dať to odobriť product ownerovi		

Obr. 14: Retrospektíva pre šprint 6

Vzhľadom na veľký rozsah projektu sme sa ako tím rozhodli, že v letnom semestri nebudeme praktizovať aktivitu Start+Stop+Continue po každom šprinte, ale iba 1x za mesiac. Z uvedeného dôvodu bude v niektorých šprintoch chýbať jej výstup.

4.8 Šprint 7 - Norwegian Forest Cat

Trvanie šprintu: 8.3. - 22.3. 2021

Náplňou tohto šprintu bola tvorba tlačových dokumentov a pridanie možnosti exportovať tabuľky zo systému.

ID	Work Item Type	Title	Assigned To	State
133	User Story	controller competition-cat-list	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
134	User Story	controller event-cat-list	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
135	User Story	Frontend cleanup	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed
136	Task	Cats grid filters	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	Closed
137	Task	Print documents refactor	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed
138	Task	Fix registration	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed
139	User Story	check ems code new api call + ems list change request	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
140	User Story	send email api call	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
141	Task	Registration validation	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed

Obr. 15: Export úloh z TFS pre šprint 7

4.9 Šprint 8 - Siamese

Trvanie šprintu: 22.3. - 5.4. 2021

Hlavným cieľom šprintu č. 8 bola implementácia algoritmu rozdelenia mačiek. V dátovom modeli nastali zmeny, lebo sa tam pridávali nové entity.

ID	Work Item Type	Title	Assigned To	State
142	User Story	change request ems-validator	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
143	User Story	changes: email api, ems api change ordering in cage api, category api, group api	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
144	User Story	add additional info field to registration	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
145	Task	Print documents - options	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	Closed
146	User Story	posudzovaky pdf	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed
147	User Story	Fáza rozdeľovania BE - algoritmus	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
149	User Story	Uprava prihlasky	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed
150	User Story	Katalog	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed
151	User Story	CI + CD	Martin Gazdík <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed

Obr. 16: Export úloh z TFS pre šprint 8

START	STOP	CONTINUE
trošku brat vaznejsie organizáciu - meetingy, rozdeľovanie taskov, atd...	Nečakať na ostatných členov tímu kým niečo dokončia, aby som ja mohol pokračovať vo svojej práci	V hovorení si vecí na rovinu
dopredu si vždy určiť akceptačné kritériá a nemeniť ich za behu	robiť veľa rozrobených taskov naraz	v pozitívnom myslení
Lepšie plánovať	Neodkladať plánovanie	
Nedochvíľnosť je náš každotýždenný chlieb, takže začať chodiť presne na čas.	Zbytočnú nadprácu	
Zorganizovať nejaký teambuilding		

Obr. 17: Retrospektíva pre šprint 8

4.10 Šprint 9 - Bengal

Trvanie šprintu: 5.4. - 19.4. 2021

Náplňou šprintu Bengal bolo pridanie platobného modulu a autorizácie do systému.

ID	Work Item Type	Title	Assigned To	State
152	Bug	EMS Upload	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
153	User Story	Autorizacna schema - architektura	Martin Gazdik <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed
154	Bug	CI CD Fixes	Martin Gazdik <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed
155	Task	Modules	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed
156	User Story	Fáza rozdelovania - FE	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed
157	Task	Prideľovanie posudzovateľov	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	Closed
158	Task	Vytváranie a prihlasovanie posudzovateľov na Event	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed
159	Task	Úprava Eventov a Súťaží	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed
160	User Story	Model Judge + api calls	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed
161	User Story	Platby	Nikola Stanimirovic <xstanimirovic@stuba.sk>	Closed

Obr. 18: Export úloh z TFS pre šprint 9

4.11 Šprint 10 - Ragdoll

Trvanie šprintu: 19.4. - 3.5. 2021

Hlavným cieľom predposledného šprintu bolo dotiahnutie posledných detailov v aplikácii a potom bola nasadená produkčná verzia.

ID	Work Item Type	Title	Assigned To	State
163	Task	Platby na backende	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed
164	Task	Platby na frontende	Marek Ďaďo <xdado@stuba.sk>	Closed
165	User Story	Zpracovanie autorizacie pre jednotlivé API endpointy	Martin Gazdik <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed
166	User Story	Overenie identity používateľa na základe Tokenu	Martin Gazdik <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed
167	User Story	Funkcionalita obnovy hesla	Martin Gazdik <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed
168	User Story	Vytvorenie aplikacnej logiky tvorby katalogu pre zadanu vystavu	Matej Blarík	Closed
169	User Story	Možnosť tvoriť dodatky katalogu pre konkrétne vystavy	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed
170	User Story	Tlačový export v uvedenej forme pre katalog a dodatky pre zadanu vystavu	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed
171	User Story	Editácia záznamov v existujúcom katalogu, regenerovanie katalogu	Matej Blarík	Closed

Obr. 19: Export úloh z TFS pre šprint 10

START	STOP	CONTINUE
Rovnomerne rozdeliť prácu medzi všetkých členov tímu	meskať na meetingy	Tempo aké máme posledné dva týždne
Viac komunikovať, ako vždy - ako medzi sebou tak aj s pani vedúcou	Prestať ignorovať požiadavky v tímovom chate	V zrýchlenom tempe tvorby produktu
Doplanovať odovzdanie produktu	stresovať sa toľko, ide nám to fajn - Rim sa nepostavil za 2 semestre	
Rovnomerne rozdeliť prácu medzi všetkých členov tímu		

Obr. 20: Retrospektíva pre šprint 10

4.12 Šprint 11 - Siberian

Trvanie šprintu: 3.5. - 10.5. 2021

Posledný šprint Siberian bol venovaný tvorbe užívateľskej a inštalačnej príručky. Následne sa tím venoval dokončeniu finálnej dokumentácie celého projektu.

ID	Work Item Type	Title	Assigned To	State
172	User Story	Rozdelenie prihlasených maciek medzi posudzovateľov - základna automatizácia schema	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	Closed
173	User Story	Uprava generovanej schémy rozdelenia maciek medzi posudzovateľov	Tamara Jantová <xjantova@stuba.sk>	Closed
174	User Story	Instalácia, inicializácia FPDF	Martin Bombala <xbombalam@stuba.sk>	Closed
175	User Story	Platobná schéma - všeobecný návrh modulu	Martin Gazdík <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed
177	User Story	Aplikacný dizajn - zmena Angular template	Martin Gazdík <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed
178	Task	Moduly	Martin Gazdík <xgazdikm2@stuba.sk>	Closed

Obr. 21: Export úloh z TFS pre šprint 11

4.13 Retrospektíva za letný semester

V letnom semestri sa nám podarilo splniť väčšinu stanovených cieľov. Produkčná verzia aplikácie je nasadená na webovom sídle a verejne prístupná. Mrzí nás, že kvôli veľkému rozsahu a komplexnosti celého projektu sme nestihli niektoré časti systému dorobiť do stavu aký sme plánovali.

Fungovanie tímu hodnotíme pozitívne a sme radi, že sa nám podarilo niektoré pripomienky z retrospektív zapracovať. Sme radi, že medzi nami panoval tímový duch. Najväčším problémom v tomto semestri zostala komunikácia a synchronizácia, keď niekto dorobí user story, na ktorú niekto iný čakal.

Veľkou výhodou nášho tímu bolo, že sme sa už pred začiatkom práce na tomto projekte poznali a nemuseli sme sa oťukávať online. Ako nevýhodu vnímame dištančnú výučbu, lebo myslíme si, že niektoré časti práce na projekte by boli efektívnejšie a menej zdĺhavé.

Ako tím sme radi, že sme mali možnosť spolupracovať na aplikácii, ktorá vymyslená iba kvôli školskému zadaniu, ale bude po dokončení používaná na medzinárodných výstavách mačiek.

5 Motivačný dokument

5.1 Predstavenie tímu

Nakoľko sme v tomto zoskupení mali spoločné predmety, prednášky, cvičenia a často aj rôzne zadania, môžeme konštatovať, že sme zohraný tím, poznáme sa, vieme čo očakávať od jednotlivcov a teda aj od tímu ako celku. Ako tím sa prezentujeme najmä týmito vlastnosťami:

- Súťaživosť – usilujeme sa o dosiahnutie toho, čo by sa ostatným nemuselo podariť
- Agilita – dokážeme sa pomerne rýchlo prispôsobiť zmenám v zadaní, rýchlo sa orientujeme v rôznych témach
- „Good enough is not enough” – výsledok musí byť viac ako len dobrý
- Multifunkčnosť – znalosťami a skúsenosťami s rôznymi technológiami sa líšime – koniec koncov to však považujeme za výhodu
- Komunikatívnosť – pretože to považujeme za základ
- Schopnosť preskúmať problematiku a vhodne navrhnúť architektúru ako aj UX/UI
- Tím zameraný najmä na vývoj webových aplikácií pôsobiaci I vo svete IoT
- Bohaté pracovné skúsenosti naprieč tímom = schopnosť spolupráce v tíme

5.2 Technologické znalosti tímu

Nižšie popisujeme všetky technológie, nástroje, programovacie jazyky a techniky vývoja, s ktorými si trúfame pracovať a máme s nimi skúsenosti:

- Preferujeme Scrum metódu vývoja
- Manažment/verzia/problem management nástroje – Git, DevOps, Jira, Jazz, BitBucket
- Databázové technológie – MSSQL, MySQL, Postgres, MongoDB
- Testovanie – Selenium, Cypress
- Backend – C#, Java, Python, node.js, .NET
- Frontend – JavaScript, Angular, React, Typescript, Devextreme, Bootstrap
- Vývoj mobilných aplikácií – native - android, react native, flutter
- Docker, Kubernetes, NGINX, IIS, Entity Framework, linux, bash, perl, basic
- Skúsenosti v oblasti IoT a energetike
- Skúsenosti s návrhmi UX/UI

5.3 Motivácia - Téma č. 18 - FIFé International Cat Show [MIAOW]

Ponúkaná téma nás zaujala najmä z dôvodu, že ide o projekt, u ktorého vidíme možnosť nabrať nové skúsenosti a poznatky s ich následným využívaním aj po jeho skončení. Azda najväčším plusom je fakt, že výsledný produkt sa bude reálne využívať a nejde iba o zadanie v teoretickej rovine. Veríme, že naše spôsoby vývoja a komunikácie dokážu zabezpečiť, že z vytvárania adekvátne kvalitného a atraktívneho informačného systému budú profitovať obe strany. Medzinárodná výstava mačiek znie ako zaujímavá, avšak nie najbežnejšia téma, a práve o to väčší záujem v nás vzbudzuje. Z jej opisu sme nadobudli pocit, že na komunikácii bude záležať nielen nám, ale aj zadávateľovi, čo radi uvítame.

O túto tému máme prioritný záujem najmä preto, lebo veríme, že naše skúsenosti z oblasti vývoja webových aplikácií dokážu zabezpečiť kvalitný výsledný produkt, ktorý bude spĺňať všetky požiadavky zadávateľa a po vzájomnej dohode dokážeme pridať aj niečo z nášho „repertoára“.

Členovia nášho tímu sa s uvádzanými technológiami už v minulosti stretli, respektíve väčšia časť sa nimi zaoberá aj v práci, či mimoškolských aktivitách. Ako sme spomínali, všetci sa navzájom dobre poznáme a vieme tak, čo môžeme jeden od druhého očakávať. Nakoľko sme „odborový mix“, každý z nás dokáže do tímu priniesť niečo iné, v čom vidíme veľkú výhodu. S výberom odporúčaných technológií silno sympatizujeme a už teraz máme viaceré predstavy, ako projekt zrealizovať, aj keď máme samozrejme viacero otázok, ktorými by sme chceli zadávateľa zahrnúť.

Príjemným bonusom je, že možným vyústením projektu je z dlhodobého hľadiska aj vlastný startup, ale predovšetkým, že by nám bola poskytnutá šanca na reálne overenie funkčnosti produktu v praxi.

Sumár:

- Tím zameraný na vývoj webových aplikácií
- Praktické skúsenosti s komunikáciou so zadávateľom
- Skúsenosti z viacerých odborov a oblastí
- Skúsenosti s vývojom podobných projektov
- Nadšenie pre uvádzané technológie
- Tím, ktorý sa navzájom dobre pozná a vie, čo možno od jednotlivých členov očakávať

5.4 Motivácia - Téma č. 6 - Transformácia priestorov na bezpečné a inteligentné miesta na prácu [SmartSpace]

Táto téma nás oslovila, pretože je aktuálna a znalosti na ňu potrebné sa prekrývajú sa s našimi mimoškolskými skúsenosťami a záujmami. Páči sa nám, že cieľom ponúkanej témy je modulárne riešenie, ktoré môže byť v blízkej budúcnosti využívané ako štandard pre kancelárske priestory.

Čo sa týka IoT a technológií s ním spojenými, s tými máme mnoho skúseností primárne z praxe – z reálneho prostredia a implementácií u zákazníkov. Máme bohaté skúsenosti s návrhom a výrobou či úpravou hardvéru, návrhu a inštalácie infraštruktúry až po odovzdanie kompletného projektu. Čo sa týka len technológií, uvádzame aspoň krátky výber z nich :

- NB-IoT
- LoRaWAN
- Sigfox
- MODBUS TCP
- MODBUS RTU (RS485)
- OneWire
- SCADA
- MQTT
- IQRf
- Mervis

Boli by sme radi, ak by sme dostali možnosť zapojiť naše skúsenosti a pomôcť s implementáciou tejto témy.

Sumár:

- Máme skúsenosti s tvorbou web aplikácií
- Máme bohaté skúsenosti s IoT
- 6/7 členov tímu sú bakalári z odboru Internetové technológie

5.5 Motivácia - Téma č. 16 – Inteligentný informačný systém zameraný na projektový manažment a automatizáciu procesu verejného obstarávania [iPP]

Rozhodli sme umiestniť túto tému do TOP 3, nakoľko ide opäť o zaujímavý a ambiciózny projekt, ktorý je zameraný na webové technológie. Keďže sme tím, ktorý sa zameriava najmä na webové aplikácie, portály, systémy, či riešenia, myslíme si, že táto téma by nám sadla a vedeli by sme splniť očakávania zadávateľa.

Máme radi procesy, ich návrh a vizualizáciu, ako aj zobrazovanie čísel v zrozumiteľnej podobe a ďalšiu prácu s nimi. Komunikácia so zadávateľom je jedna z našich silnejších stránok, pretože to viacerí z nás zažili aj v mimoškolskom prostredí. User design je pre nás dôležitý, pretože veci by mali fungovať, no mali by sa aj ľahko ovládať.

Sumár:

- Skúsenosť s tvorbou reálnych projektov u zákazníkov
- Praktické skúsenosti s komunikáciou so zadávateľom
- Skúsenosti z viacerých odborov a oblastí
- Skúsenosti s vývojom podobných projektov
- Tím, ktorý sa navzájom dobre pozná a vie, čo možno od jednotlivých členov očakávať

5.6 Príloha A - Zoradenie tém podľa priority

Poradie	Číslo témy	Názov témy
1	18	FIFé International Cat Show [MIAOW]
2	6	Transformácia priestorov na bezpečné a inteligentné miesta na prácu [SmartSpace]
3	16	Inteligentný informačný systém zameraný na projektový manažment a automatizáciu procesu verejného obstarávania [iPP]
4	5	Educational and coworking driven orchestration portal [EDUCO]
5	9	Vzdialené monitorovanie zdravotného stavu človeka pomocou E-Health
6	12	Safety panel a spätná analýza údajov pre vývoj autonómneho vozidla [avPANEL]
7	2	Webové IDE pre ASIC [ASICDE]
8	4	Educational Content Engineering Hub - Databáza otázok, odpovedí, úloh a riešení [ECEH-DU]
9	10	Game-chain: Ako bezpečne vymieňať herné účty
10	13	Korekcia dynamických vlastností virtuálnych modelov komponentov vozidiel [CarComponents]
11	14	Platforma pre sledovanie dodávateľského reťazca s využitím technológie blockchain [S-Chain]
12	1	Blockchain platobné brány [BlockPay]

5.7 Príloha B - Rozvrh tímu

PRIORITY KEY:

Cvičenie	TeamMeeting	Prednáška
----------	-------------	-----------

ČAS	PONDELOK	UTOROK	STREDA	ŠTVRTOK	PIATOK
7:00					
7:30					
8:00		Ďaďo/Gurka	Bombala/Gazdík/Blanárík	Gazdík/Blanárík	Prednášky
8:30		Ďaďo/Gurka	Bombala/Gazdík/Blanárík	Gazdík/Blanárík	Prednášky
9:00	TeamMeeting	Ďaďo/Gurka	Bombala/Gazdík/Blanárík	Gazdík/Blanárík	Prednášky
9:30	TeamMeeting	Ďaďo/Gurka	Bombala/Gazdík/Blanárík	Gazdík/Blanárík	Prednášky
10:00	TeamMeeting		Ďaďo/Gurka		Prednášky
10:30	TeamMeeting		Ďaďo/Gurka		Prednášky
11:00	TeamMeeting	Ďaďo	Ďaďo/Gurka		
11:30	TeamMeeting	Ďaďo	Ďaďo/Gurka		
12:00	Ďaďo/Gurka	Ďaďo	Gurka	Stanimirovič/Jantová	
12:30	Gurka	Ďaďo	Gurka	Stanimirovič/Jantová	
13:00	Gurka		Prednášky	Stanimirovič/Jantová	
13:30	Gurka		Prednášky	Stanimirovič/Jantová	
14:00	Stanimirovič	Prednášky	Prednášky	Jantová	
14:30	Stanimirovič	Prednášky	Prednášky	Jantová	
15:00	Stanimirovič	Prednášky	Bombala/Blanárík	Jantová	
15:30	Stanimirovič	Prednášky	Bombala/Blanárík	Jantová	
16:00	Bombala	Prednášky	Bombala/Blanárík	Jantová	
16:30	Bombala	Prednášky	Bombala/Blanárík	Jantová	
17:00	Bombala	Prednášky	Stanimirovič/Jantová	Jantová	
17:30	Bombala	Prednášky	Stanimirovič/Jantová	Jantová	
18:00	Ďaďo/Stanimirovič/Gazdík/Gurka	Prednášky	TeamMeeting	Blanárík - práca	
18:30	Ďaďo/Stanimirovič/Gazdík/Gurka	Prednášky	TeamMeeting	Jantová - práca	
19:00	Ďaďo/Stanimirovič/Gazdík/Gurka		TeamMeeting	Ďaďo - práca	
19:30	Ďaďo/Stanimirovič/Gazdík/Gurka		TeamMeeting	Gazdík - práca	
20:00			TeamMeeting	Bombala - práca	
20:30			TeamMeeting	Stanimirovič - práca	
21:00					
21:30					

6 Metodiky

6.1 Definície dokončenia

User Story

- Má zapísaný názov, popis a akceptačné kritériá podľa príslušnej metodiky
- Prešla aktivitou Scrum Poker - dostala pridelené Story Pointy
- V prípade priradených entít typu Item sú dokončené všetky takéto entity
- V prípade implementačných úloh je schválený pull request

Sprint

- Všetky úlohy v šprinte spĺňajú definíciu dokončenia
- Pre prípadné nedokončené úlohy musí existovať výnimka majiteľom produktu
- Projekt je nasadený - akceptovateľná je aj ukážka verzie produktu majiteľovi produktu
- Backlog je aktualizovaný
- Šprint je zdokumentovaný, prebieha retrospektíva
- Šprint je označený ako úspešný product ownerom

Web

- Sídlo je verejne prístupné cez adresu požadovanú od vedenia predmetu
- Na webovom sídle sú základné informácie o projekte a tíme
- Na webovom sídle sa nachádza aspoň jeden kontaktný údaj na tím
- Na webe sú všetky potrebné súbory (retrospektívy, šprint reporty), je možné ich prezerat alebo stiahnuť

Analytická úloha

- Výsledok analýzy je prednesený minimálne v kanáli "Internal Development" (pozri metodiku komunikácie), prípadne v kanáli "General"
- Existuje písomný záznam analýzy - report či dokumentácia, ideálne vo formáte PDF
- Daný písomný záznam je nahratý ako príloha úlohe v systéme Azure DevOps
- Daný písomný záznam je nahratý v príslušnej zložke adresárovej štruktúry v systéme Sharepoint - resp. MS Teams

Implementačná úloha

- Vytvorená vlastná vetva s vhodnou konvenciou
- Napísaný kód pokrývajúci zadanie úlohy
- Otestovaná funkcionality - aspoň lokálne - **JE PRÍSNE ZAKÁZANÉ ODOVZDAŤ DO DEVELOP VETVY NEFUNKČNÉ DIELO, PRÍPADNE POŽIADAŤ O PULL REQUEST PRE VETVU S NEFUNKČNÝM DIELOM**
- Úloha spĺňa akceptačné kritériá

- Revízia kódu prebehla úspešne
- Kód je vsunutý do vetvy "develop"
- Kód je zdokumentovaný na miestach, kde to je potrebné (ako uzná za vhodné developer / schvaľovateľ)
- Ak je to vhodné/potrebné je aktualizovaná prípadná používateľská príručka

Infraštruktúrálna úloha

- Pri CI/CD úlohách je viacnásobne overená funkčnosť pipeline - build/release
- V prípade väčšieho zásahu do infraštruktúry, sú informovaní všetci členovia tímu cez kanál "General"
- V prípade výpadku služieb sú taktiež informovaní všetci členovia cez kanál "General"
- Pri úlohách s úpravou nastavení, ktoré už boli referencované v dokumentácií, je príslušná dokumentácia či príručka aktualizovaná - táto úloha môže byť pretvorená na item príslušnej US

Dokumentačná úloha

- Dokumentácia je schválená aspoň 1 ďalším členom tímu
- V prípade tvorby novej dokumentácie je táto nahratá na príslušné miesto - webové sídlo, MD file v Azure DevOps, či priečinok stromovej štruktúry v systéme Sharepoint, resp. MS Teams

6.2 Metodika popisu úloh

Poznámka: Nasledujúce podkapitoly môžu obsahovať anglické názvy niektorých elementov (sú prebraté zo systému pre riadenie projektu DevOps) a to z dôvodu jednoznačnej identifikácie jednotlivých polí pri zadávaní popisu úloh

6.2.1 User Story

1. Názov

- Názov je výstižný
- Názov je v anglickom jazyku

2. Popis

- Popis je v slovenskom jazyku, diakritika nie je nutná
- V popise je napísaná podstata úlohy, ak je potrebné aj dôvod implementácie.
- Dôležité je vpisovanie jednotlivých bodov, ktoré je potrebné podniknúť v rámci prác na tejto úlohe.

3. Akceptačné kritériá

- Akceptačné kritériá sú zadané bodovo v slovenskom jazyku, diakritika nie je nutná
- Každé z kritérií musí byť merateľné a jednoznačne dokázateľné
- Pri implementačných úlohách je jedno z nevyhnutných kritérií schválenie Pull-Requestu

4. Tag

- V prípade priradenia úlohy do segmentu je nutné priradiť Tag Frontend/Backend, etc.
- Musí byť zvolený najmenej jeden takýto Tag

6.2.2 Bug

1. Title

- Názov je výstižný
- Názov je v anglickom jazyku

2. Repro steps

- obsahuje menovité kroky na reprodukciu bugu či problému
- kroky sú celkom jednoznačné až po úroveň "klikni na tlačidlo"
- kroky sú v poradí, v ktorom bol problém simulovaný či objavený

3. System info

- obsahuje základné informácie o systéme / zariadení, kde sa udiala chyba
- obsahuje typ zariadenia - Notebook, PC, Tablet, Mobilný, telefón a pod.
- obsahuje typ operačného systému
- je potrebné uviesť aj prehliadač či program na ktorom sa podarilo chybu nasimulovať
- vzhľadom na určité špecifiká tohoto projektu je nutné uviesť v prípade notebookov, či majú dotykovú obrazovku

4. Attachments

- obsahuje videá, snímky obrazovky, či súbory s ktorými sa podarilo nasimulovať chybu
- v prípade snímky či záznamu obrazovky sa vyznačení problémové miesto

5. Resolved Reason

- zadáva riešiteľ
- smie byť vyplnené až po dokončení riešenia

6. Story Points

- riešiteľ nevyplní
- hodnoteniu odstraňovania bugov sa venuje metodická časť riadenia projektu a story pointy pre túto časť sa zadávajú dodatočne !

7. Priority *nadobúda iba nasledovné hodnoty

- 1 - Produkt sa nedá odoslať bez úspešného vyriešenia pracovného predmetu a mal by sa riešiť čo najskôr.
- 2 - Produkt sa nedá odoslať bez úspešného vyriešenia predmetu práce, nemusí sa však okamžite riešiť.

- 3 - Vyriešenie pracovnej položky je voliteľné na základe zdrojov, času a rizika

8. Severity *nadobúda iba nasledovné hodnoty

- 1 - Kritická: Musí sa opraviť. Porucha, ktorá spôsobuje ukončenie jedného alebo viacerých komponentov systému alebo celého systému alebo spôsobuje rozsiahle poškodenie údajov. Neexistujú žiadne prijateľné alternatívne metódy na dosiahnutie požadovaných výsledkov.
- 2 - Vysoká: Zvážte opravu. Porucha, ktorá spôsobuje ukončenie jedného alebo viacerých komponentov systému alebo celého systému alebo spôsobuje rozsiahle poškodenie údajov. Existuje však prijateľná alternatívna metóda nedosiahnutie požadovaných výsledkov.
- 3 - Stredná: Porucha, ktorá spôsobuje, že systém poskytuje nesprávne, neúplné alebo nekonzistentné výsledky.
- 4 - Nízka: Menší alebo kozmetický defekt, ktorý má prijateľné riešenie na dosiahnutie požadovaných výsledkov.

6.2.3 Epic

Nasledovná sekcia môže obsahovať už spomenuté parametre z vyššie uvedených sekcií. Preto budú opísané iba prijaté prípadné zmeny v popise, oproti predošlému zneniu.

- DESCRIPTION
- ACCEPTANCE CRITERIA - definuje skôr funkcionálne požiadavky
- STATUS START DATE - začiatok prác
- STATUS TARGET DATE - predpokladaný koniec prác
- PRIORITY - subjektívne, nadobúda hodnoty 1-4
- EFFORT - relatívny odhad množstva práce potrebnej na dokončenie epicu
- BUSINESS VALUE - priorita, ktorá zachytáva relatívnu hodnotu epicu v porovnaní s ostatnými položkami rovnakého typu. Čím vyššie číslo, tým vyššia je biznis hodnota.
- TIME CRITICALITY - Subjektívna merná jednotka, ktorá zachytáva, ako sa biznis hodnota epicu v priebehu času znižuje. Vyššie hodnoty znamenajú, že epic je zo svojej podstaty časovo kritickejší ako položky s nižšími hodnotami - nepovinné pole
- VALUE AREA - zákaznícka hodnota *nadobúda nasledovné hodnoty
 - Architectural : technické služby na implementáciu obchodných funkcií, ktoré poskytujú riešenie
 - Business : služby, ktoré naplňajú potreby zákazníkov alebo zainteresovaných strán a ktoré priamo prinášajú hodnotu pre zákazníka na podporu podnikania

6.2.4 Feature

Rovnaká štruktúra a pravidlá ako pri epicu (Vid' popis epicu)

6.2.5 Impediment

Impedimenty (prekážky) predstavujú neplánované činnosti. Ich riešenie si vyžaduje viac práce nad rámec toho, čo sa sleduje podľa skutočných požiadaviek

- DESCRIPTION - predstavuje popis problému a všetky závislosti
- RESOLUTION - ponúka riešenia, nahrádza akceptačné kritéria (viď User Story)
- PRIORITY - Subjektívne hodnotenie - nadobúda hodnoty 1 - 4

6.2.6 Backlog item

Rovnaká štruktúra a pravidlá ako pri epicu (Viď popis epicu).

6.2.7 Task

Ide o child element vlastnený User Story - Task je teda vždy priradený konkrétnej User Story. Zachytáva teda čiastkovú implementačnú či inú parciálnu prácu na User Story.

Nasledovná sekcia môže obsahovať už spomenuté parametre z vyššie uvedených sekcií. Preto budú opísané iba prijaté prípadné zmeny v popise, oproti predošlému zneniu.

- REMAINING WORK - V prípade ukončenia prác na danom tasku sa ihneď zaznačí odhad zostávajúcej práce vo formáte hod:min
- BLOCKED - nadobúda hodnoty ÁNO/NIE DÔLEŽITÉ ! V PRÍPADE OZNAČENIA TASKU AKO BLOKOVANÝ, JE POTREBNÉ IHNEĎ NAPÍSAŤ DO KOMENTÁRU DÔVOD BLOKÁCIE, PRÍPADNE OKREM TOHO NAMAPOVAŤ VZŤAH S ITEMOM, KTORÝ SÚVISÍ S BLOKÁCIU !

6.3 Metodika tímovej komunikácie

Na internú komunikáciu v tíme a s vedúcou tímu používame nástroj MS Teams. Nástroj umožňuje rozdeliť témy komunikácie na prvky v kanáloch. Nástroj poskytuje dobré vyhľadávanie v histórii a taktiež integrácie iných nástrojov. Nástroj zároveň vďaka integrácii na Sharepoint slúži ako úložisko pre zápisky zo stretnutí a iné dokumenty pre našu internú organizáciu.

6.3.1 Komunikačné kanály

- General - Spoločné stretnutia s vedúcou, riešenie problémov, výstupy, dokumenty, podklady
- Frontend *PRIVATE* - slúži na pridávanie odkazov a zaujímavosti segmentu Backend
- Backend *PRIVATE* - slúži na pridávanie odkazov a zaujímavosti segmentu Backend
- Internal Development - pondelkové stretnutia, interné stretnutia

6.3.2 Emailová komunikácia

Ako tím máme vytvorený e-mailový alias, ktorého správy sú presmerované do univerzitných e-mailových schránok jednotlivých členov vývojového tímu, mimo vedúcej Tímového projektu. Prostredníctvom e-mailu komunikujeme výhradne s tretími stranami, ktoré sú zapojené do procesu vývoja projektu (resp. za predpokladu, že takýto vzťah vznikne). Za pravidelné sledovanie a odpovedanie na prijaté správy je zodpovedný manažér komunikácie.

E-Mailová adresa: team@miaow.sk

6.3.3 Komunikácia v kanáloch

- Nové kanály môže zakladať iba vlastník tímu - Scrum master, ostatní členovia môžu o pridanie požiadať, kanál vytvára Scrum Master na základe posúdenia žiadosti
- Člen príslušného kanála vo vláknoch komunikuje výhradne o téme, na ktorú je kanál určený a to stručne a jasne

6.3.4 Stretnutia

Vzhľadom na pandemickú situáciu SARS-CoV-2 (COVID-19) prebiehajú všetky stretnutia výlučne online - cez nástroj MS Teams.

- Každé stretnutie vedie Scrum-Master - určuje najmä tému a smer komunikácie
- V prípade, že Scrum-Master doručí pred začiatkom alebo tesne po začiatku stretnutia agendu, sú členovia povinní túto zrevidovať, prípadne podať návrh o jej doplnenie. Následne zmeniť agendu stretnutia môže len Scrum-Master.
- Na prerušenie komunikačného toku využije člen tímu funkciu "zdvihnutie ruky ak nie je vypočutý, je možné slovne komunikáciu prerušiť - vstúpiť do komunikácie
- V prípade nepripojenia člena do 15 minút od začiatku stretnutia je považovaný za neprítomného. Túto skutočnosť nahlasuje Scrum Master vedeniu projektu / predmetu. V prípade neprítomnosti Scrum Mastra nahlasuje túto udalosť ktorýkoľvek člen tímu
- V prípade meškania, či ospravedlnenej neúčasti skutočnosť člen nahlási v kanáli General / Internal Development, prípadne inou cestou.
- Ak nie je určená iná agenda, či nie je Scrum Master prítomný, nevyhnutný rozsah stretnutia je Standup, prípadne pri začiatku/konci šprintu aj product review, retrospektíva s činnosťou Start, Stop, Continue, ako aj Plánovanie nasledujúceho šprintu

6.4 Metodika verziovania práce - kódu

Každý člen používa jediný GIT repozitár v systéme Azure Devops.

PRENOS KÓDU DO OSOBNÝCH REPOZITÁROV JE ZAKÁZANÝ !

Git repozitár má 2 hlavné a n vedľajších - vývojových developerských vetiev. Hlavné vetvy:

- master - produkčná verzia - pull request pri doručení otestovanej verzie produktu - slúži ako UAT - User Acceptance Test vetva
- develop - funkčná verzia najnovšie pridávanej funkcionality, práve testovaná, neskôr bude spojená s master vetvou - slúži ako TEST

UPOZORNENIE: PULL REQUEST DO VETVY "master" JE MOŽNÝ VÝHRADNE LEN Z VETVY DEVELOP A TO PO OTESTOVANÍ DANEJ VERZIE !

6.4.1 Postup verziovania

Nasledovné kroky tvoria životný cyklus vývoja úlohy

1. Ak developer nemá inicializovaný projekt, riadi sa dokumentáciou inicializácie - klonuje vetvu "develop". v prípade, že má developer projekt už inicializovaný z predošlého vývoja, aktualizuje si verziu projektu z vetvy "develop"
2. developer si vytvorí lokálnu vetvu, ktorú pomenuje v nasledovnej konvencii: [AISmeno]-[cisloulohy] a teda napríklad xgazdikm2-007 (Teda autor Úlohy je Martin Gazdík, pracuje na UC 007)

UPOZORNENIE ! ČÍSLO ZA MENOM NIKDY NEZNAČÍ ČÍSLO TASKU, ALE CELEJ USER STORY !

3. po dokončení úlohy developer vytvára commit, kde vhodne popíše odpracovaný progres - týmto krokom sa z jeho lokálnej vetvy stáva aj vzdialená !
4. Developer vytvára Pull Request kde spíše progres na úlohe - v anglickom jazyku a bodovo
5. Developer informuje členov segmentu o vytvorení Pull Requestu - cez príslušný kanál v aplikácii MS Teams
6. Nasleduje schvaľovacie / pripomienkovacie konanie
7. V prípade pripomienok developer dopracuje DO ROVNAKEJ VETVY pripomienky posudzovateľov a aktualizuje svoj commit
8. Pull request je schválený, obsah dopracovanej funkcionality vchádza do hlavnej vetvy

6.5 Metodika testovania produktu

Na základe predošlej diskusie, no najmä vzhľadom na fakt, že tento tím vytvára celkom nový produkt bolo rozhodnuté o nepísaní tzv. Unit testov.

Testovanie teda prebieha tradičnou metódou, na ktoré môžu no nemusia byť napísané testovacie scenáre.

- Testuje vždy taký člen tímu, ktorý sa nepodieľal na vývoji danej funkcionality, ani funkcionality s tým súvisiacej.
- K testu dochádza minimálne pri vydaní novej verzie produktu - pri prechode z vetvy "develop" do vetvy "master"
- Výstupom testu je stručná správa v systéme DevOps, prípadne MS Teams, ktorá opisuje testované scenáre ako aj výsledok testu.
- V prípade nedostatkov daný tester bezodkladne založí v systéme DevOps Bug - podľa metodiky.
- Pri najbližšom Standupe prezentuje tester výsledky testov.

6.6 Metodika riadenia dokumentácie

Dokumentácie členíme na nasledovné

1. Metodiky - LaTeX
2. Používateľské príručky - LaTeX
3. Inštalčné príručky - LaTeX
4. Dokumentácia kódu - MD

5. Dokumentácia k infraštruktúre - MD

V závislosti od typu dokumentácie platia vo všeobecnosti nasledovné pravidlá

- Názov súboru je v jazyku dokumentu
- Názov nikdy neobsahuje medzery ani diakritiku, preferovaný znak je "_"pred "
- Dokumentácia musí byť v primeranej úrovni podrobnosti

Mimo pravidiel, platia Dokumentačné FUP (Friendly User Policy):

- Nesnažiť sa nasilu písať viac
- Písať tak, aby porozumel aj človek, ktorý sa na to pozrie prvý krát
- Používať diakritiku a interpunkciu (mimo kódu)

6.7 Metodika Revízie zmien kódu

Revízia kódu je kľúčová pre správnosť fungovania finálneho produktu.

6.7.1 Autor

1. Po vytvorení vetvy je nutné vytvoriť Pull Request, popis musí jasne zachytiť zmeny, je možné použiť aj existujúcu commit správu, avšak len v prípade že stručne zachytáva všetky zmeny a to v anglickom jazyku
2. Commit sa musí linkovať s taskom / User Story s ktorým / ktorou súvisí ! S User Story sa linkuje taký commit, ktorý sa po schválení považuje za hotový
3. Autor vyberie recenzentov a priradí ich k danému Pull Requestu a to nasledovne:
 - Seba samého ako required
 - Aspoň jedného ďalšieho člena segmentu, ktorého sa úloha týka ako required
 - Iného člena / členov segmentu ktorého sa úloha týka ako optional
4. Ak si je autor svojou prácou istý, lokálne otestoval zmeny ako aj to, že neznefunkčnil ostatnú prácu, vykoná tzv. Self Approve - Schvaľuje za seba svoj pull request, čím dáva najavo, že takýto Pull Request je pripravený na posudok
5. Autor aktivuje funkciu "Auto Complete" pričom zvolí aj možnosť automatického odstránenia vetvy po schválení
6. Autor bezodkladne po vytvorení Pull Requestu notifikuje tím, minimálne na úrovni segmentu prostredníctvom systému MS Teams v príslušnom kanáli, pričom tých recenzentov, ktorých nastavil vždy aj označí, aby zabezpečil ich okamžitú notifikáciu (notifikácia v chate tímový projekt na facebooku je vítaná, nie však povinná)
7. Autor pravidelne kontroluje stav svojho Pull Requestu - v prípade komentárov:
 - Ak je komentár výčitkou, zapracuje všetky takéto výčitky ju a opäť notifikuje tím
 - Ak je komentár návrhom, mal by ho len prijať v systéme DevOps
 - Ak je komentár len poznámka, označí ju autor ako "Resolved to platí aj pre iné nedefinované komentáre, ktoré nie je nutné ďalej zapracovať

8. Po prijatí Pull Requestu je autor mailovo notifikovaný a jeho úloha presunutá ako dokončená

6.7.2 Recenzent

1. Recenzent pravidelne sleduje nové - aktívne Pull Requesty a to s vyššou prioritou ako vlastný vývoj - to by mohlo byť považované za brzdenie tímového vývoja produktu !
2. Recenzent si naštuduje, o čo v danej úlohe ide, zisťuje, či sú splnené akceptačné kritériá úlohy
3. Recenzent sleduje záložku "Files"v danom Pull Requeste, kde vidí aktuálne zmeny oproti predošlej verzii vetvy "develop"
4. V prípade komentárov klikne recenzent na riadok, ktorý chce okomentovať a napíše komentár, prípadne označí znakom @ osobu, ktorej sa komentár týka. Následne označí typ komentáru (či je potrebné ho zapracovať)
5. V prípade drobných návrhov v kóde (optimalizácia na pár riadkov, zbytočné medzery, malé veľké písmeno, atď) Označí recenzent uvedené riadky kódu a stlačí symbol žiarovky. Prepíše kód na návrh a návrh odošle. Autor tak nemusí danú zmenu robiť lokálne, ale vie ju jednoducho prijať.
6. Recenzent je povinný si danú vetvu stiahnuť a funkcionality otestovať. INAK NESMIE SCHVÁLIŤ DANÚ ZMENU

6.8 Metodika iterácií

Iterácie tvoria v prvom rade šprinty, ktoré trvajú 14 dní a ich počiatočné a koncové dátumy sú výhradne v správe vedenia predmetu. Pre každý šprint máme naplánované 4 stretnutia:

6.8.1 1. stretnutie - zmena šprintu

Na začiatku tohto stretnutia spoločne ukončíme predchádzajúci šprint. Urobíme product review a predvedieme to, čo sa nám podarilo vytvoriť za tento šprint. Prejdeme si s vedúcou user stories, ktoré sme mali naplánované a ona vyhodnotí či sme splnili definition of done pre každý story. Po akceptovaní user stories vedúcou tímu môžeme daný šprint uzavrieť. Následne prechádzame ku plánovaniu nového šprintu. Spoločne špecifikujeme user stories, ktoré pridáme sú súčasťou šprint backlogu. Pred naplánovaním ohodnotíme s pomocou scrum poker každú user story a priradíme im výsledné story pointy. Každú user story si rozdelíme na menšie tasky.

6.8.2 2. stretnutie - práca na user stories

Počas tohto stretnutia pracujeme na user stories, ktoré nám boli pridelené a riešime problémy, na ktoré sme narazili.

6.8.3 3. stretnutie - práca na user stories

Na tomto stretnutí pokračujeme v práci na user stories pričom je dôležité, aby každá story by mala byť aspoň začatá. Riešime ďalšie vzniknuté problémy podľa dôležitosti.

6.8.4 4. stretnutie - retrospektíva

Na poslednom stretnutí tejto iterácie vedie scrum master retrospektívu, kedy každý člen tímu má vyjadriť svoj názor. Zameriavame sa na to, čo by sme mali začať robiť, čo by sme mali prestať robiť a v čom by sme mali pokračovať. Odpovede si zapisujeme a na konci budúceho šprintu zisťujeme či sa nám ich poradilo naplniť. Ďalej pokračujeme prácou na pridelených stories.

6.9 Metodika riadenia úloh

Na riadenie úloh používame nástroj Azure DevOps.

6.10 Životný proces USER STORY

6.10.1 Backlog

Po identifikovaní sa user story do backlogu. User stories, ktoré sa tu nachádzajú nemusia mať opis, nie sú rozdelené na tasky a ani nie je ohodnotená ich zložitosť. User stories, ktoré sú v stave *Backlog* nám slúžia ako zdroj nápadov a funkcionality, ktorú by sme chceli v budúcnosti v projekte mať.

6.10.2 Ready

User stories, ktoré sú naplanované na aktuálny šprint sa presúvajú do stavu *Ready*. Majú už pridaný opis, ohodnotenie story pointami a majú pridelené jednotlivé tasky.

6.10.3 Develop

Akonáhle sa začne na user story pracovať, tak sa presúva do stavu *Develop*.

6.10.4 Blocked

Do stavu *Blocked* sa user story dostane, keď nie je možné na nej ďalej pracovať, lebo určitá funkcionality z inej user story nie je ešte hotová. V tomto stave sa nachádza dovtedy kým nie je dôvod jej zablokovania odstránený.

6.10.5 Review

User story sa do tohto stavu dostane, keď je práca na nej ukončená. V stave Review zostáva až kým nie vytvorený pull request na ňu schválený.

6.10.6 Test

Do stavu *Test* sa user story dostane ak je hotová jej funkcionality, ale je ju ešte potrebné otestovať. V tomto stave zostáva až dovtedy kým nie sú všetky testy vykonané.

6.10.7 Done

V prípade schválenia pull requestu sa user story automaticky presunie do stavu *Done*. Tento stav je konečný.

Slovenská technická univerzita
Fakulta informatiky a informačných technológií

Inžinierske dielo

Tímový projekt MIAOW

Predmet:	Tímový projekt
Členovia tímu:	Bc. Martin Gazdík Bc. Timotej Gurka Bc. Marek Ďaďo Bc. Tamara Jantová Bc. Matej Blanárik Bc. Martin Bombala Bc. Nikola Stanimirovič
Vedúci práce:	Mgr. Monika Kováčová, PhD.
Akademický rok:	2020/2021

Obsah

1	O projekte MIAOW	2
1.1	Úvod	2
1.2	Pôvodné zadanie projektu	2
1.3	Globálne ciele projektu na zimný semester	3
1.4	Celkový pohľad na systém	3
1.4.1	Základná architektúra	4
1.5	Technológie	5
2	Infraštruktúra	6
3	Príručky	6
3.1	Príručka pre segment Frontend	6
3.1.1	Node	6
3.1.2	ESLint	6
3.1.3	Development Server	6
3.2	Príručka pre segment Backend	6
3.2.1	Mongo	7
3.2.2	Postgres	7
3.2.3	DataGrip	7
3.2.4	Django	7
4	Moduly systému	9
4.1	Prezentačná vrstva	11
4.1.1	Modul User Registration	11
4.1.2	Modul Competition Registration	11
4.1.3	Modul Judges Manager	11
4.1.4	Modul Registration Manager	11
4.1.5	Modul LOVs Manager	11
4.1.6	Modul EMS Manager	11
4.1.7	Modul EMS Upload	11
4.2	Aplikačná vrstva	12
4.3	Databázová vrstva	12

Podiel práce na dokumentácii k inžinierskemu dielu	
Názov sekcie	Autor
O projekte	Martin Gazdík, Tamara Jantová
Infraštruktúra	Martin Gazdík
Príručky	Tamara Jantová, Marek Ďaďo, Martin Bombala, Matej Blanárik
Moduly systému	Nikola Stanimirovič

1 O projekte MIAOW

Táto kapitola obsahuje úvod do projektu, definované globálne ciele pre projekt, celkový pohľad na systém týkajúci sa architektúry a opis všetkých technológií, ktoré boli použité.

1.1 Úvod

Projekt MIAOW je zameraný na analýzu, návrh a implementáciu kompletného systému manažmentu výstavy. Má pomáhať predovšetkým organizátorom výstavy, kde riešia množstvo úloh, ktoré môžu byť prenesené do sveta webovej aplikácie. Rovnako však vnímame možnosť postupného nahradenia množstva tlačových dokumentov a zjednodušenie procesov naprieč výstavou a ich integráciu do takejto aplikácie.

1.2 Pôvodné zadanie projektu

Medzinárodná výstava mačiek (MVM) nie je len o mačkách. Je to v skutočnosti zložitý živý organizmus, ktorý pripravujete “na život” ako organizátor niekoľko mesiacov a potom sa vám na jednom mieste, v jednom čase objaví 200 – 1500 mačiek (z obvykle okolo 15-25 štátov), 150 – 1000 vystavovateľov (väčšina ovláda tak maximálne materinský jazyk a trochu angličtinu), 7 – 30 posudzovateľov a to všetko začne a skončí v intervale 12 tich hodín. Aby ste to ako organizátor v zdraví prežil, potrebujete skutočne inteligentný informačný systém a vytvoriť takýto systém je primárny cieľ tohto projektu.

Medzinárodná výstava mačiek má presne definované pravidlá – Show Rules, Show Organisers Guide (http://fifeweb.org/wp/lib/lib_current.php), ktoré vymedzujú rámec povinných a odporúčaných činností. Pravidlá aj činnosti budú partnerom podrobne vysvetlené vrátane časových súsledností a best practises. Vytvorený informačný systém musí tieto pravidlá dodržať v plnom rozsahu.

Realizácia projektu si bude vyžadovať komplexný projektový manažment aj na strane developer-ského teamu. Výhodou je fakt, že „zadávateľ“ má presnú predstavu o tom, aké úlohy musí byť systém schopný zabezpečiť. Team bude potrebovať zvládnuť celý proces dodávania softvérového riešenia na mieru od analýzy požiadaviek a definície špecifikácie, nastudovania problematiky, High-level aj Low-level designu, vrátane „kódovania“ (zero-coding), testovania a nasadenia aplikácie až po ostré spustenie do prevádzky. K dispozícii budú reálne raw dáta.

Projekt musí koordinovať časové hladiny: činnosti pred začatím výstavy, v deň výstavy pred začatím posudzovania, počas vlastných súťaží, počas Best IN SHOW (vrchol výstavy) a rovnako aj po výstave.

Projekt musí koordinovať personálne hladiny: činnosti vykonávané organizačným tímom, veterinárom, riaditeľom výstavy, posudzovateľom, stewardom, vystavovateľmi. Len návštevníci a mačky nebudú mať žiadne špeciálne hladiny.

Projekt musí koordinovať činnosti výstavného výboru (dokumentácia v súvislosti s výstavou, posudzovaním, súťažami), posudzovateľa (dokumentácia hodnotenia mačky) – ideálne mobilná aplikácia (aby hodnotenie mačky zodpovedalo pravidlám FIFÉ), vystavovateľa – ideálne mobilná aplikácia (aby doniesol na stôl posudzovateľovi tú správnu mačku a v tom čase, keď to posudzovateľ očakáva bez časového oneskorenia), činnosti stewardov pri realizácii BIS.

1.3 Globálne ciele projektu na zimný semester

Nakoľko ide o celkom nový projekt, cieľom na zimný semester je najmä detailne pochopiť, analyzovať a zdokumentovať aktuálny proces výstavy a to najmä:

1. Aktérov, ktorí vstupujú do procesu výstavy
2. Jednotlivé procesy, ktoré prebiehajú pred, počas a po výstave
3. Závislosti jednotlivých entít a procesov
4. Pridanú hodnotu digitalizácie čiastkových procesov
5. Pravidlá výstavy či procesy, ktoré musia byť zachované a nie je možné ich navrhnúť inak či zahrnúť do procesu digitalizácie

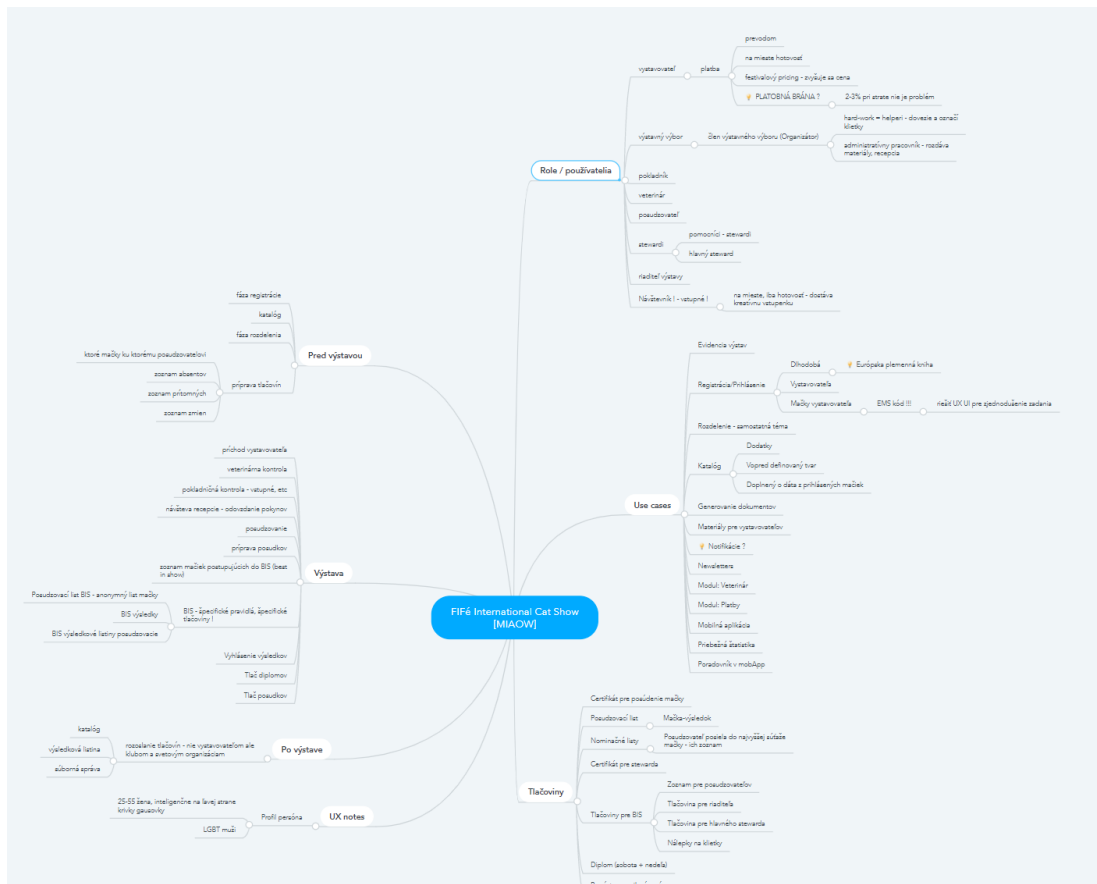
Následne navrhnúť koncept systému, vrátane modulov - nosných častí systému, dátový model a architektúru takejto aplikácie, analyzovať a vybrať technológie, ktoré sú vhodné na jej vývoj a implementovať prvú časť takéhoto systému.

Na konci semestra by sme radi prezentovali čiastkovú funkcionálnu registráciu na výstavu, ktorú by sme radi doručili aktérom, najmä vystavovateľom, aby sme získali relevantnú spätnú väzbu na novo-vznikajúci proces registrácie.

1.4 Celkový pohľad na systém

Kapitola obsahuje opis základnej architektúry spolu s obrázkom, na ktorom je možné vidieť všetky komponenty.

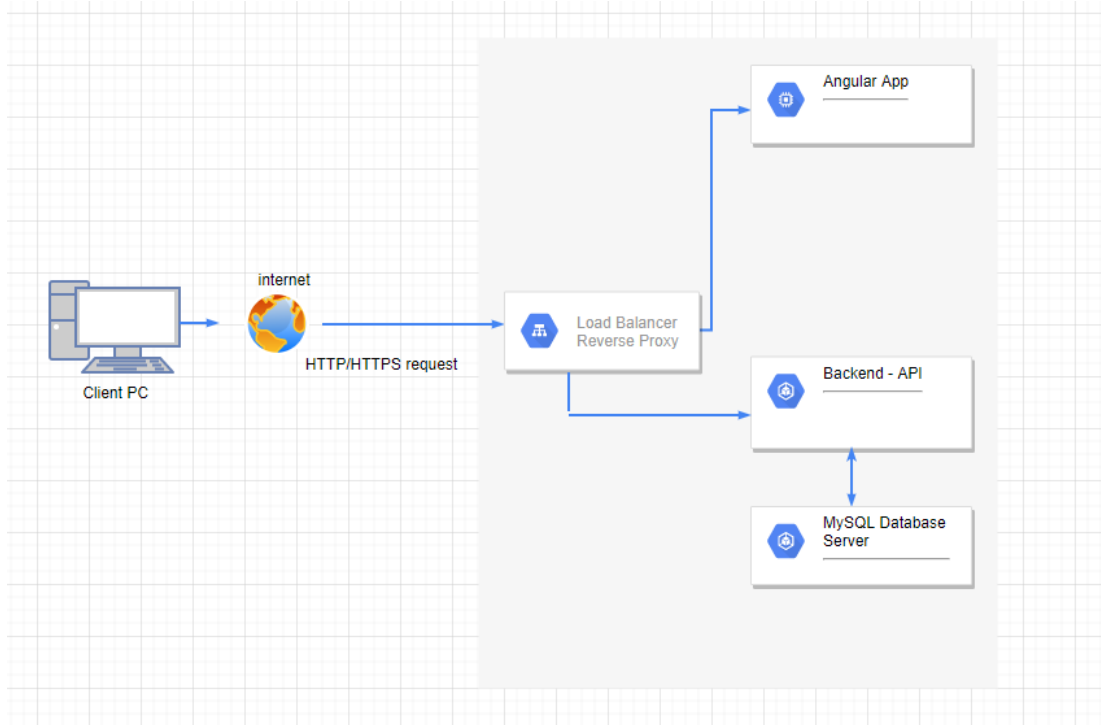
Pre lepšie pochopenie požiadaviek sme vytvorili mind mapu, ktorá združuje základné pojmy a poznatky o aktuálnom procese, ktorý budeme digitalizovať.



Obr. 1: Mind mapa produktu

1.4.1 Základná architektúra

Na obrázku nižšie je možné vidieť aktuálnu verziu hrubého návrhu základnej architektúry projektu.



Obr. 2: Základný návrh architektúry systému

1.5 Technológie

Po úvodnej analýze, sme sa rozhodli využívať nasledovné technológie:

- **Angular**
Na vytvorenie koncovej klientskej webovej aplikácie používame Angular - open-source framework na vývoj webových aplikácií s využitím programovacieho jazyka TypeScript
- **Devextreme**
Pre uľahčenie no najmä výrazné urýchlenie vývoja sme sa rozhodli používať komponenty do Angularu - Devextreme, ktoré sú pre nekomerčný vývoj zdarma a poskytujú množstvo komponentov, ako dátové gridy, formuláre, grafy a podobne.
- **Django**
Na tvorbu tzv. kontroléra pre jednotlivé entity, postavenom na REST API, ďalej len ako Backend - využívame Django - webový framework postavený na programovacom jazyku python.
- **Swagger**
Pre udržanie dokumentácie backendu priamo z kódu sme inicializovali nástroj na dokumentáciu vytváraných RESTových služieb Swagger UI.
- **PostgreSQL**
Ako dátový sklad sme sa rozhodli využiť SQL Databázu, konkrétne Postgres.

2 Infraštruktúra

3 Príručky

V nasledujúcej časti prikladáme základné príručky určené pre vývojárov vznikajúceho systému

3.1 Príručka pre segment Frontend

3.1.1 Node

V projekte by sme mali používať Node verziu 14.6.0. Stačí ju mať v systéme nainštalovanú a pri prepnutí sa do priečinka zadať príkaz `npm use`. Tento príkaz vytiahne verziu zo súboru `.nvmrc`.

Keď sa nachádzame v konkrétnom priečinku, stačí zadať príkaz `npm install`, čím sa nainštalujú všetky potrebné moduly.

3.1.2 ESLint

ESLint nám analyzuje kód a stará sa o jeho úpravu za účelom jednotnosti a ucelenosti pri dodržiavaní vopred dohodnutých pravidiel a konvencií. Nakoľko sa nachádza v súbore `package.json` (v `AdministratorWebApp` aj `CustomerWebApp`), stačí spustiť príkaz `npm install` a nainštaluje sa spoločne s ostatnými modulmi.

Pokiaľ chceme, aby ESLint upravoval kód po uložení súborov v prostredí WebStorm, treba postupovať nasledovne:

1. Preferences -> Languages & Frameworks -> JavaScript -> Code Quality Tools -> ESLint
2. Treba zaškrtnúť Manual ESLint configuration
3. ESLint package: Detect package and configuration file from the nearest package.json
4. Zaškrtnúť Run eslint -fix on save
5. Kliknúť na Apply

V prípade VS Code je potrebné mať nainštalované rozšírenie s názvom ESLint. Predvolené nastavenie spôsobuje, že na nesprávne zapísaný kód je programátor síce upozornený, ale po uložení ESLint automaticky kód neupravuje. Toto nastavenie je možné zmeniť postupom na stránke: <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=dbaeumer.vscode-eslint>.

3.1.3 Development Server

Zadanie príkazu `ng serve`, na `http://localhost:4200/` môžeme po zadaní príkazu vidieť aktuálnu bežiacu aplikáciu. Aplikácia sa sama znovu načíta pri akejkoľvek zmene zdrojových súborov.

3.2 Príručka pre segment Backend

Nasledovné podkapitoly obsahujú kroky pre inicializáciu danej technológie. Pre zjednodušenie pochopenia vykonávania jednotlivých krokov sme sa rozhodli ponechať príručku pre inicializáciu backend segmentu v **anglickom jazyku**.

3.2.1 Mongo

1. Install mongo
2. Open MongoDB Compass
3. Create Database cat-changes
4. Create Collections: changes

3.2.2 Postgres

1. Install pgAdmin
2. Install Postgres
3. Open pgAdmin
4. Create user
 - Username: cat-user
 - Password: cat-user
5. Create database
 - Name: cat-db
 - Add user: cat-user
 - Set privileges: all
6. Name: cat-db
7. Add user: cat-user
8. Set privileges: all

3.2.3 DataGrip

1. Install DataGrip (or preferred db viewer)
2. Connect to both databases

3.2.4 Django

1. Cd <repo pathname>
2. django-admin startproject backend
3. Cd backend
4. Install requirements - pip install -r requirements.txt (prípadne python3 -m pip install -r requirements.txt)
5. Add databases to settings.py (obrázok)

```

DATABASES = {
    'default': {
        'ENGINE': 'django.db.backends.postgresql_psycopg2',
        'NAME': 'cat-db',
        'USER': 'cat-user',
        'PASSWORD': 'cat-user',
        'HOST': 'localhost',
        'PORT': '5432'
    },
    'changes': {
        'ENGINE': 'djongo',
        'NAME': 'cat-changes',
        'HOST': 'localhost',
        'PORT': '27017'
    }
}

```

Obr. 3: *settings.py*

6. Run commands:
 - python manage.py makemigrations
 - python manage.py migrate
7. Run django app
 - python manage.py runserver

Požiadavky pre projekt:

1. Django==3.0.5
2. drf_yasg==1.17.1
3. djangorestframework==3.11.0
4. django-rest-swagger==2.2.0
5. psycopg2==2.8.5
6. djongo==1.3.3
7. pandas==1.1.4
8. xlrd==1.2.0
9. openpyxl==3.0.5
10. django-cors-headers==3.5.0

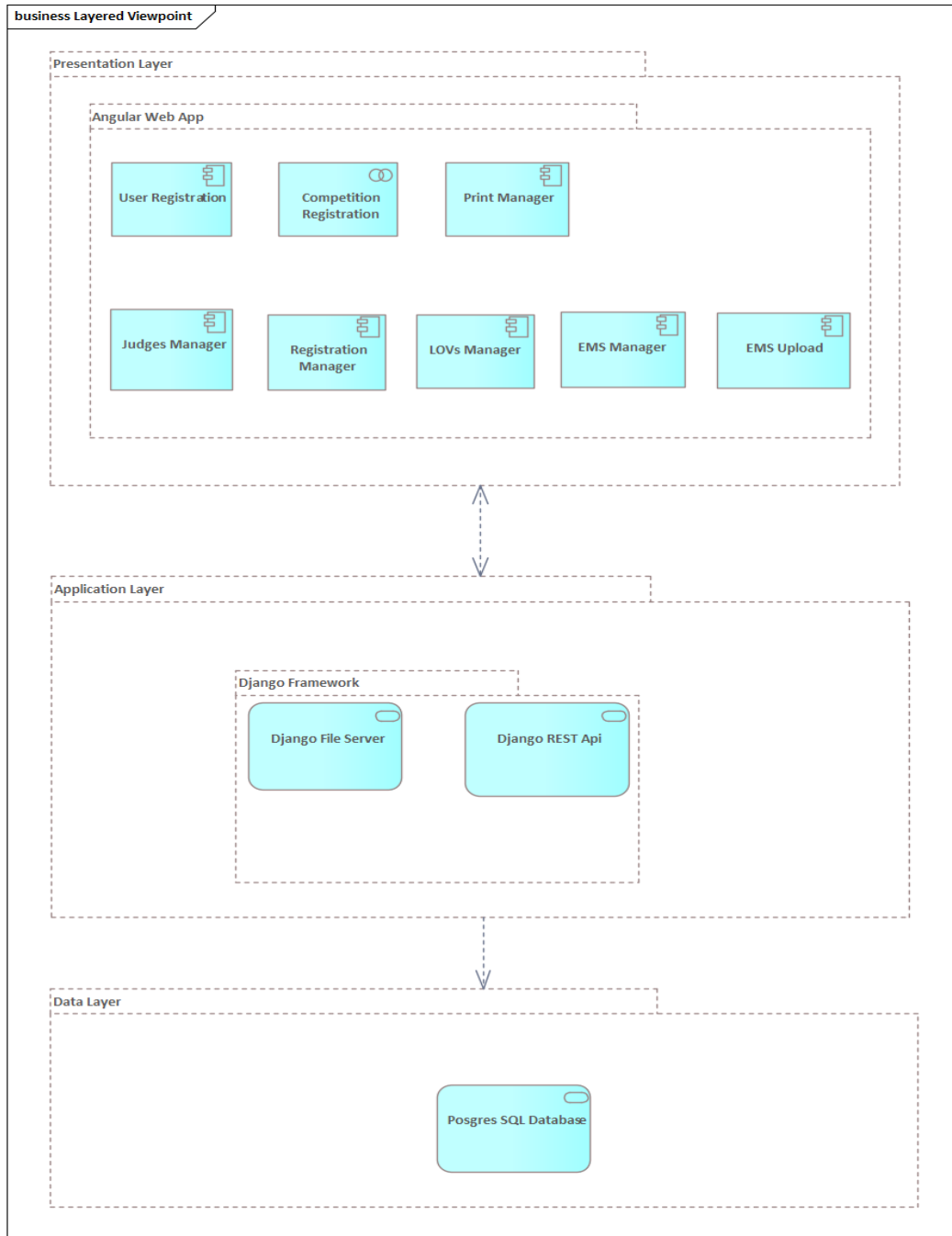
4 Moduly systému

Táto kapitola opisuje jednotlivé moduly systému a je členená na tri podkapitoly, ktoré korešpondujú s jednotlivými vrstvami systému.

Jednotlivé vrstvy systému:

- Prezentačná vrstva
- Aplikačná vrstva
- Databázová vrstva

Na obrázku nižšie je vidno jednotlivé vrstvy systému spolu s modulmi, ktoré sa na týchto vrstvách nachádzajú.



Obr. 4: Diagram modulov systému

4.1 Prezentačná vrstva

Prezentačnú vrstvu systému tvorí webová Angular aplikácia prostredníctvom, ktorej používateľ interaguje so systémom.

4.1.1 Modul User Registration

Prostredníctvom tohto modulu je umožnené sa zaregistrovať novému používateľovi do systému. Vyplnené údaje, ktoré používateľ do systému zadá sú následne prostredníctvom API volania spracované a uložené do Databázy.

4.1.2 Modul Competition Registration

Prostredníctvom tohto modulu je umožnené sa prihlásiť na konkrétnu súťaž a zaregistrovať na ňu aj svoje mačky. Tento modul umožní vyplniť údaje o mačke do formulára, ktorý obsahuje validácie jednotlivých polí aj kódu EMS. Pri chybnom zadaní údajov je používateľ notifikovaný, validuje sa aj samotný EMS kód.

4.1.3 Modul Judges Manager

Prostredníctvom tohto modulu je umožnené pridávať, prípadne odoberať jednotlivých posudzovateľov do súťaže. Rovnako je možné validne vytvoreným posudzovateľom odobrať, prípadne priradiť nejakú už registrovanú mačku na posúdenie.

4.1.4 Modul Registration Manager

Prostredníctvom tohto modulu je umožnené organizátorovi súťaže upravovať jednotlivé registrácie ešte aj v deň konania súťaže. Takto upravená registrácia je uložená do databázy.

4.1.5 Modul LOVs Manager

Prostredníctvom tohto modulu je umožnené si prezeráť a editovať všetky databázové číselníky za účelom flexibilnejšieho reagovania na prípadné potreby rozšírenia nejakého z číselníkov.

4.1.6 Modul EMS Manager

Prostredníctvom tohto modulu je umožnené si prezeráť a editovať jednotlivé EMS záznamy nakoľko sa môže stať, že sa potrebný záznam v importovanom súbore s EMS kódmi nenachádzal.

Rovnako sa tento manažér využíva na kontrolu priebehu a výsledného importu súboru s EMS kódmi. Systémový administrátor, tak môže rýchlo skontrolovať, či daný import súboru s EMS kódmi prebehol úspešne.

4.1.7 Modul EMS Upload

Prostredníctvom tohto modulu je umožnené nahrať validný súbor typu xlsx, obsahujúci EMS kódy. Tento súbor je následne parsovaný za účelom získania potrebných dát, nakoľko formát súboru nespĺňa požiadavky na uloženie do relačnej databázy.

Získané dáta so súboru sú následne uložené do databázy.

4.2 Aplikačná vrstva

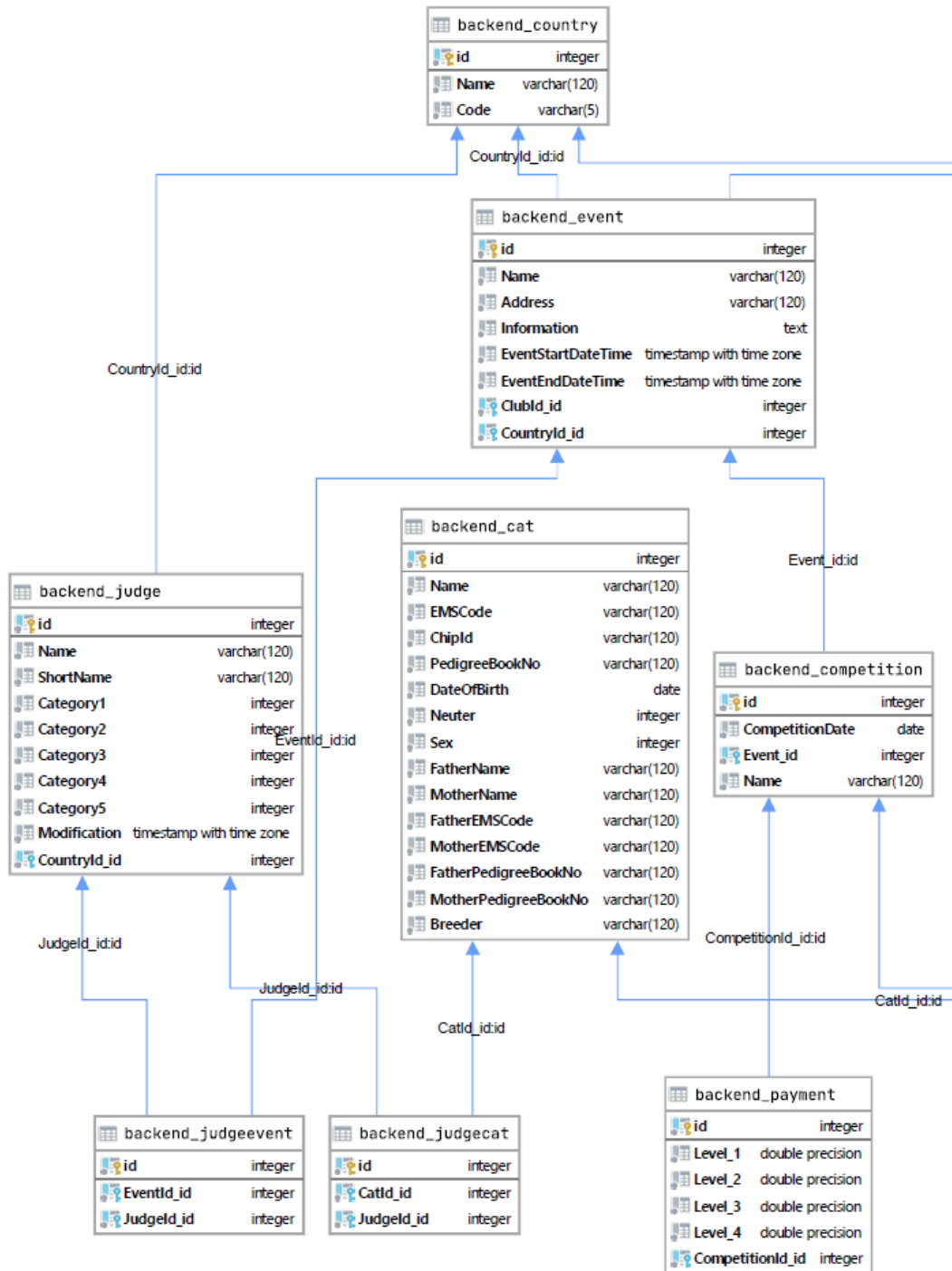
Aplikačnú vrstvu systému tvorí Django Framework, ktorý plní úlohu File servera a poskytuje REST Api na komunikáciu s webovou Angular aplikáciou.

Dokumentáciu k aplikačnej vrstve v tomto dokumente neuvádzame nakoľko je na serveri nainštalovaný a nakonfigurovaný Swagger.

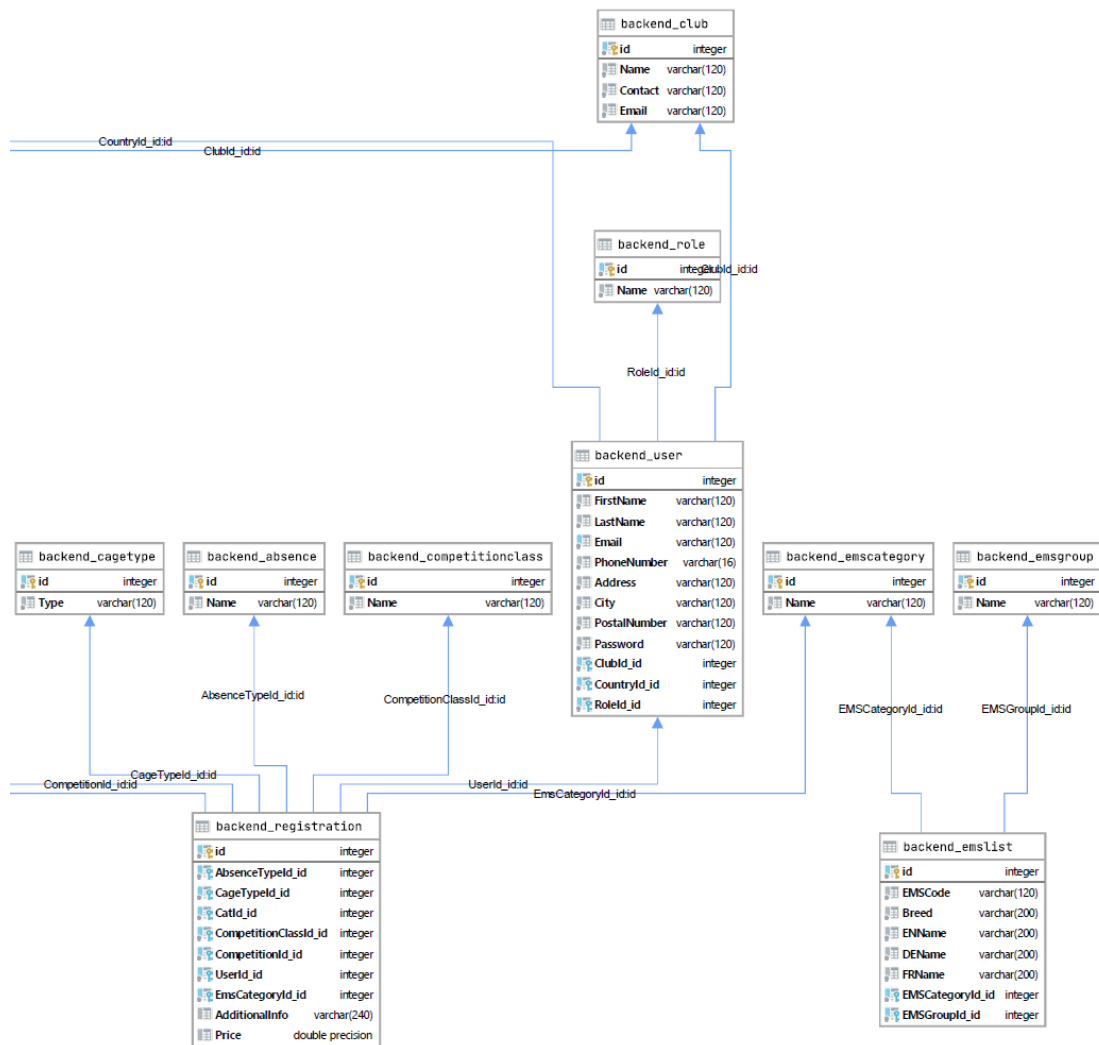
4.3 Databázová vrstva

Databázovú vrstvu systému tvorí Postgres SQL Databáza, ktorá slúži na ukladanie jednotlivých entít systému.

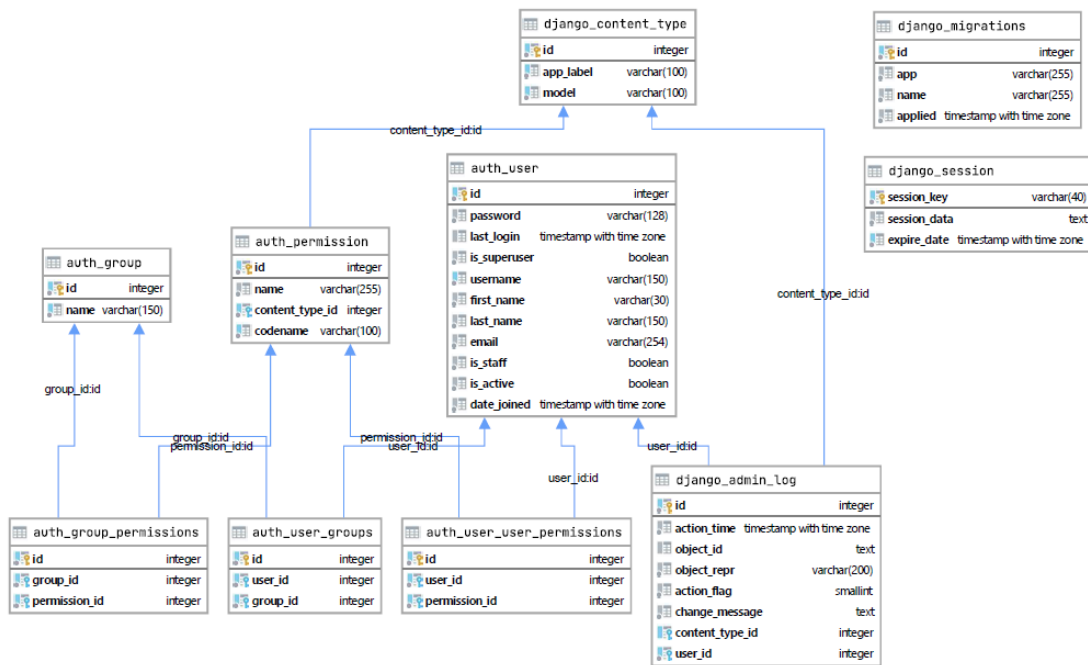
Na obrázkoch nižšie sa nachádza dátový model systému.



Obr. 5: *Dátový model (1. část)*



Obr. 6: *Dátový model (2. časť)*



Obr. 7: *Dátový model (3. část)*

SONET (tím č. 14): Posudok na prototyp tímu č. 15: MIAOW

1.1. Úvod

Dokument hodnotí prácu ako aj výstupy tímu MIAOW z pohľadu iného tímu, ktorý sa počas 2 semestrov tiež musel vysporiadať s podobným úlohami a čeliť podobným výzvam.

Hlavná myšlienka projektu

Tím za zaoberal systémom pre manažment výstavy mačiek. Cieľom bolo zjednodušiť organizáciu výstavy a elektronizovať používané tlačené dokumenty.

Spôsob testovania a testerí

Do testovania boli zapojení všetci členovia tímu SONET. Vytvorený bol spoločný Google Meet oboch tímov, kde prebehlo predvedenie webovej aplikácie. Následne naši špecialisti konfrontovali otázkami členov tímu MIAOW. Po spoločnom stretnutí sa ešte 2 členovia tímu SONET podrobnejšie oboznámili so stránkou tímu MIAOW a jej obsahom. Tiež si vyskúšali dostupné demo aplikácie.

1.2. Hodnotenie prototypu

Architektúra softvéru

Použité technológie sú bežne používané v súčasnosti. To sa týka frontendu, backendu, databázového riešenia. Odporúčame do finálnej dokumentácie zahŕnúť viac prehľadových diagramov systému ako celku. Tím použil MVC.

Demo aplikácie

Systém obsahuje štandardné prvky webovej aplikácie, ako menu, prihlasovanie, tabuľky atď. Všetky elementy sú intuitívne, vo vhodnom štýle a použiteľné.

Používateľské príbehy

Aplikácia poskytuje používateľovi veľké množstvo scenárov. Na 2 semestre vývoja ide o doručenie veľkého objemu softvéru. Je to však pochopiteľné, keďže tím mal vyčlenených 4 ľudí iba na vývoj webovej aplikácie.

UX

Z hľadiska používateľskej skúsenosti (návrh, farby, tlačidlá a pod.) nemáme čo vytknúť.

Kompatibilita

Webové prevedenie aplikácie je responzívne. Demo sme skúšali na webových prehliadačoch Google Chrome a Mozilla Firefox, a tiež na Google Chrome pre Android. Prezentácia na webe je konzistentná bez ohľadu na prehliadač. Nejde o samostatnú mobilnú aplikáciu, ale systém je plne použiteľný aj pri používaní prehliadača na smartfóne.

Prototyp ako celok

Práca so systémom nás milo prekvapila, najmä na smartfóne. Ide o aplikáciu, ktorú bude možné skutočne čoskoro používať pre manažment výstavy mačiek.

1.3. Hodnotenie práce tímu

Riadenie projektu

Tím využíval Scrum. Členovia tímu sa na projekte učili veľa nového, preto sa mnoho detailov riadenia definovalo a menilo za pochodu, ale tím vždy dokázal pohotovo zareagovať.

Manažment úloh

Tím si jasne nastavil ako bude používateľské príbehy a úlohy popisovať a definovať ich splnenie. To zahŕňa zodpovedajúcu dokumentáciu. Úlohy mali mnoho stavov a rátalo sa aj s úlohami potrebnými na opravu chýb, ktoré boli odhalené počas vývoja softvéru.

Manažment kódu

Tím vykonával revízie kódu podľa príslušnej metodiky.

Manažment infraštruktúry

Bolo implementované CI/CD, čo hodnotíme vysoko pozitívne. Tímu samotnému to, koniec koncov, ušetrilo mnoho času, ktorý mohol investovať do úloh spojených priamo s témou projektu.

Manažment verziovania kódu

Tím uspokojivo verzoval kód. Pre verzovanie by sme očakávali podrobnejšiu dokumentáciu.

Manažment testovania

Tím testoval aplikáciu adekvátne fáze prototypu.

Web tímu

Webová stránka tímu obsahuje dôležité dokumenty je aktuálna.

Celková práca v tíme

Tím pôsobil súdržne, členovia tímu uvoľnene a pracujúci v zhode s vnútornými pravidlami tímu, ktoré si sami nastavili. Vyzdvihujeme vykonávanie pravidelnej tzv. "traffic light" retrospektívy, ktorá očividne prispela k odkomunikovaniu interných problémov a pohode v tíme.

1.4. Zhodnotenie

Výsledky tímu

Výsledky tímu za 2 semestre sú hmatateľné, nezávislý pozorovateľ si aplikáciu môže priamo na webe vyskúšať. Zároveň tím za sebou zanecháva dostatočnú dokumentáciu na to, aby v práci na projekte mohli pokračovať ľudia neznalí tematiky.

Odhalené chyby

Dokumentácia neobsahuje žiadny dátum, ku ktorému je daný dokument platný.

V deme aplikácie na viacerých miestach chýba slovenská diakritika.

Celkový dojem po testovaní

Testovanie neodhalilo chyby v kóde aplikácie, čo je na prvý prototyp aplikácie nadštandardné. Celkovo aplikáciu hodnotíme ako modernú, prepracovanú a hlavne použiteľnú v reálnom živote na úlohu pre, ktorá bola vytváraná.

Odporúčania

Do budúca odporúčame rotáciu ľudí na pozíciách, aby sa jednotliví členovia tímu oboznámili s čo najväčším množstvom nových technológií.

V Bratislave, 3.5.2021

Tím SONET

MIAOW – používateľská príručka

Obsah

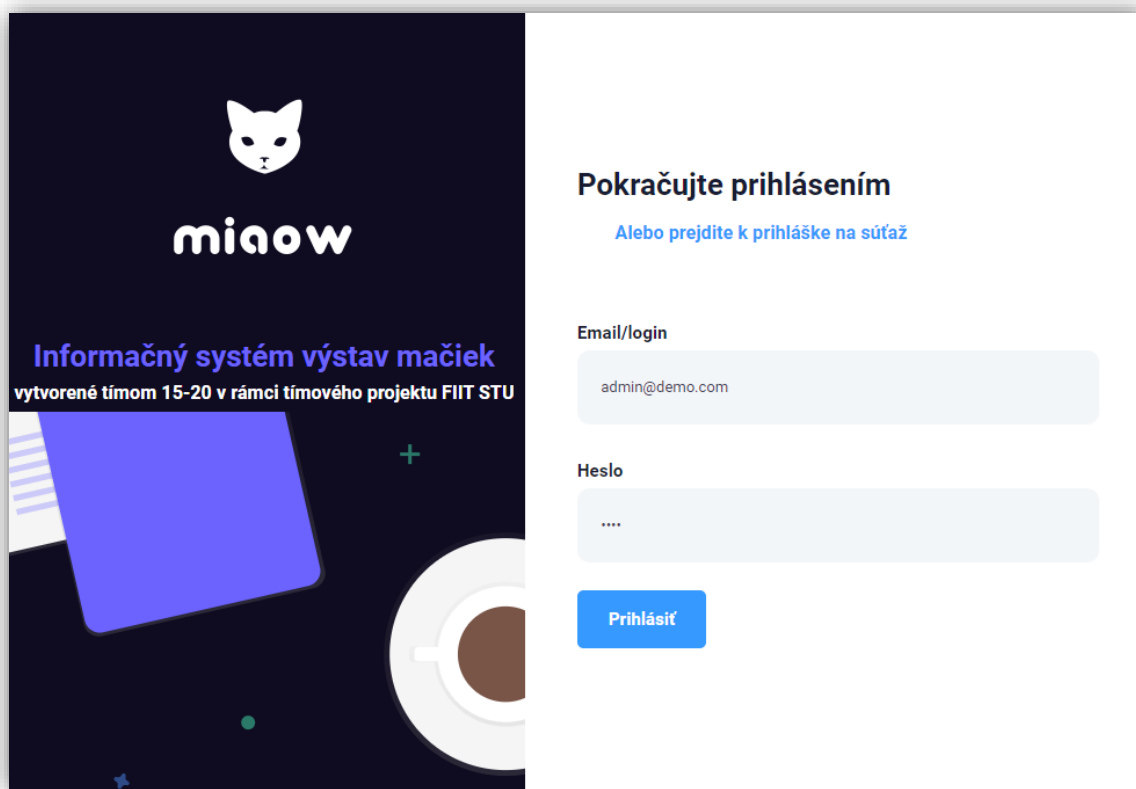
1	Úvodná stránka	3
2	Prihláška na súťaž	4
2.1	Informácie o vystavovateľovi	4
2.2	Informácie o mačke	6
2.3	Informácie o rodičoch	7
2.4	Ďalšie informácie	7
2.5	Zhrnutie	7
3	Správa výstavy	8
3.1	Základné ovládanie systému	9
3.2	Ďalšie funkcie systému	11
	3.2.1 Sekcia Administrácia	11
	3.2.2 Sekcia Prehľady	13
	3.2.3 Sekcia Správa podujatí	13

1 Úvodná stránka

Po zadaní adresy new.miaow.sk sa vám zobrazí úvodná stránka.

Na výber sú dve možnosti:

- prihláška na súťaž
- prihlásenie ako používateľ systému na správu výstavy



2 Prihláška na súťaž

Ak si želáte sa prihlásiť na výstavu ako vystavovateľ s mačkou, tak je potrebné vyplniť tento formulár. Prihláška je rozdelená na 5 častí.

2.1 Informácie o vystavovateľovi

1 Informácie o vystavovateľovi 2 Informácie o mačke 3 Informácie o rodičoch 4 Ďalšie informácie 5 Zhrnutie

Prihláška na výstavu

Podujatie *

Súťaž *

Informácie o vystavovateľovi

Meno *

Priezvisko *

Kontaktný e-mail *

Kontaktný telefón * Zadávejte s predvoľbou a bez medzier, napr. +421902xxxxxx

Vaša adresa *

Mesto *

Smerovacie číslo *

Štát *

Váš klub / o.z. / základná organizácia *

E-mailová adresa vášho klubu / o.z. / *

Ďalej

Podujatie – výber z podujatí, na ktoré sa dá prihlásiť

Súťaž – výber zo súťaží, ktoré sú vypísané pre dané podujatie

Kontaktný email – platný email so zavináčom (@)

Kontaktný telefón – telefónne číslo s predvoľbou a bez medzier

Smerovacie číslo – formulár zoberie iba číslo

Štát – výber zo zoznamu štátov

E-mailová adresa vášho klubu / o.z. / – platný email so zavináčom (@)

Ak zostanú niektoré údaje nevyplnené alebo sú zadané v nesprávnom formáte, tak po stlačení tlačidla **Ďalej** sa pri nich zobrazí červený výkričník. Nie je možné pokračovať ďalej v prihláške kým sa údaje nezadajú vo správnom formáte alebo sa nedoplnia. Týmto sa znižuje zlyhanie ľudského faktoru.

Informácie o vystavovateľovi

Meno *	Jozko
Príezvisko *	Mírkvicka
Kontaktný e-mail *	jozkogmail.com
Kontaktný telefón *	0911223344
Vaša adresa *	
Mesto *	Bratislava
Smerovacie číslo *	82104
Štát *	
Váš klub / o.z. / základná organizácia *	MIAOW
E-mailová adresa vášho klubu / o.z. / *	info@miaow.sk

Ďalej

2.2 Informácie o mačke

Informácie o vystavovateľovi — 2 Informácie o mačke — 3 Informácie o rodičoch — 4 Ďalšie informácie — 5 Zhrnutie

Informácie o mačke

Plné meno mačky (vrátane titulov) *

Kategória *

EMS kód (farba, kresba ...) *
napr. ACL a 02 64

Registračné číslo *

Číslo mikročipu *

Dátum narodenia *
mm/dd/yyyy

Pohlavie *
 1.0 - kocúr
 0.1 - mačka

Kastrát *
 nie - moja mačka nie je kastrovaná
 áno - moja mačka bola kastrovaná pred podaním prihlášky

Chovateľ *

Naspäť Ďalej

Kategória – výber z kategórií

EMS kód (farba, kresba...) – formulár nedovolí zadať taký EMS kód, ktorý sa nenachádza v EMS liste (prebieha kontrola v databáze)

Číslo mikročipu – formulár zoberie iba číslo bez medzier

Dátum narodenia – dátum vo formáte mesiac/deň/rok alebo po kliknutí na ikonu kalendára je možné dátum vyhľadať

Pohlavie – výber z dvoch možností

Kastrát – výber z dvoch možností

Ak si želáte sa vrátiť na predošlú časť prihlášky, tak stlačte tlačidlo **Naspäť**.

2.3 Informácie o rodičoch

The screenshot shows a web form titled 'Informácie o rodičoch' (Parent Information). At the top, there is a progress bar with five steps: 1. Informácie o vystavovateľovi (checked), 2. Informácie o mačke (checked), 3. Informácie o rodičoch (active), 4. Ďalšie informácie, and 5. Zhrnutie. The form contains six input fields: 'Meno otca *', 'Otec - farba a EMS kód *' (with a placeholder 'napr. MCO ns 03 22'), 'Otec - Registračné číslo *', 'Meno matky *', 'Matka - farba a EMS kód *' (with a placeholder 'napr. MCO ns 03 22'), and 'Matka - Registračné číslo *'. At the bottom right, there are two buttons: 'Naspäť' and 'Ďalej'.

EMS kód – formulár nedovolí zadať taký EMS kód, ktorý sa nenachádza v EMS liste (prebieha kontrola v databáze)

2.4 Ďalšie informácie

The screenshot shows a web form titled 'Ďalšie informácie' (Additional Information). At the top, there is a progress bar with five steps: 1. Informácie o vystavovateľovi (checked), 2. Informácie o mačke (checked), 3. Informácie o rodičoch (checked), 4. Ďalšie informácie (active), and 5. Zhrnutie. The form contains three input fields: 'Výstavná trieda' (dropdown menu), 'Klietka' (dropdown menu), and 'Doplnujúce informácie' (text area). At the bottom right, there are two buttons: 'Naspäť' and 'Ďalej'.

Výstavná trieda – výber zo zoznamu výstavných tried (triedy sú filtrované na základe toho či je mačka kastrát alebo nekastrát)

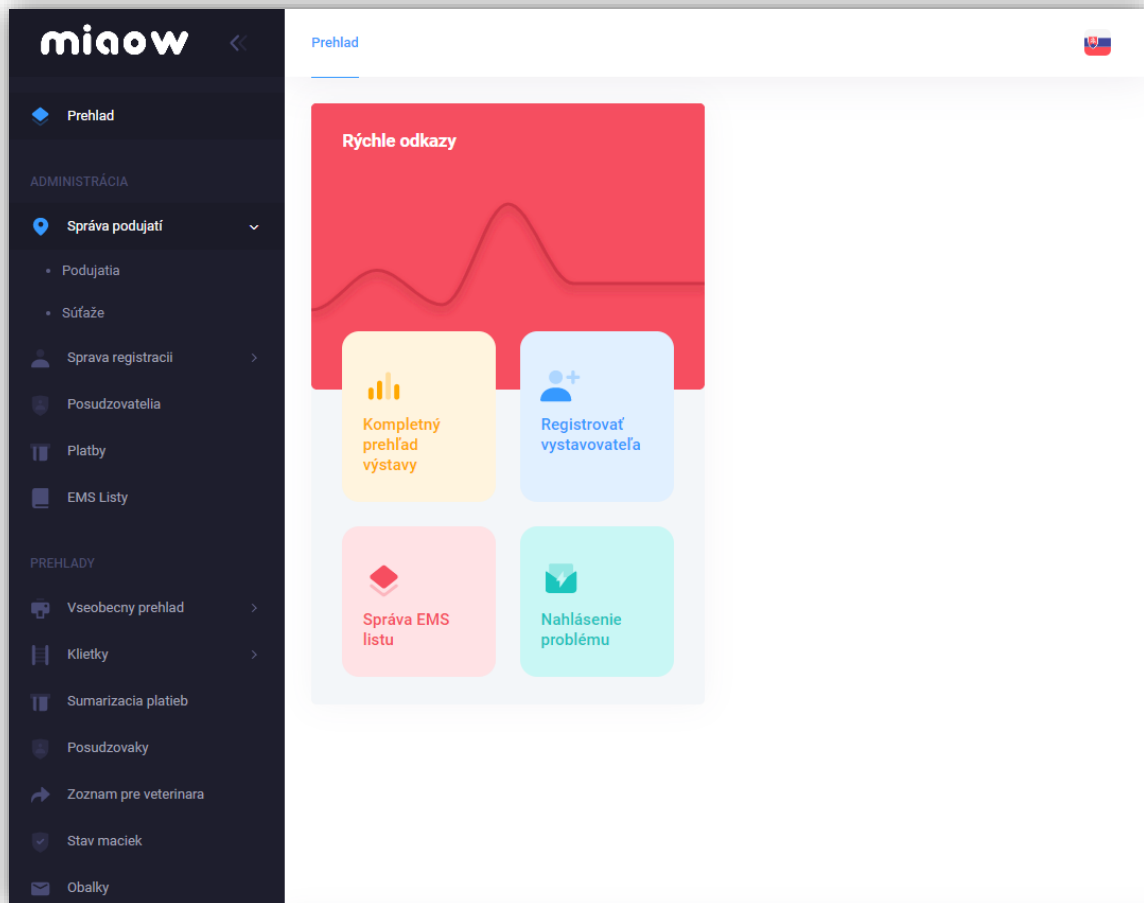
Klietka – výber zo štyroch možností

2.5 Zhrnutie

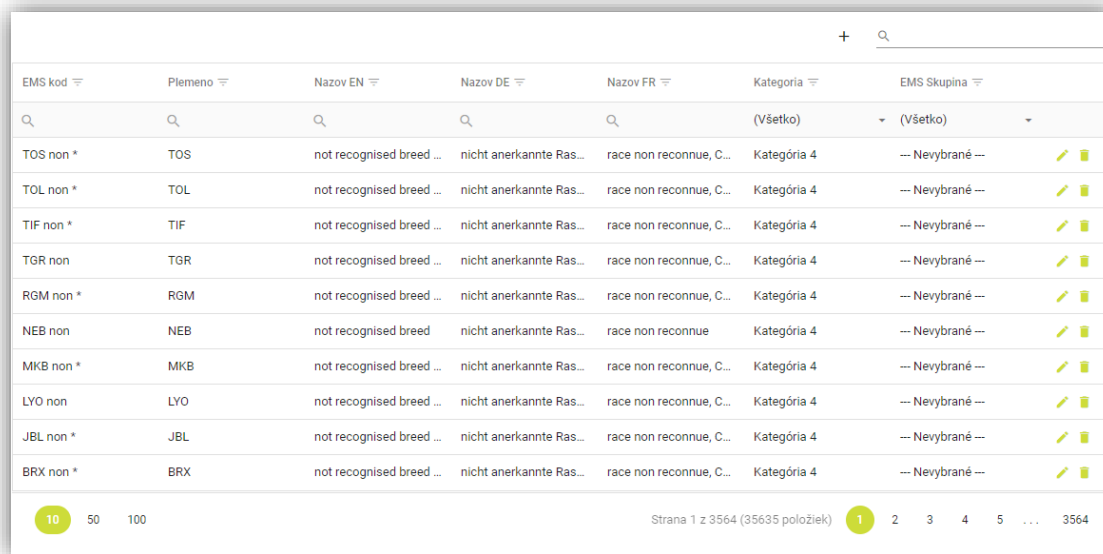
Na konci prihlášky sa zobrazí zhrnutie a po skontrolovaní údajov môžete stlačiť tlačidlo **Potvrdiť registráciu** a vaša prihláška bude odoslaná.

3 Správa výstavy

Po prihlásení do systému sa vám zobrazí prehľad. V pravom hornom rohu je možnosť si zvoliť jazyk systému.



3.1 Základné ovládanie systému

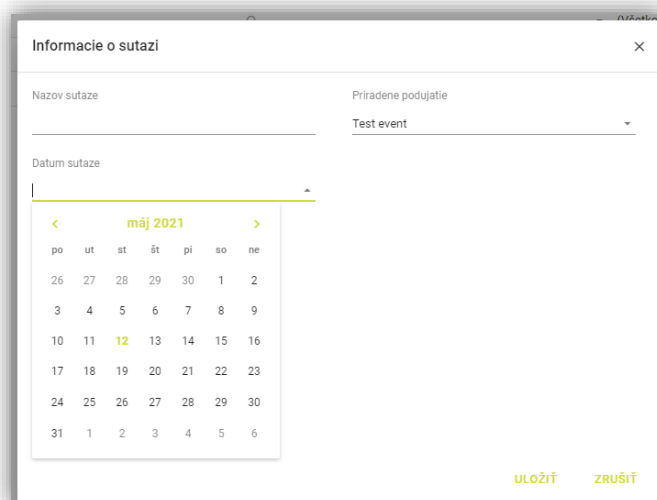


The screenshot shows a table with columns: EMS kod, Plemeno, Nazov EN, Nazov DE, Nazov FR, Kategória, and EMS Skupina. Each column has a search icon. There are also dropdown menus for 'Kategória' and 'EMS Skupina'. The table contains 10 rows of data. At the bottom, there is a pagination bar showing '10' items per page, '50' and '100' as options, and 'Strana 1 z 3564 (35635 položiek)'. There are also buttons for '1', '2', '3', '4', '5', and '3564'.

EMS kod	Plemeno	Nazov EN	Nazov DE	Nazov FR	Kategória	EMS Skupina
TOS non *	TOS	not recognised breed ...	nicht anerkannte Ras...	race non reconnue, C...	Kategória 4	--- Nevybrané ---
TOL non *	TOL	not recognised breed ...	nicht anerkannte Ras...	race non reconnue, C...	Kategória 4	--- Nevybrané ---
TIF non *	TIF	not recognised breed ...	nicht anerkannte Ras...	race non reconnue, C...	Kategória 4	--- Nevybrané ---
TGR non	TGR	not recognised breed ...	nicht anerkannte Ras...	race non reconnue, C...	Kategória 4	--- Nevybrané ---
RGM non *	RGM	not recognised breed ...	nicht anerkannte Ras...	race non reconnue, C...	Kategória 4	--- Nevybrané ---
NEB non	NEB	not recognised breed	nicht anerkannte Ras...	race non reconnue	Kategória 4	--- Nevybrané ---
MKB non *	MKB	not recognised breed ...	nicht anerkannte Ras...	race non reconnue, C...	Kategória 4	--- Nevybrané ---
LYO non	LYO	not recognised breed ...	nicht anerkannte Ras...	race non reconnue, C...	Kategória 4	--- Nevybrané ---
JBL non *	JBL	not recognised breed ...	nicht anerkannte Ras...	race non reconnue, C...	Kategória 4	--- Nevybrané ---
BRX non *	BRX	not recognised breed ...	nicht anerkannte Ras...	race non reconnue, C...	Kategória 4	--- Nevybrané ---

Vpravo hore sa nachádza lupa s pol'om na kde sa dá vyhľadávať a tabuľka sa potom filtruje na základe vyhľadávaného textu. Vedľa toho sa nachádza +, ktoré umožňuje pridať nový záznam do tabuľky.

Pri niektorých tabuľkách sa zobrazí okno, v ktorom je možné vyplniť údaje.



The screenshot shows a form titled 'Informacie o sutazi'. It has fields for 'Nazov sutaze', 'Priradene podujatie' (with a dropdown menu showing 'Test event'), and 'Datum sutaze'. Below the date field is a calendar for May 2021. At the bottom right, there are buttons for 'uložiť' and 'zrušiť'.

Informacie o sutazi

Nazov sutaze

Priradene podujatie

Test event

Datum sutaze

< máj 2021 >

po	ut	st	št	pi	so	ne
26	27	28	29	30	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	1	2	3	4	5	6

uložiť zrušiť

Pri ostatných tabuľkách sa do tabuľky pridá prázdny riadok a do neho sa potom vyplňajú údaje. Nový záznam sa uloží po kliknutí na ikonu diskety. Záznam sa dá odstrániť, keď sa klikne na ikonu koša.

EMS kod	Plemeno	Nazov EN	Nazov DE	Nazov FR	Kategória	EMS Skupina
Q	Q	Q	Q	Q	(Všetko)	(Všetko)
					Vybrať...	Vybrať...
TOS non *	TOS	not recognised breed an...	nicht anerkannte Rasse ...	race non reconnue, Code...	Kategória 4	-- Nevybrané --
TOL non *	TOL	not recognised breed an...	nicht anerkannte Rasse ...	race non reconnue, Code...	Kategória 4	-- Nevybrané --

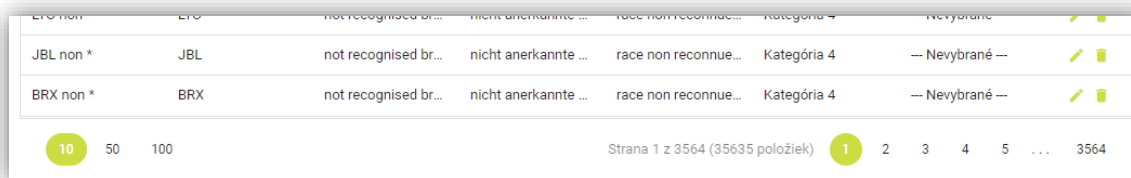
Každý stĺpec v tabuľke sa dá filtrovať po kliknutí na tri čiarky vedľa názvu stĺpca.

EMS kod	Plemeno
Q	Q
Vybrať všetko	
<input type="checkbox"/> ABL non *	TOS
<input type="checkbox"/> ABS non *	TOL
<input type="checkbox"/> ABY a	TIF
<input checked="" type="checkbox"/> ABY as	TGR
<input type="checkbox"/> ABY n	RGM
<input type="checkbox"/> ABY ns	NEB
OK	ZRUŠIŤ
	MKB

Okrem hlavného vyhľadávania nad tabuľkou sa po kliknutí na lupu dá vyhľadávať v rámci každého stĺpca. Následne je potrebné vybrať kritérium a zadať text podľa ktorého sa bude filtrovať.

EMS kod	Plemeno
Q	Q
Obsahuje	TOS
Neobsahuje	TOL
Začína na	TIF
Končí na	TGR
Rovná sa	RGM
Nerovná sa	
Reset	
NEB non	NEB

Pod tabuľkou napravo sa dá prepínať počet záznamov, ktoré sa naraz zobrazujú. Naľavo sa dá prepínať medzi jednotlivými stránkami tabuľky.



3.2 Ďalšie funkcie systému

3.2.1 Sekcia Administrácia

V podsekcii **Správa podujatí** -> **Podujatia** je možné vytvoriť nové podujatie vyplnením údajov v políčkach pod tabuľkou. Následne je potrebné kliknúť na tlačidlo **Vytvoriť** a nové podujatie je vytvorené.

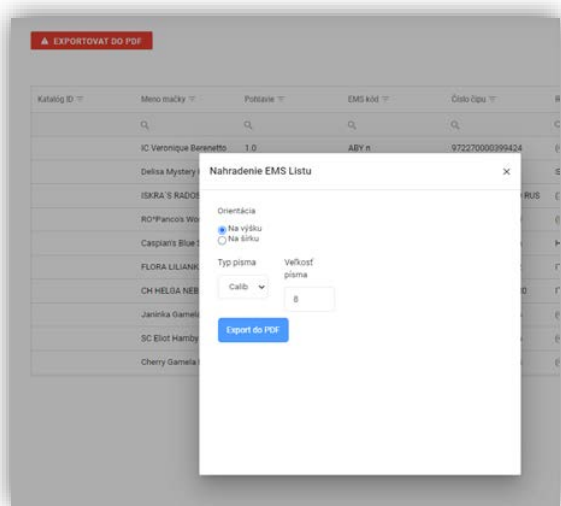
Časť **Platby** ponúka možnosť filtrovať platby podľa podujatia a konkrétnej súťaže. Následne sa údaje aktualizujú v tabuľke. Túto tabuľku je potom možné exportovať do PDF.

ID	Katalóg ID	Meno vystavovateľa	Meno mačky	Výstavný	Súťažná trieda	Platba
43	(SK) FFS LO 5004/2016/BSH	Emília Vašáriová	IC Ontario Bonibrít*LT	Nedefa	5. International Champion - CA...	✓
45	(SK) FFS LO 538/2015/BRI	Emília Vašáriová	IC Kitty spod Koilby*SK	Nedefa	5. International Champion - CA...	✓
47	(PL) FPL LO 112542	Emília Vašáriová	IC CERILLA HOT MOON CATS*...	Nedefa	3. Gr. Int. Champion - CACS	✓
49	(PL) FPL LO 126025	Emília Vašáriová	CH Eminezh Merloni	Nedefa	5. International Champion - CA...	✓
51	(SK) FFS LO 490/2017/DSP	Emília Vašáriová	Elianna Amazing World,SK	Nedefa	9. Open - CAC	✓
54	14430LO	Emília Vašáriová	Farah-Falina v. Pfotenwelt	Nedefa	9. Open - CAC	✓
56	13915LO	Emília Vašáriová	IP Y.Cappuccino v. Lerchenhof	Nedefa	6. International Premior - CAGPIB	✓
60	(PL) FPL LO 105663	Emília Vašáriová	IC Boss Gravin Kat.PL	Nedefa	5. International Champion - CA...	✓
61	(CZ) ČSCH LO 1024/16/BSH	Emília Vašáriová	CH Paul McCartney z duhy Pele...	Nedefa	7. Champion - CACIB	✓
63	nan	Emília Vašáriová	Sammy Aloona *PL	Nedefa	10. Neuter - CAP	✓

Po kliknutí na **EMS Listy** sa vám zobrazí tabuľka s aktuálnou verziou EMS listu nahratého v systéme. Ak chceme aktualizovať EMS list, tak potrebujeme kliknúť na červené tlačidlo **Nahrat súbor** a vybrať súbor typu .xlsx z nášho počítača. Pred nahratím súboru je v súbore dopísať do bunky BQ1 tri písmená „EMS“.

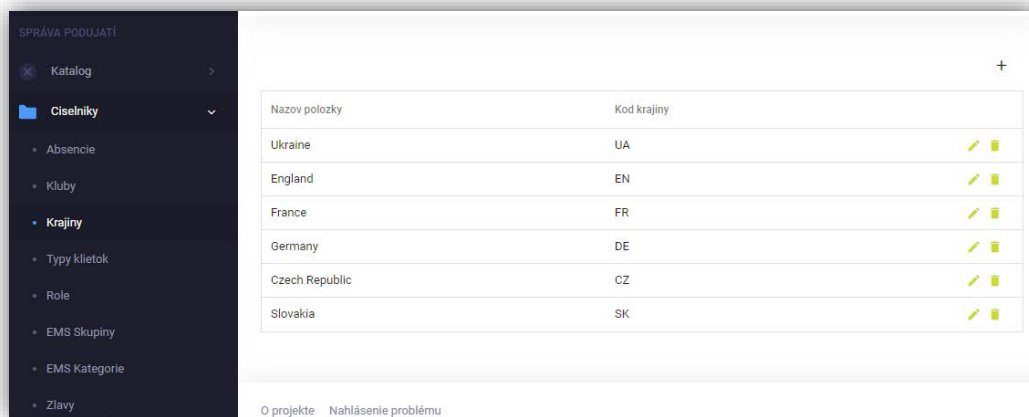
3.2.2 Sekcia Prehľady

V tejto sekcii sa nad každou tabuľkou nachádza červené tlačidlo, ktorým môžete danú tabuľku exportovať do formátu PDF. Pred exportovaním je možné nastaviť orientáciu, typ písma a veľkosť písma.



3.2.3 Sekcia Správa podujatí

V podsekcii Číselníky je možné nastaviť hodnoty z ktorých sa vyberajú napr. krajiny pri registrácii vystavovateľov.



Instalacia prod prostredia

MIAOW - portal pre kompletne riadenie vystavy maciek

Instalacia predpoklada on-prem instalaciu s OS Ubuntu Server 20.04 Pri instalacii OS je potrebne prepisat sk.archive.ubuntu.com na archive.ubuntu.com Instalacia predpoklada usera fiit s heslom fiit

Zakladna priprava prostredia servera

```
sudo apt install net-tools --assume-yes
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade --assume-yes
sudo apt-get install libpq-dev --assume-yes
sudo apt install gunicorn --assume-yes
sudo apt install python3-pip --assume-yes
sudo apt install gunicorn3 --assume-yes
sudo apt-get install nginx --assume-yes
sudo apt-get install unzip --assume-yes
```

Instalacia a priprava databazy PostgreSQL

```
sudo apt-get install postgresql --assume-yes
sudo systemctl is-enabled postgresql
sudo systemctl status postgresql
sudo pg_isready
sudo passwd postgres
catpass
catpass
sudo su - postgres
createuser catuser
createdb miaowdb
psql
psql>> alter user catuser with encrypted password 'catpass';
psql>> grant all privileges on database miaowdb to catuser;
q\
exit
```

Stiahnutie repozitara a pridelenie prav

```
cd /etc/
sudo git clone https://stufiittp1@dev.azure.com/stufiittp1/MIAOW/_git/MIAOW
sudo chmod -R 777 /etc/MIAOW/
sudo mkdir /etc/MIAOW/log
sudo mkdir /etc/nginx/error_pages
sudo mkdir /etc/nginx/error_pages/html
sudo chmod -R 777 /etc/nginx/error_pages
sudo touch /etc/MIAOW/log/access.log
sudo touch /etc/MIAOW/log/error.log
```

```
sudo chmod 777 /etc/MIAOW/log/access.log
sudo chmod 777 /etc/MIAOW/log/error.log
```

Priprava backend produkcie

```
python3 -m pip install -r /etc/MIAOW/Services/backend/requirements.txt
python3 /etc/MIAOW/Services/manage.py makemigrations
python3 /etc/MIAOW/Services/manage.py migrate
python3 /etc/MIAOW/Services/manage.py loaddata
/etc/MIAOW/Services/backend/fixtures/fixtures.json
sudo systemctl link /etc/MIAOW/Infrastructure/gunicorn.service
sudo systemctl daemon-reload

sudo systemctl start gunicorn.service
sudo systemctl enable gunicorn.service
```

Priprava backend produkcie

```
sudo cp /etc/MIAOW/Infrastructure/miaow-app-nginx.conf /etc/nginx/sites-enabled
sudo nginx -t
sudo systemctl restart nginx.service
```

Priprava frontend produkcie

Node

V projekte by sme mali používať Node verziu 14.6.0 . Stačí ju mať v systéme nainštalovanú a pri prepnutí sa do priečinka zadať príkaz `npm use` . Tento príkaz vytiahne verziu zo súboru `.nvmrc` .

Inštalácia `node_modules`

Keď sa nachádzame v konkrétnom priečinku, stačí zadať príkaz `npm install` , čím sa nainštalujú všetky potrebné moduly.

ESLint

ESLint nám analyzuje kód a stará sa o jeho úpravu za účelom jednotnosti a ucelenosti pri dodržiavaní vopred dohodnutých pravidiel a konvencií. Nakoľko sa nachádza v súbore `package.json` (v `AdministratorWebApp` aj `CustomerWebApp`), stačí spustiť príkaz `npm install` a nainštaluje sa spoločne s ostatnými modulmi.

Pokiaľ chceme, aby ESLint upravoval kód po uložení súborov v prostredí `WebStorm` , treba postupovať nasledovne:

1. Preferences -> Languages & Frameworks -> JavaScript -> Code Quality Tools -> ESLint
2. Treba zaškrtnúť Manual ESLint configuration
3. ESLint package: Detect package and configuration file from the nearest package.json
4. Zaškrtnúť Run eslint --fix on save
5. Kliknúť na Apply

V prípade `VS Code` je potrebné mať nainštalované rozšírenie s názvom ESLint. Predvolené nastavenie spôsobuje, že na nesprávne zapísaný kód je programátor síce

upozornený, ale po uložení ESLint automaticky kód neupravuje. Toto nastavenie je možné zmeniť postupom na stránke: <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=dbaeumer.vscode-eslint>

Obnova SSL Certifikatov

```
sudo certbot -q renew --nginx
```

Snippets API ^{v1}

[Base URL: 127.0.0.1:8000/api/v1]
<http://127.0.0.1:8000/ur/docs/?format=openapi>

Test description

[Terms of service](#)

[Contact the developer](#)

[BSD License](#)

Schemes

HTTP

Django Login

Authorize

Filter by tag

absence-create

POST /absence-create

absence-create_create

absence-delete

DELETE /absence-delete/{id}

absence-delete_delete

absence-detail

GET /absence-detail/{id}/

absence-detail_read

absence-list

GET /absence-list/

absence-list_list

absence-update

POST /absence-update/{id}

absence-update_create

assessment-sheet-blank

GET /assessment-sheet-blank

assessment-sheet-blank_list

assessment-sheet-competition-blank

GET /assessment-sheet-competition-blank/{id}

assessment-sheet-competition-blank_read

assessment-sheet-competition

GET /assessment-sheet-competition/{id}

assessment-sheet-competition_read

cagetype-create

POST /cagetype-create

cagetype-create_create

cagetype-delete

DELETE /cagetype-delete/{id}

cagetype-delete_delete

cagetype-detail

GET /cagetype-detail/{id}/

cagetype-detail_read

cagetype-list

GET /cagetype-list/

cagetype-list_list

cagetype-update

catetype-update

POST /catetype-update/{id} catetype-update_create

cat-create

POST /cat-create cat-create_create

cat-delete

DELETE /cat-delete/{id} cat-delete_delete

cat-detail

GET /cat-detail/{id}/ cat-detail_read

cat-list

GET /cat-list/ cat-list_list

cat-registration-list

GET /cat-registration-list/{id}/ cat-registration-list_read

cat-update

POST /cat-update/{id} cat-update_create

club-create

POST /club-create club-create_create

club-delete

DELETE /club-delete/{id} club-delete_delete

club-detail

GET /club-detail/{id}/ club-detail_read

club-list

GET /club-list/ club-list_list

club-update

POST /club-update/{id} club-update_create

competition-cat-list

GET /competition-cat-list/{id}/ competition-cat-list_read

competition-create

POST /competition-create competition-create_create

competition-delete

DELETE /competition-delete/{id} competition-delete_delete

competition-detail

GET /competition-detail/{id}/ competition-detail_read

competition-list

GET /competition-list/ competition-list_list

competition-update

POST	/competition-update/{id}	competition-update_create	🔒
competitionclass-create ▾			
POST	/competitionclass-create	competitionclass-create_create	🔒
competitionclass-delete ▾			
DELETE	/competitionclass-delete/{id}	competitionclass-delete_delete	🔒
competitionclass-detail ▾			
GET	/competitionclass-detail/{id}/	competitionclass-detail_read	🔒
competitionclass-list ▾			
GET	/competitionclass-list/	competitionclass-list_list	🔒
competitionclass-update ▾			
POST	/competitionclass-update/{id}	competitionclass-update_create	🔒
competitions-from-event ▾			
GET	/competitions-from-event/{id}	competitions-from-event_read	🔒
country-create ▾			
POST	/country-create	country-create_create	🔒
country-delete ▾			
DELETE	/country-delete/{id}	country-delete_delete	🔒
country-detail ▾			
GET	/country-detail/{id}/	country-detail_read	🔒
country-list ▾			
GET	/country-list/	country-list_list	🔒
country-update ▾			
POST	/country-update/{id}	country-update_create	🔒
ems-create ▾			
POST	/ems-create	ems-create_create	🔒
ems-delete ▾			
DELETE	/ems-delete/{id}	ems-delete_delete	🔒
ems-detail ▾			
POST	/ems-detail/	ems-detail_create	🔒
ems-list ▾			
GET	/ems-list/	ems-list_list	🔒
ems-update ▾			
POST	/ems-update/{id}	ems-update_create	🔒
ems-upload ▾			
POST	/ems-upload/	ems-upload_create	🔒

POST /ems-upload/ ems-upload_create

ems-validator

POST /ems-validator/ ems-validator_create

emscategory-create

POST /emscategory-create emscategory-create_create

emscategory-delete

DELETE /emscategory-delete/{id} emscategory-delete_delete

emscategory-detail

GET /emscategory-detail/{id}/ emscategory-detail_read

emscategory-list

GET /emscategory-list/ emscategory-list_list

emscategory-update

POST /emscategory-update/{id} emscategory-update_create

emsgroup-create

POST /emsgroup-create emsgroup-create_create

emsgroup-delete

DELETE /emsgroup-delete/{id} emsgroup-delete_delete

emsgroup-detail

GET /emsgroup-detail/{id}/ emsgroup-detail_read

emsgroup-list

GET /emsgroup-list/ emsgroup-list_list

emsgroup-update

POST /emsgroup-update/{id} emsgroup-update_create

event-cat-list

GET /event-cat-list/{id}/ event-cat-list_read

event-create

POST /event-create event-create_create

event-delete

DELETE /event-delete/{id} event-delete_delete

event-detail

GET /event-detail/{id}/ event-detail_read

event-list

GET /event-list/ event-list_list

event-update

POST /event-update/{id} event-update_create

generate-catalog-pdf

GET /generate-catalog-pdf/{id}

generate-catalog-pdf_read

judge-assignment

GET /judge-assignment/{id}/

judge-assignment_read

judge-cat-list-saturday

GET /judge-cat-list-saturday/{id}/

judge-cat-list-saturday_read

judge-cat-list-sunday

GET /judge-cat-list-sunday/{id}/

judge-cat-list-sunday_read

judge-create

POST /judge-create

judge-create_create

judge-delete

DELETE /judge-delete/{id}

judge-delete_delete

judge-detail

GET /judge-detail/{id}/

judge-detail_read

judge-list

GET /judge-list/

judge-list_list

judge-update

POST /judge-update/{id}

judge-update_create

payment-create

POST /payment-create

payment-create_create

payment-delete

DELETE /payment-delete/{id}/

payment-delete_delete

payment-detail

GET /payment-detail/{id}/

payment-detail_read

payment-list

GET /payment-list/

payment-list_list

payment-total

GET /payment-total/{id}/

payment-total_read

payment-update

POST /payment-update/{id}/

payment-update_create

registration-create

POST /registration-create

registration-create_create

registration-delete

DELETE /registration-delete/{id}

registration-delete_delete

registration-detail

GET /registration-detail/{id}/

registration-detail_read

registration-list

GET /registration-list/

registration-list_list

registration-update

POST /registration-update/{id}

registration-update_create

registrations-by-competition

GET /registrations-by-competition/{id}/

registrations-by-competition_read

registrations-by-event

GET /registrations-by-event/{id}/

registrations-by-event_read

role-create

POST /role-create

role-create_create

role-delete

DELETE /role-delete/{id}

role-delete_delete

role-detail

GET /role-detail/{id}/

role-detail_read

role-list

GET /role-list/

role-list_list

role-update

POST /role-update/{id}

role-update_create

send-email

POST /send-email/

send-email_create

user-cat-list

GET /user-cat-list/{id}/

user-cat-list_read

user-create

POST /user-create

user-create_create

user-delete

DELETE /user-delete/{id}

user-delete_delete

user-detail

GET /user-detail/{id}/

user-detail_read

user-list

GET /user-list/

user-list_list

user-registration-list

GET /user-registration-list/{id}/

user-registration-list_read

user-update

user-update

POST /user-update/{id}

user-update_create 