UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY

TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA

Rozvrh miestností v kostole

Zimný semester 2017/2018 Michal Séleš Kristína Karafová Richard Tóth Gábor Puskás

Obsah

1	Úv	od		5
	1.1	Cie	ľ dokumentu	5
	1.2	Roz	zsah projektu	5
	1.3	Slo	vník pojmov	5
	1.4	Ref	erencie	6
	1.5	Pre	hľad dokumentu	6
2	Ce	lkový	opis	7
	2.1	Koı	ntext systému	7
	2.2	Fur	nkcie systému	7
	2.3	Cha	arakteristika používateľov	8
	2.4	Ob	medzenia	9
	2.5	Pre	dpoklady a závislosti	9
3	Šp	ecific	ké požiadavky	10
	3.1	Fur	nkčné požiadavky	10
	3.2	Ost	atné požiadavky	13
4	Po	užíva	teľské rozhranie	14
	4.1	Hla	vná stránka	14
	4.1	.1	Úvod	14
	4.2	Reg	gistrácia	15
	4.3	Pri	hlásenie	16
	4.4	Filt	rácia	17
	4.4	ļ.1	Filtrácia podľa miestnosti	17
	4.4	1.2	Filtrácia podľa času	18
	4.4	1.3	Filtrácia podľa skupiny	19
	4.5	Zoł	orazenie stránky	20
	4.5	5.1	Zobrazenie skupiny pre neprihláseného používateľa	20
	4.5	5.2	Zobrazenie skupiny pre prihláseného používateľa	21
	4.5	5 ∙3	Zobrazenie profilu pre prihláseného používateľa	22
	4.6	Nac	dužívateľské rozhranie	23
	4.6	5.1	Filtrácia podľa miestnosti pre nadužívateľa	23
	4.6	5.2	Filtrácia podľa miestnosti pre nadužívateľa s oknom	24
	4.6	5.3	Filtrácia podľa času pre nadužívateľa	25
	4.6	5.4	Filtrácia podľa skupiny pre nadužívateľa	26

	4.6	·5	Zobrazenie skupiny pre nadužívateľa	27
	4.6	.6	Zobrazenie profilu pre nadužívateľa	28
	4.7	Adr	ninistrátorské rozhranie	29
	4.7.	.1	Zobrazenie profilu pre administrátora	29
	4.7.	.2	Vytvorenie skupiny administrátorom	30
	4.7.	.3	Vytvorenie člena administrátorom	31
	4.7.	.5	Spravovanie skupiny administrátorom	32
	4.7.	.6	Filtrácia podľa miestnosti pre administrátora s oknom	33
5	Náv	vrh d	átového modelu	34
	5.1	Pop	is dátového modelu	34
	5.1.	.1	Tabuľka Group_Connects	34
	5.1.	.2	Tabuľka Subadmins	35
	5.1.	3	Tabuľka Meetings	35
6	Sek	venč	ný diagram	36
7	Del	komp	ozícia	38
	7.1	Maj	controller	38
	7.2	Filt	er controller	38
	7.3	Res	ervation controller	38
	7.4	Info	controller	39
	7.5	Pro	fil controller	39
	7.6	Reg	ister Group/Member controllers	39
	7.7	Gro	up management controller	39
	7.8	Aut	hentification controllers	40
8	Tes	stova	eie scenáre	41
	8.1	Nep	orihlásený používateľ	41
	8.1.	.1	Registrácia neprihláseného používateľa do systému	41
	8.1.	.2	Prihlásenie používateľa do systému	41
	8.1.	.3	Filtrácia podľa miestnosti	41
	8.1.	.4	Filtrácia podľa času	42
	8.1.	.5	Filtrácia podľa skupiny	42
	8.1.	.6	Zobrazenie skupiny pre neprihláseného používateľa	42
	8.2	Pril	nlásený používateľ	43
	8.2	.1	Zobrazenie skupiny pre prihláseného používateľa	43
	8.2	.2	Prihlásenie používateľa do skupiny	43

8.2.3	Profil prihláseného používateľa	43
8.3 Na	dužívateľ	44
8.3.1	Zobrazenie skupiny pre nadužívateľa	44
8.3.2	Schvaľovanie žiadostí o pridelenie do skupiny	44
8.3.3	Profil nadužívateľa	44
8.3.4	Spravovanie skupiny	45
8.3.5	Rezervácia miestnosti	45
8.3.6	Zrušenie rezervácie miestnosti	45
8.4 Ad	ministrátor	45
8.4.1	Profil administrátora	45
8.4.2	Vytvorenie skupiny	46
8.4.3	Vytvorenie člena	46
8.4.4	Spravovanie skupiny	47
8.4.5	Schvaľovanie žiadostí o pridelenie miestností	47
8.4.6	Zrušenie skupiny	47

1 Úvod

1.1 Cieľ dokumentu

Táto špecifikácia požiadaviek slúži na popis používateľských, funkčných a parametrických požiadaviek pre administráciu miestností. Špecifikácia požiadaviek je určená pre zadávateľa a vývojárov softvéru, ktorí budú výsledný softvér implementovať. Špecifikácia je súčasťou zmluvy medzi zadávateľom a vývojovým tímom. Bude slúžiť ako východisko pre vyhodnocovanie správnosti softvéru.

1.2 Rozsah projektu

Výsledná aplikácia bude pozostávať z týchto častí:

- databázový server: bude obsahovať dáta, údaje používateľov a všetko, čo
 je potrebné uložiť,
- webový server: na základe príkazov HTTP od klientov im poskytne webové dokumenty, pod webovým dokumentom sa rozumie HTML dokument príslušnej stránky
- grafické rozhranie: pomôže používateľom pri orientácii, snaha o čo najjednoduchšie, rozumne a efektívne vytvorené rozhranie,
- mapa: hlavná časť aplikácie, slúži na navigáciu, dôležitá časť pri informovaní používateľov, miestnosti budú rozlíšené pomocou farieb,
- okná webovej stránky: hlavná stránka s mapou, podstránky pre prihlásenie a registrácie, podstránky pre detailné informácie o miestnostiach, podstránka pre výsledok filtrovania miestností.

1.3 Slovník pojmov

- administrátor používateľ webovej aplikácie s najvyššími právami na stránke, má prístup ku všetkým dátam, môže ich meniť, pridávať nové, alebo mazať,
- notifikácia oznámenie, informácie o zmene dôležitej pre používateľa, ako napríklad zmena termínu, miesta stretnutia, schválenie žiadostí, pridelenie do skupín,

- webový server vykonáva požiadavky aplikácií bežiacich na počítačoch k nemu pripojených. Požiadavky väčšinou obsahujú zaslanie súborov, dát alebo iných údajov, ktoré má server,
- server počítačový program, ktorý poskytuje služby iným počítačovým programom (a ich používateľom) v rovnakom alebo inom počítači,
- databáza množina štruktúrovaných dát alebo informácií uložených v
 počítačovom systéme, takým spôsobom, že počítačový program alebo
 človek môže použiť dopytovací jazyk (napr. SQL) na získavanie týchto
 informácií,
- framework softwarová štruktúra, ktorá slúži ako podpora pri programovaní, vývoji a organizácií iných softwarových projektov. Môže obsahovať podporné programy, knižnice API, podpora pre návrhové vzory,
- pôdorys grafický priemet objektu do roviny v pohľade zhora.

1.4 Referencie

Tento projekt je určený pre vytvorenie prvej verzie webovej stránky, teda sa neodkazuje na žiadne iné existujúce dokumenty.

Webová aplikácia bude používať Apache HTTP server, programovanie jazyky ako PHP na frameworku Laravel, databázový systém SQLite.

1.5 Prehľad dokumentu

V ďalších sekciách tohto dokumentu je podrobnejšie opísaný obsah funkcionality webovej stránky. V sekcii 2 je celkový opis funkcie systému, sú tu opísané typy používateľov, ktorí so systémom budú pracovať a všeobecné obmedzenia systému. V sekcii 3 sú zhrnuté špecifické požiadavky na výsledný systém.

2 Celkový opis

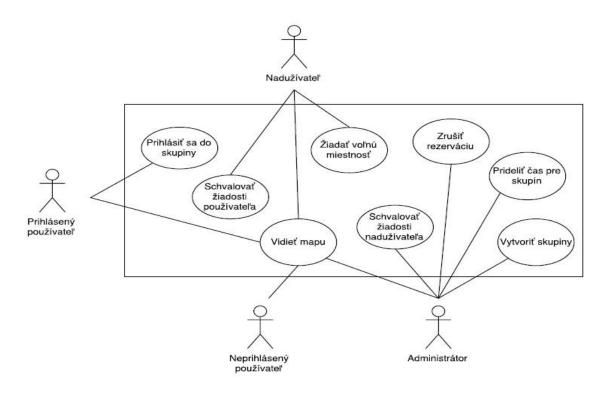
2.1 Kontext systému

Vytvorená webová stránka a mobilná verzia webu pre náboženskú organizáciu, ktorej účelom je slúžiť na oboznámenie veľkého množstva ľudí o stave miestností (kedy a kým) a stretnutiach. Je potrebné rozvrhnúť obsadenosť jednotlivých priestorov a jednoduchým spôsobom tak oboznámiť širokú verejnosť.

2.2 Funkcie systému

Webová stránka umožní vytvoriť rozvrh skupín a ich stretnutia. Vytvorenie tohto rozvrhu je úlohou administrátora, ktorý vytvorí skupiny, pridá členov do jednotlivých skupín a určí vedúceho, čas a miestnosť stretnutia danej vytvorenej skupiny. Používatelia budú mať možnosť registrácie alebo prihlásenie do systému. Po prihlásení budú môcť prezerať mapu miestností s popisom a rozvrhom pre jednotlivé skupiny. Ak niektorý z používateľov nebude zaradený do skupiny, bude môcť požiadať o pridelenie do niektorej z nich. Každá zo skupín má prideleného vedúceho, ktorý za ňu zodpovedá a odsúhlasuje alebo zamieta požiadavky členov. Keďže môže dôjsť k prípadu, že niektoré stretnutia sa nemôžu uskutočniť, vedúci môže zrušiť rezerváciu miestnosti a požiadať o pridelenie v inom termíne. Na každú z týchto požiadaviek od vedúceho skupiny odpovedá administrátor na základe notifikácie.

2.3 Charakteristika používateľov



Obrázok č. 2.3 – Use-case diagram

Use-case diagram (obrázok č. 2.3) má za cieľ ilustrovať jednotlivé prípady použitia systému, najmä z pohľadu jeho používateľov.

Na základe požiadaviek sú používatelia webu rozdelení do štyroch skupín a to:

- obyčajný používateľ, ktorý len navštívi web. Tento používateľ bude vidieť základný dizajn stránky, mapu s miestnosťami, ktoré budú farebne rozlíšené podľa obsadenosti. Ďalej bude mať možnosť registrácie alebo prihlásenia (ak už je registrovaný),
- bežný prihlásený používateľ môže ale nemusí byť zaradený do skupiny. Ďalej bude mať možnosť sa prihlásiť do niektorej zo skupín, môže ich byť viac. Vie si vyhľadávať kedy a kde sa nachádza skupina, v ktorej je zaradený,

- nadužívateľ (administrátor skupiny alebo skupinový manažér), ktorého jeho úlohou je schvaľovať žiadostí od bežného prihláseného používateľa o pridelenie do skupiny na základe prijatých notifikácií. Môže posielať požiadavky administrátorovi o pridelenie miestnosti v nejakom čase, pokiaľ je miestnosť v tom čase voľná. Vie zrušiť rezerváciu miestnosti pre daný čas,
- **administrátor**, ktorého jeho úlohou je vytvárať a zrušiť skupiny. Vytvoreným skupinám prideľuje pre stretnutia miestnosti a čas, v ktorom sa tam budú môcť nachádzať. Určí vedúceho pre danú skupinu a pridá jej členov. Vie odpovedať na žiadosti od ktoréhokoľvek používateľa, ale dostáva notifikácie od nadužívateľa o žiadostiach na zmenu alebo zrušenie času. Cieľom je nezahltiť administrátora nadbytočnými úkonmi, ktoré môže schváliť nadužívateľ.

2.4 Obmedzenia

Webová aplikácia je určená najmä pre používateľov v rámci náboženskej organizácie. Po prihlásení do systému majú k dispozícii používateľské rozhranie podľa práv jeho typu používateľa, zatiaľ, čo neprihlásení používatelia takúto možnosť nemajú.

2.5 Predpoklady a závislosti

Webová aplikácia bude postavená na Open Source technológiách PHP, HTML5, CSS, JavaScript za použitia frameworku Laravel. Bude použitý databázový systém SQLite. Na urýchlenie tvorby responzívnych webových stránok použijeme framework Bootstrap, ktorý obsahuje návrhárske šablóny založené na HTML, CSS a JavaScritpového kódu. Aplikácia bude správne fungovať na všetkých bežných operačných systémoch (Windows, Linux, MacOS) a v prehliadačoch Internet Explorer 10+, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Opera.

3 Špecifické požiadavky

3.1 Funkčné požiadavky

Práva obyčajného používateľa:

1.1.1 Registrácia obyčajného používateľa do systému

Ak ešte nie je registrovaný, má možnosť sa zaregistrovať. Musí vyplniť svoje prihlasovacie meno, heslo, kontaktné údaje, t.j. meno a priezvisko, e-mail a telefónne číslo.

1.1.2 Prihlásenie obyčajného používateľa do systému

Každý používateľ má možnosť prihlásiť sa do systému pomocou mena a hesla.

1.1.3 Prehľad a filtrovanie miestností na mape

Podľa farieb je možné rozlíšiť, ktoré miestnosti sú obsadené a voľné.

1.1.4 Prehľad a filtrovanie podľa času, skupiny a miestností

Používateľ má možnosť filtrovať podľa času, skupiny a miestností.

Práva bežného prihláseného používateľa:

1.2.1 Prihlásenie používateľa do skupiny

Používateľ má možnosť sa prihlásiť do niektorej zo skupín, môže ich byť viac.

1.2.2 Prehľad skupín, v ktorej je prihlásený používateľ

Používateľ má k dispozícií prehľad skupín, v ktorej je prihlásený. Vie zistiť kedy a kde sa nachádza skupina.

Práva nadužívateľa:

1.3.1 Schvaľovanie žiadostí o pridelenie do skupiny

Úlohou nadužívateľa je schvaľovanie žiadostí od bežného prihláseného používateľa o pridelenie do skupiny na základe prijatých notifikácií.

1.3.2 Požiadavka o pridelenie miestnosti

Nadužívateľ môže posielať požiadavky administrátorovi o pridelenie miestnosti v nejakom čase, pokiaľ je miestnosť v tom čase voľná. Má možnosť zvoliť, či pôjde o opakované alebo jednorazové stretnutie.

1.3.3 Zrušenie rezervácie miestnosti

Nadužívateľ má právo zrušiť rezerváciu danej miestnosti. Tiež vyskytne možnosť, či chce zrušiť v ten daný deň alebo opakovane, v prípade ak táto skupina ma rezervovanú miestnosť opakovane v každý týždeň.

Práva administrátora:

1.4.1 Vytváranie skupín

Administrátor ma právo vytvárať skupiny. Pri vytváraní skupiny vyplní formulár s údajmi, t.j. názov skupiny, meno vedúceho skupiny a kontaktný údaj na vedúceho.

1.4.2 Zrušenie skupín

Administrátor ma právo zrušiť skupiny.

1.4.3 Priradenie k skupín

Administrátor má možnosť priradiť miestnosť a čas stretnutia k danej skupine. Má možnosť pridávať členov do jednotlivých skupín a určiť vedúceho skupiny.

1.4.4 Notifikácie o žiadostiach od nadužívateľov

Administrátor dostáva a odpovedá na žiadosti od nadužívateľov o pridelenie miestností.

Každá rola dedí všetky oprávnenia rolí nižšie v hierarchii.

<u>Filtrovanie miestností:</u>

1.5.1 Základná filtrácia cez mapu

Pomocou farebného rozlíšenia, kde sa miestnosti na mape rozdeľujú podľa farieb na obsadené a voľné.

1.5.2 Používanie filtra na stránke

Umožňuje filtráciu podľa času, skupiny a miestnosti.

1.5.2.1 Filtrácia podľa času

Pri vyhľadávaní podľa času sa zobrazí zoznam všetkých miestností a ich obsadenosť.

1.5.2.2 Filtrácia podľa skupiny

Filter podľa skupiny vypíše všetky miestnosti a čas, kedy sa tam skupina bude nachádzať.

1.5.2.3 Filtrácia podľa miestností

Pri zadaní len miestnosti sa zobrazia všetky časy a obsadenosti, ktorou skupinou.

1.6.1 Aktualizácia mapy

Systém pracuje s aktuálnym časom. To znamená, že po pravidelnom uplynutí časovej doby sa mapa prefarbuje podľa obsadenosti miestností v aktuálnom čase.

1.7.1 Notifikačný systém

Úlohou systému bude zasielať notifikácie, ktoré budú rozdelené podľa typu používateľov.

1.7.1.1 Bežný používateľ

Dostáva notifikáciu o zrušení alebo zmene času stretnutia, alebo ak dôjde k zmene miestnosti. Tiež bude dostávať oznámenie o zaradení do skupiny.

1.7.1.2 Nadužívateľ

Dostáva notifikáciu o žiadostiach používateľov o pridelení do skupiny, o každej zmene od administrátora, ktorá sa týka jeho skupiny.

1.7.1.3 Administrátor

Dostáva notifikáciu o žiadosti zrušení rezervácie miestnosti v danom čase alebo žiadosť o pridelenie novej miestnosti.

3.2 Ostatné požiadavky

2.1.1 Mapa

Tvorí hlavnú časť celej stránky, jedná sa o zobrazenie miestností z pôdorysného pohľadu.

Miestnosť:

2.2.1 Zobrazenie pre neprihláseného používateľa

Po kliknutí na danú miestnosť na mape, alebo po filtrovaní sa zobrazí harmonogram pre daný týždeň. Zobrazia sa tam skupiny, ktoré majú rezervovanú danú miestnosť v danom týždni. Budú tu zverejnené ich názvy, meno vedúceho skupiny (nadužívateľa) a jeho fotka.

2.2.2 Zobrazenie pre prihláseného používateľa

Pre prihlásených používateľov sa okrem názvu skupiny zobrazia aj mená všetkých jej členov, kontakt na vedúceho skupiny, t.j. telefónne číslo a emailová adresa.

2.2.3 Zobrazenie pre nadužívateľa

V prípade nadužívateľa sa zobrazí aj možnosť zrušiť obsadenie miestností v danom čase, prípadne požiadať o pridelenie miestností v čase, ktorý je voľný.

Grafika:

2.3.1 Grafika stránky

Celkový vzhľad stránky bude čo najjednoduchší, ladený do kontrastu odtieňov hnedej, bielej a béžovej farby. Jednoduchosť dizajnu je hlavný bod aj kvôli mobilnej verzii webu.

2.3.2 Grafika mapy

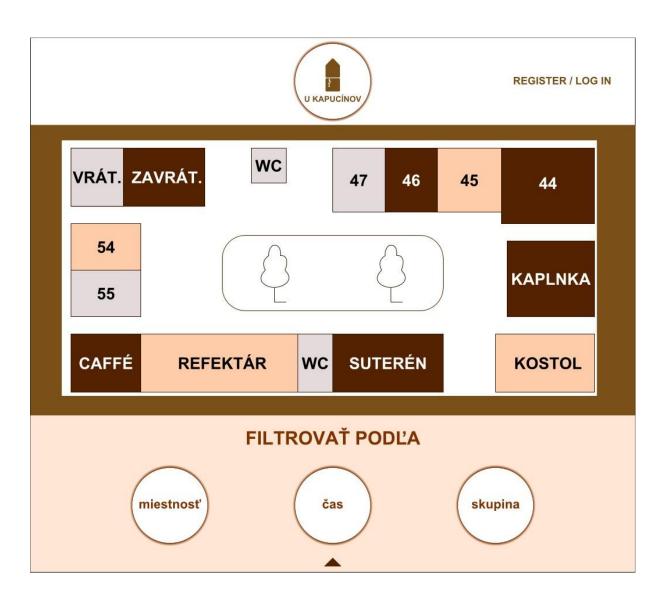
Mapa a obsadenosť miestností budú farebne rozdelené. Tmavšie odtiene pre obsadenú a svetlejšie pre voľnú miestnosť, a to kvôli lepšiemu rozlíšeniu pre koncového používateľa.

4 Používateľské rozhranie

Obsahuje obrázky, ktoré predstavujú grafický návrh vzhľadu stránok.

4.1 Hlavná stránka

4.1.1 Úvod

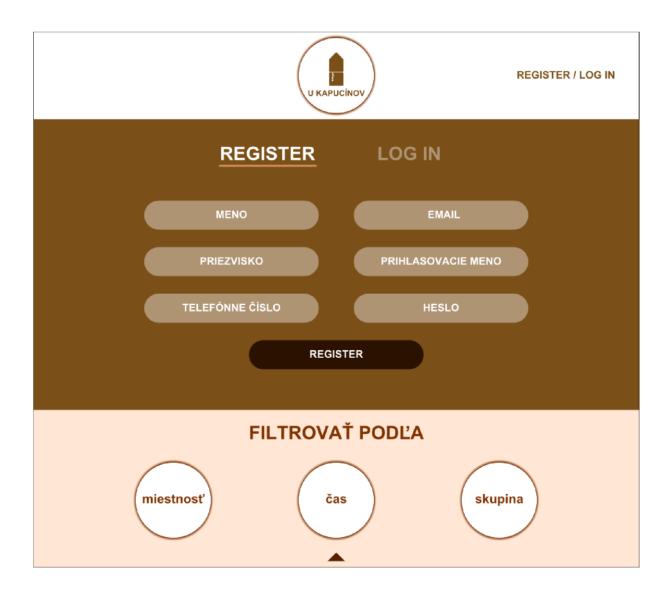


Obrázok 1 – Úvodná stránka

Obrázok č. 1 zobrazuje úvodnú stránku. Na úvodnej stránke je vidieť v strede hlavičky logo skupiny. V pravom hornom rohu je odkaz na registráciu alebo prihlásenie používateľa do systému. Hlavnú časť úvodnej stránky tvorí pôdorysná

mapa objektu, v ktorej sú zobrazené miestnosti. Jednotlivé miestnosti budú rozlíšené farbou podľa obsadenosti v reálnom čase. Tmavé odtiene sú pre obsadenú miestnosť, svetlé pre voľnú a šedé pre miestnosti, ktoré sa nedajú rezervovať. Pod mapou je možnosť filtrácie. Používateľ si môže vybrať jednu z nich a podľa nej zistiť požadované údaje o obsadenosti miestností. Má možnosť filtrovať podľa miestnosti, času alebo skupiny.

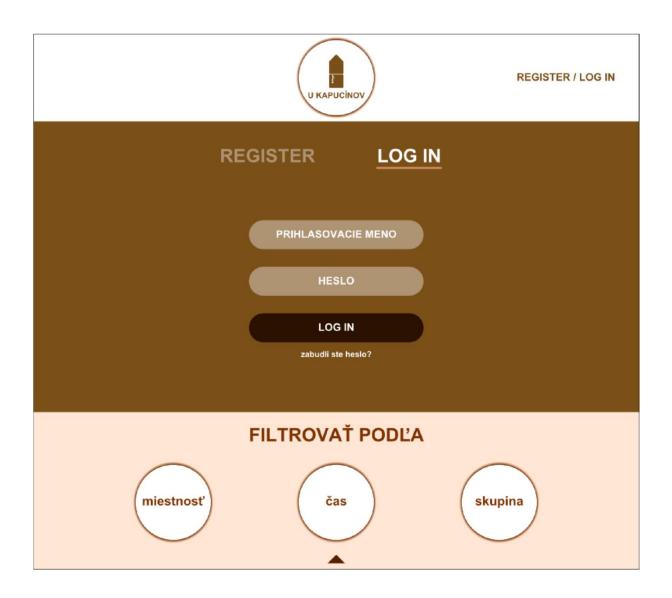
4.2 Registrácia



Obrázok 3 – Registrácia

Po zakliknutí na možnosť registrácie sa zobrazí stránka s registračným formulárom (obrázok č. 3). Ten obsahuje políčka, ktoré je potrebné vyplniť. Používateľ zadá svoje meno, priezvisko, telefónne číslo, email, prihlasovacie meno, ktoré bude používať pri prihlasovaní a heslo. Pod formulárom je tlačidlo na registrovanie.

4.3 Prihlásenie

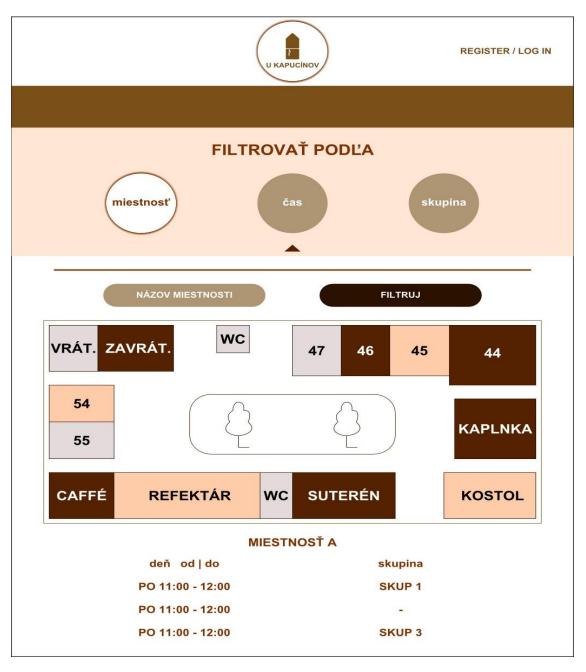


Obrázok 4 – Prihlásenie

Ak už je používateľ registrovaný, po zakliknutí na tlačidlo prihlásenia sa mu zobrazí prihlasovací formulár. Ten obsahuje vyplňovacie políčka pre prihlásenie (viď obrázok č. 4). Používateľ zadá svoje prihlasovacie meno a heslo a klikne na "log in". V prípade, že zabudne heslo, môže si oň požiadať kliknutím na odkaz, ktorý je pod tlačidlom "log in".

4.4 Filtrácia

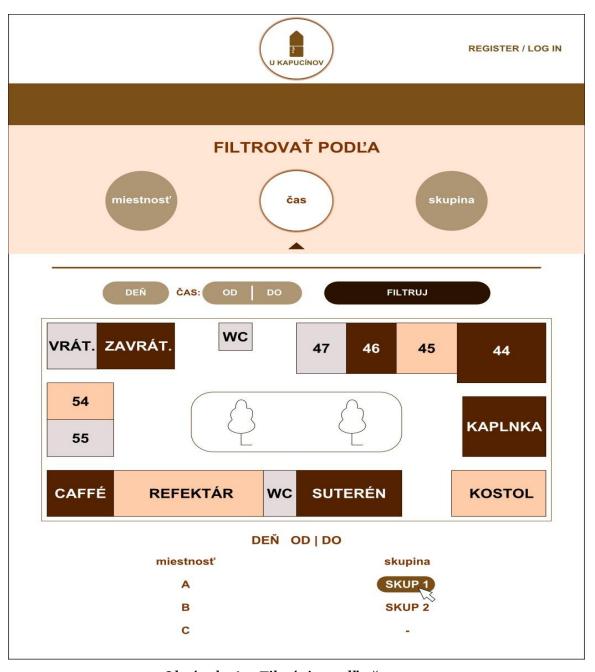
4.4.1 Filtrácia podľa miestnosti



Obrázok 5 – Filtrácia podľa miestnosti

Pri filtrácii podľa miestnosti používateľ zadá do vyplňovacieho políčka názov miestnosti a klikne na tlačidlo "filtruj". Zobrazí sa mapa s obsadenými miestnosťami a rozpis pre filtrovanú miestnosť. Ten obsahuje všetky časy v týždni a názvy skupín, ktoré sa tam v tom čase nachádzajú (viď obrázok 5).

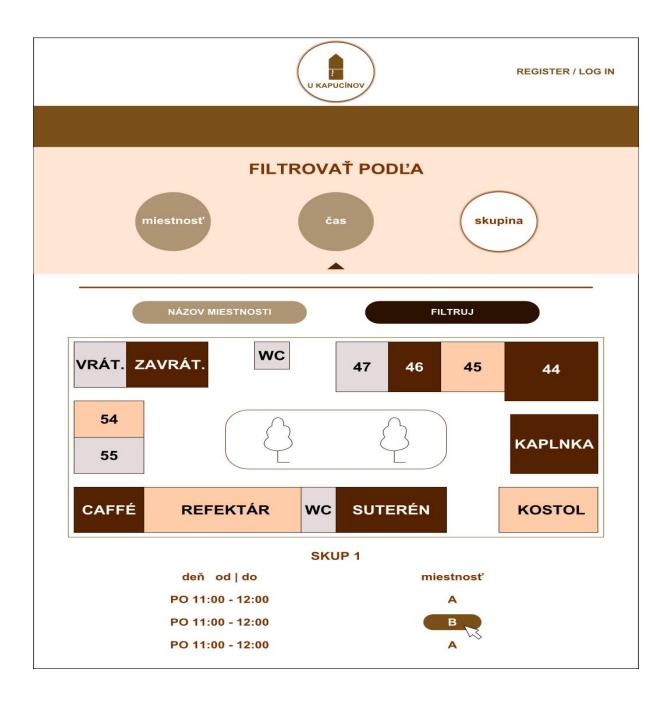
4.4.2 Filtrácia podľa času



Obrázok 6 – Filtrácia podľa času

Pri filtrácii podľa času používateľ zadá deň, vyberie časový úsek od/do, v ktorom chce vidieť obsadené miestností a klikne na tlačidlo "filtruj". Zobrazí sa mapa s obsadenými miestnosťami a rozpis pre filtrovaný časový úsek (viď obrázok 6). Ten obsahuje všetky miestnosti a ich obsadenosť skupinami v danom časovom intervale. Na každú skupinu v zozname sa dá kliknúť.

4.4.3 Filtrácia podľa skupiny

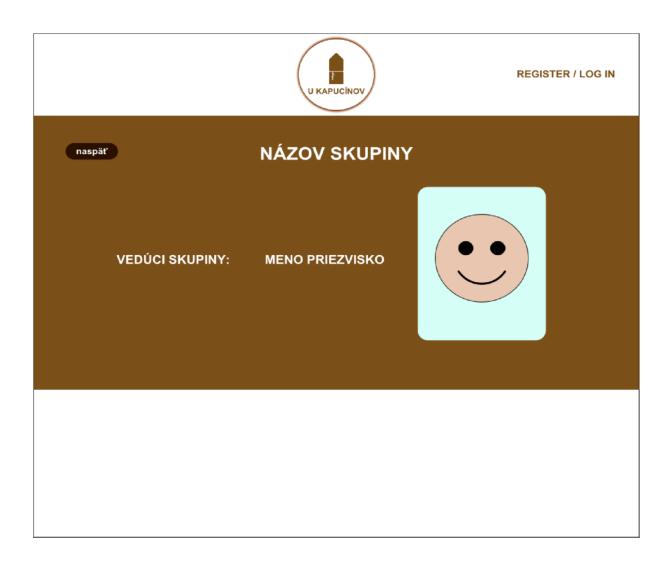


Obrázok 7 – Filtrácia podľa skupiny

Pri filtrácii podľa skupiny používateľ zadá do vyplňovacieho políčka názov skupiny a klikne na tlačidlo "filtruj". Zobrazí sa mapa s obsadenými miestnosťami a rozpis pre filtrovanú skupinu (viď obrázok 7). Ten obsahuje všetky časy v týždni a názvy miestností, v ktorom sa skupina bude nachádzať. Na každú miestnosť sa dá kliknúť.

4.5 Zobrazenie stránky

4.5.1 Zobrazenie skupiny pre neprihláseného používateľa



Obrázok 8 – Zobrazenie skupiny pre neprihláseného používateľa

Po kliknutí na skupinu sa pre neprihlaseného používateľa zobrazí názov skupiny, meno vedúceho a jeho fotka (viď obrázok 8). V ľavom hornom rohu pod hlavičkou je tlačidlo "naspäť" pre návrať na pôvodnú stránku.

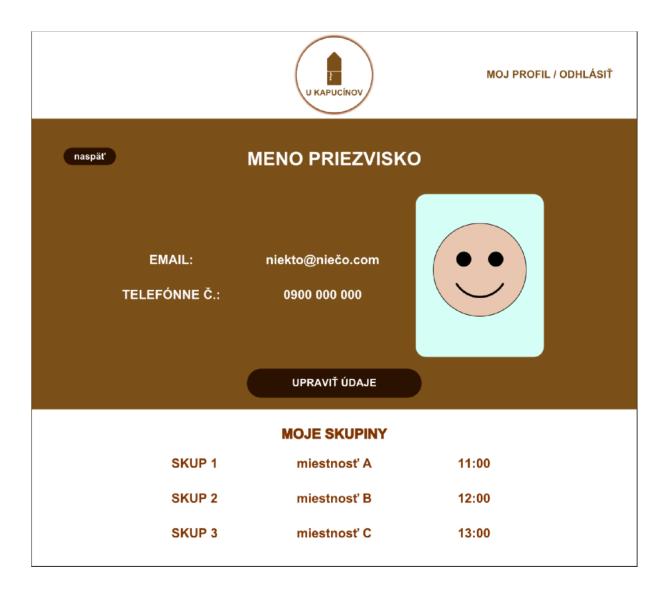
4.5.2 Zobrazenie skupiny pre prihláseného používateľa



Obrázok 9 – Zobrazenie skupiny pre prihláseného používateľa

Pre prihlaseného používateľa sa zobrazí okrem názvu a mena vedúceho skupiny aj jeho e-mail a telefónne číslo (viď obrázok 9). Pod základnými údajmi je výpis všetkých členov danej skupiny a tlačidlo pre možnosť vstúpiť do tejto skupiny.

4.5.3 Zobrazenie profilu pre prihláseného používateľa

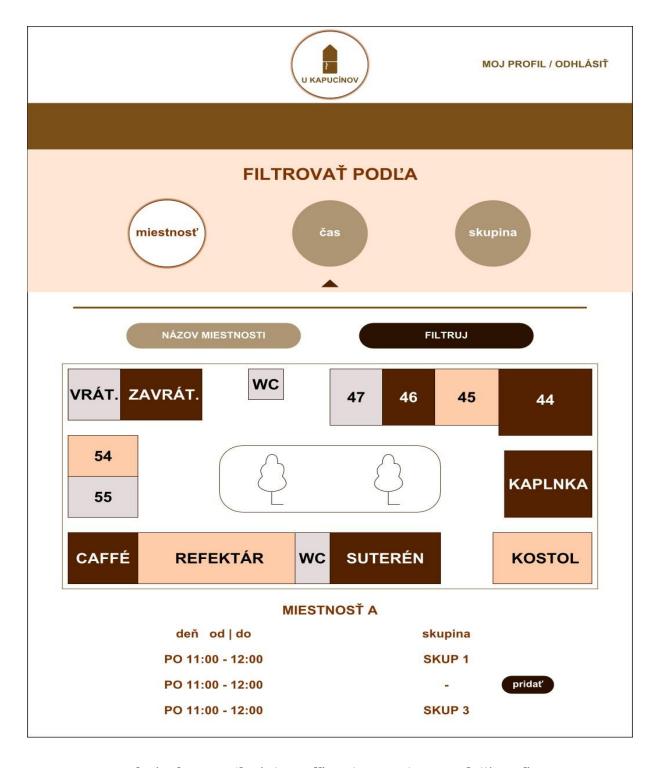


Obrázok 10 – Zobrazenie profilu pre prihláseného používateľa

Prihlásený používateľ má v pravom hornom rohu možnosť pozrieť sa na svoj profil a možnosť odhlásiť sa. Po kliknutí na "môj profil" sa zobrazia údaje používateľa, t.j. meno, telefónne číslo, email a tlačidlo pre možnosť úpravy týchto údajov. Pod touto časťou je výpis všetkých skupín, v ktorých je členom, a najbližšie časy a miesta stretnutia (viď obrázok 10).

4.6 Nadužívateľské rozhranie

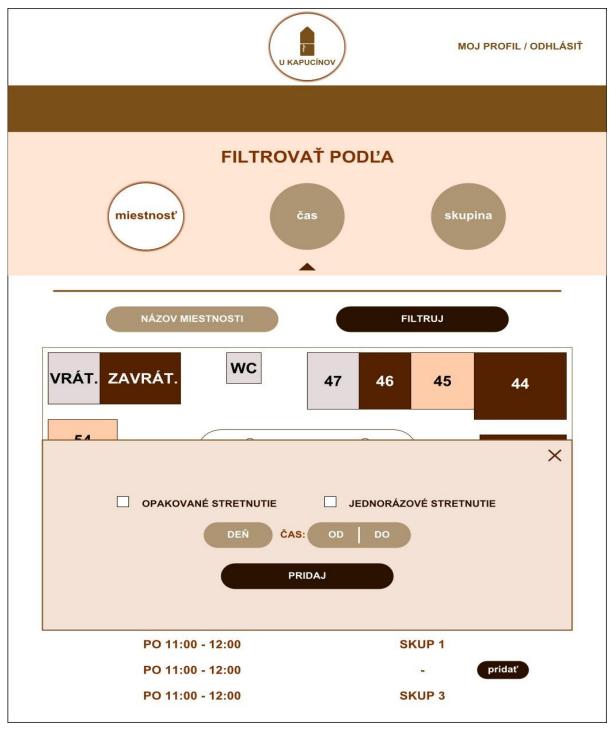
4.6.1 Filtrácia podľa miestnosti pre nadužívateľa



Obrázok 11 – Filtrácia podľa miestnosti pre nadužívateľa

Pri filtrácií podľa miestnosti pre nadužívateľa sa oproti bežnému používateľovi zobrazí tlačidlo "pridat" pri čase, v ktorom je miestnosť voľná (viď obrázok 11).

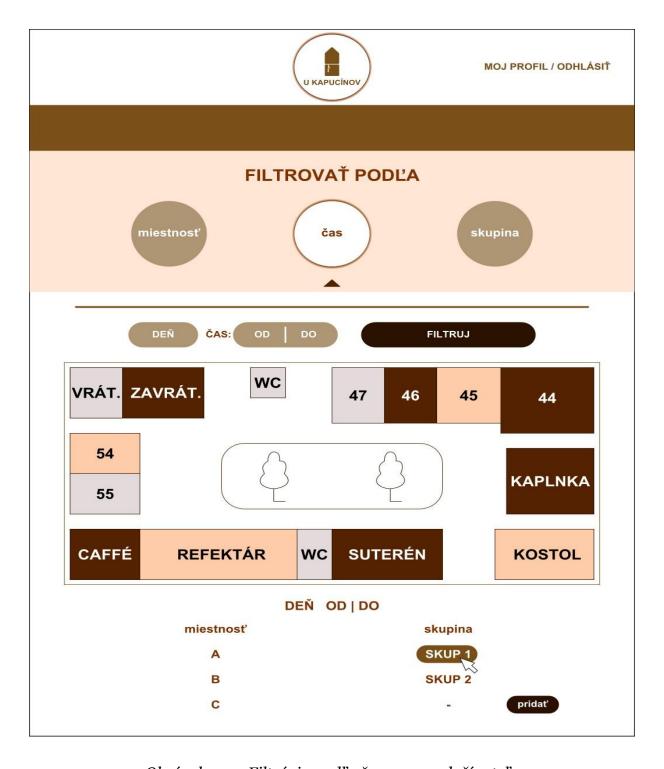
4.6.2 Filtrácia podľa miestnosti pre nadužívateľa s oknom



Obrázok 12 – Filtrácia podľa miestnosti pre nadužívateľa s oknom

Po kliknutí na tlačidlo "pridať" vyskočí okno s výberom typu stretnutia, výberom dátumu a času (viď obrázok 12).

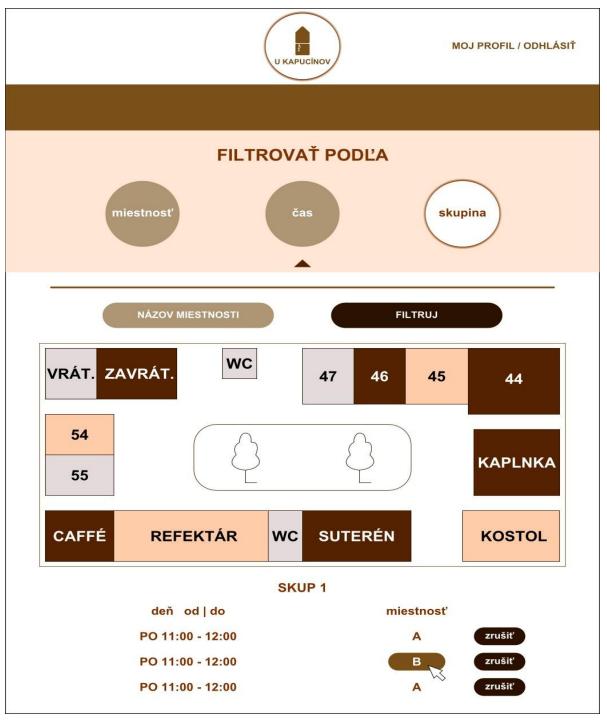
4.6.3 Filtrácia podľa času pre nadužívateľa



Obrázok 13 – Filtrácia podľa času pre nadužívateľa

Ak miestnosť nemá v danom čase rezerváciu, tak sa zobrazí tlačidlo "pridat" pre možnosť pridania skupiny (viď obrázok 13). Po kliknutí na tlačidlo sa zobrazí okno popísané v sekcii 4.4.2 tohto dokumentu.

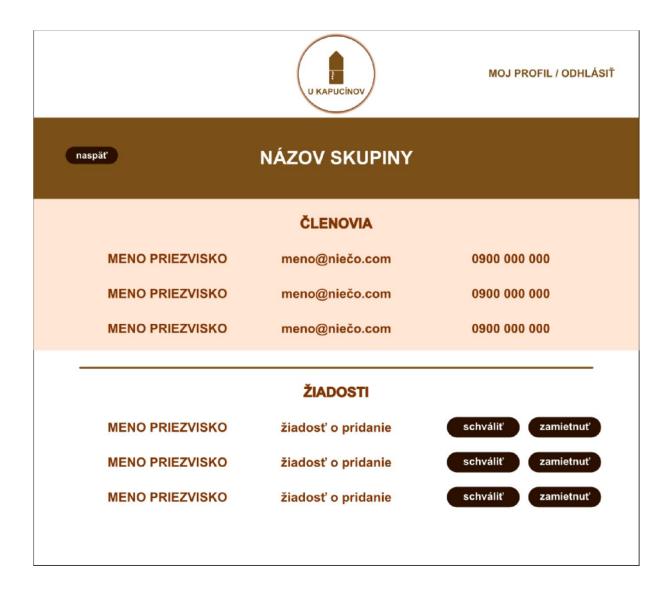
4.6.4 Filtrácia podľa skupiny pre nadužívateľa



Obrázok 14 – Filtrácia podľa skupiny pre nadužívateľa

Pri filtrácii podľa skupiny sa pre nadužívateľa zobrazí tlačidlo "zrušiť", ktoré slúži na zrušenie stretnutia (viď obrázok 14).

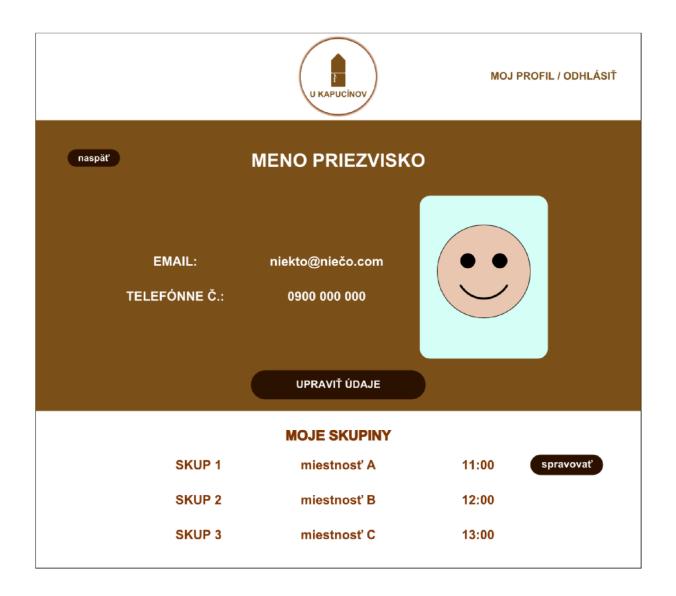
4.6.5 Zobrazenie skupiny pre nadužívateľa



Obrázok 15 – Zobrazenie skupiny pre nadužívateľa

Pri zobrazení skupiny sa pre nadužívateľa zobrazí výpis jej členov, teda meno, email a telefónne číslo. Pod zoznamom členov sú vypísané všetky nepotvrdené žiadosti. V každej žiadosti je zobrazené meno používateľa, ktorý ju poslal, typ žiadosti a tlačidlá pre schválenie alebo zamietnutie žiadosti (viď obrázok 15).

4.6.6 Zobrazenie profilu pre nadužívateľa



Obrázok 16 – Zobrazenie profilu pre nadužívateľa

Profil nadužívateľa obsahuje všetky údaje ako profil bežného používateľa. V zozname skupín pribudnú tlačidlá "spravovať" pre jednotlivé skupiny, ktorej je nadužívateľom (viď obrázok 16). Po kliknutí na toto tlačidlo sa zobrazí stránka pre skupinu popísaná v bode 4.6.5 tohto dokumentu.

4.7 Administrátorské rozhranie

4.7.1 Zobrazenie profilu pre administrátora

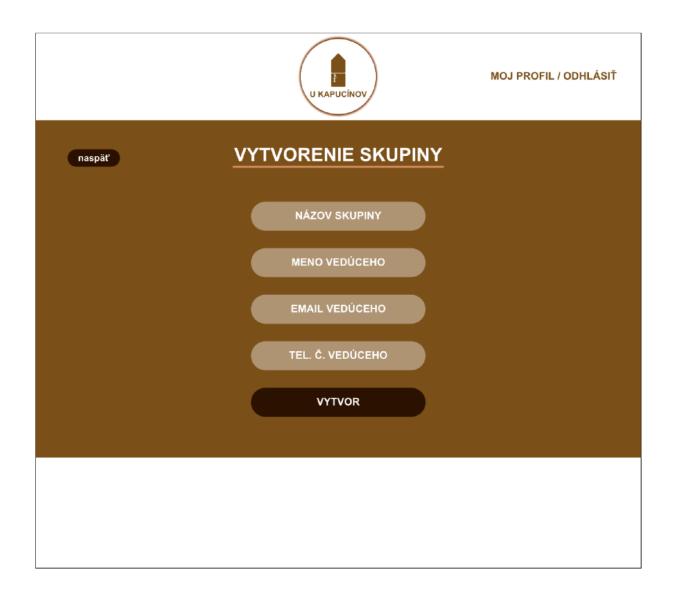


Obrázok 17 – Zobrazenie profilu pre administrátora

Profil pre administrátora obsahuje všetky údaje ako profil pre bežného používateľa. Pri zozname skupín je pre každú skupinu tlačidlo "spravovať" pre

spravovanie skupiny a tlačidlo "zrušit" pre zrušenie. Pod zoznamom skupín sú tlačidlá pre vytvorenie novej skupiny a vytvorenie nového člena alebo používateľa (viď obrázok 17).

4.7.2 Vytvorenie skupiny administrátorom



Obrázok 18 – Vytvorenie skupiny administrátorom

Po kliknutí na tlačidlo pre vytvorenie skupiny sa otvorí formulár. Tento formulár obsahuje vyplňovacie políčka a to názov skupiny, meno, email a telefónne číslo vedúceho (viď obrázok 18). Pod vyplňovacími údajmi je tlačilo "vytvor" pre vytvorenie skupiny.

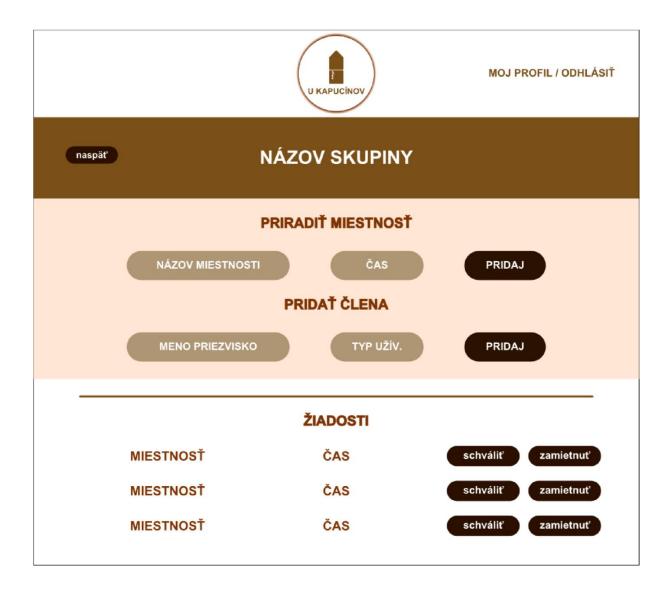
4.7.3 Vytvorenie člena administrátorom



Obrázok 19 – Vytvorenie člena administrátorom

Po kliknutí na tlačidlo vytvorenia používateľa sa zobrazí stránka s formulárom. Tento formulár obsahuje rovnaké vstupné políčka ako formulár pre registráciu používateľa, ale s tým, že telefónne číslo a email nie sú povinné (viď obrázok 19). Administrátor má možnosť rovno vybrať skupinu, v ktorej bude používateľ členom.

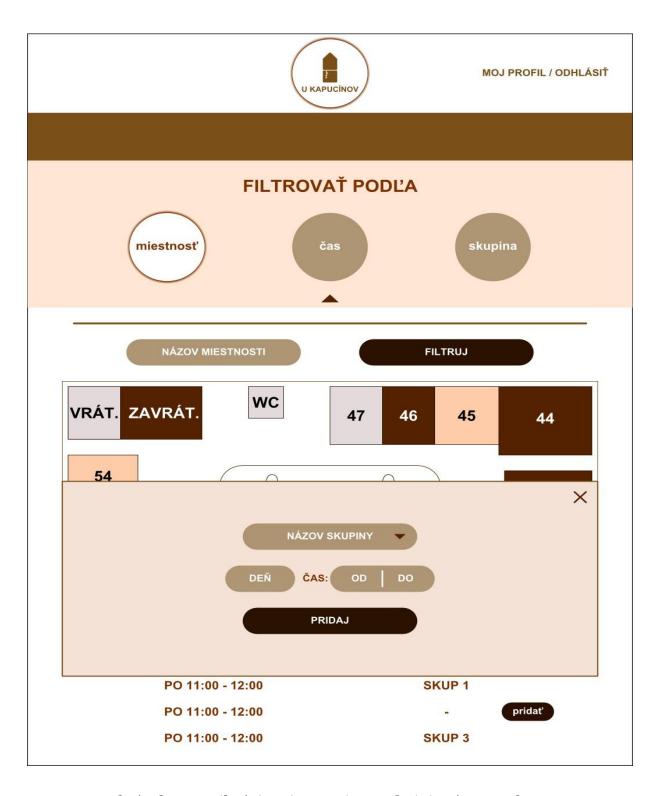
4.7.5 Spravovanie skupiny administrátorom



Obrázok 20 – Spravovanie skupiny administrátorom

Pre každú skupinu sa zobrazí možnosť pridať miestnosť, čas, používateľa a určiť či sa jedná o bežného používateľa alebo nadužívateľa. Pod tým je vypísaný zoznam žiadostí o pridelenie miestnosti v čase od nadužívateľa skupiny. Pre každú žiadosť je možnosť schváliť alebo zamietnuť (viď obrázok 20).

4.7.6 Filtrácia podľa miestnosti pre administrátora s oknom



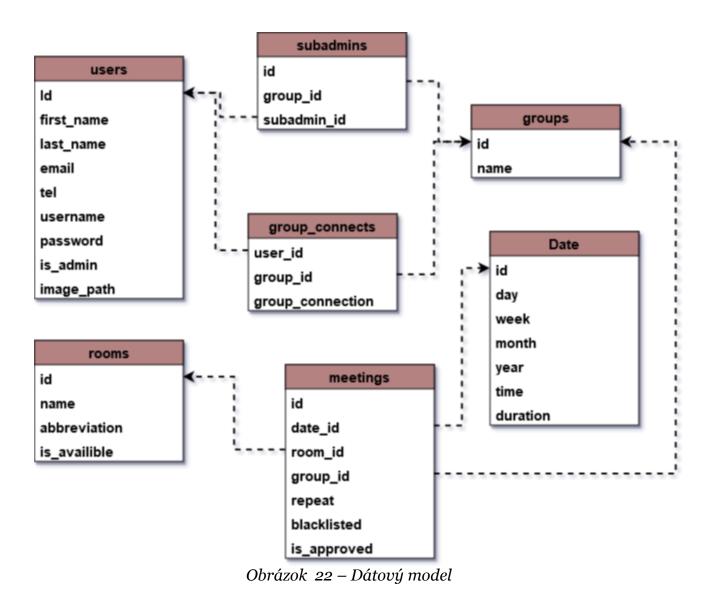
Obrázok 21 – Filtrácia miestnosti pre administrátora s oknom

Po filtrácii má administrátor možnosť prideliť pre danú miestnosť skupinu. Vyberie názov skupiny a časový interval (viď obrázok 21) a stlačí "pridaj".

5 Návrh dátového modelu

Používateľské dáta, dáta o stretnutiach a o miestnostiach budú ukladané v databázovom systéme.

5.1 Popis dátového modelu



Popis niektorých častí dátového modelu (viď obrázok 22):

5.1.1 Tabuľka Group_Connects

Riadok *group_connection* nám dáva informáciu o tom, či daný používateľ patrí do skupiny alebo len čaká na schválenie od nadužívatela.

5.1.2 Tabuľka Subadmins

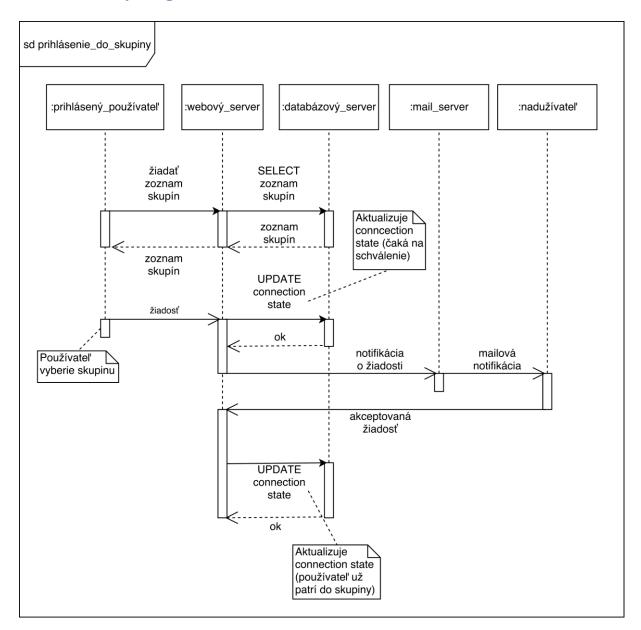
Tabuľka obsahuje zoznam nadužívateľov a dáva informáciu o tom, ktorý používateľ je nadužívateľ a v ktorej skupine.

5.1.3 Tabuľka Meetings

Riadok repeat obsahuje interval opakovania pre dané stretnutie. Či ide o jednorazové alebo opakované stretnutie.

Riadok blacklisted nám dáva informáciu o tom, či je dané opakované stretnutie zrušené na tento týždeň a nebude viditeľné.

6 Sekvenčný diagram



Obrázok 23 – Sekvenčný diagram - prihlásenie do skupiny

Prihlásenie do skupiny sa skladá z viacerých krokov, ktoré zobrazuje sekvenčný diagram (obrázok 23).

- i. Používateľ najprv žiada zoznam skupín. Webový server spracuje jeho žiadosť a pošle správu databáze, aby vrátil zoznam skupín. Databáza vráti zoznam a webový server ho zobrazí.
- ii. Používateľ vyberie skupinu (resp. skupiny) do ktorej sa chce prihlásiť. Webový server zapíše jeho žiadosť do databázy a odošle sa notifikácia o schválení

- nadužíveteľovi. Notifikácia má informovať nadužívateľa, ak niekto žiadal o prihlásenie do skupiny. Neslúži na overenie žiadosti.
- iii. Nadužívateľ akceptuje žiadosť a webový server aktualizuje skupinu (resp. skupiny v databáze)

7 Dekompozícia

7.1 Map controller

Používa Map view, kde je umiestnený link na javascript súbor, ktorý pracuje s dátami od Map controller. Controller obsahuje tieto metódy:

- getRooms() vráti zoznam miestností z databázy.
- getMeetings(request) vráti všetky stretnutia v aktuálnom čase.
- click(request) po kliknutí na miestnosť vráti informáciu o danej miestnosti podobne ako filtrácia pre miestnosť.

Parameter request obsahuje informáciu o tom, aké dáta chceme získavať z databázy.

7.2 Filter controller

Používa views: miestnosť, čas, skupina, a rezervácia miestnosti. Vráti informáciu podľa vstupov od používateľa – parameter request. Obsahuje metódy:

- filterTime(request)
- filterGroup(request)
- filterRoom(request)
 - -vrátia výsledok filtrácie a pomocné dáta podľa vstupných argumentov.
- GetRooms() vráti zoznam miestností.
- Is_subadmin() vráti true, ak je prihlásený používateľ nadužívateľom danej skupiny.

7.3 Reservation controller

Používa views: miestnosť, čas, skupina, a rezervácia miestnosti. Funkcie môžu používať len administrátor a nadužívateľ. Obsahuje tieto metódy:

- add(request) pridáva do DB rezervované stretnutia na daný čas, miestnosť, skupinu podľa parametra request.
- remove(request) zruší vybrané stretnutie. Ak ide o opakované stretnutie, tak zruší všetky stretnutia inak zruší len pre tento týždeň.

7.4 Info controller

Používa views: udaje-o-skupine. Má metódy ako:

- showGroupInfo(groupname) vráti údaje o danej skupine, ktorý identifikuje podľa parametra groupname. Vráti rôzne informácie podľa toho, či je prihlásený administrátor alebo nadužívateľ, alebo len obyčajný používateľ.
- addNotification(groupname) pridáva do DB informáciu o tom, že prihlásený používateľ poslal žiadosť o pridanie do skupiny (groupname).
- confirm/deleteRequest(groupname, request) schválenie alebo odmietnutie žiadostí do danej skupiny. Používa len administrátor alebo nadužívateľ.

7.5 Profil controller

Používa views: profil. Obsahuje tieto metódy:

- show() vráti informáciu o používateľovi, ktorý je práve prihlásený.
- updateData() otvorí formulár pre modifikovanie osobných údajov.

7.6 Register Group/Member controllers

Tento controller slúži na pridávanie skupiny alebo nového člena. Používa len administrátor alebo nadužívateľ. Obsahujú metódu add(request).

7.7 Group management controller

Tento controller slúži na správu skupín pre nadužívateľa alebo administrátora.

Metódy:

- show(groupname) vráti zoznam členov a zoznam stretnutí danej skupiny podľa parametra groupname.
- Add room/member() pridanie člena alebo rezervovanie miestností pre danú skupinu.
- Confirm/delete request() schválenie alebo odmietnutie žiadostí o rezervácie miestností

7.8 Authentification controllers

Controller vytvorený pomocou frameworku laravel sa zaoberá s funkciami pre prihlásenie/registrácia.

8 Testovacie scenáre

8.1 Neprihlásený používateľ

8.1.1 Registrácia neprihláseného používateľa do systému

Referencia požiadavky	1.1.1
 Úkon používateľ správne vyplní registračné údaje a stlačí tlačidlo "register", 	Výsledok ● formulár sa spracuje, potrebné údaje ukladá do databázového systému a sa zobrazí informácia o úspešnom zaregistrovaní,
 používateľ nesprávne vyplní registračné údaje a stlačí tlačidlo "register", 	 na stránke sa zobrazí chybové hlásenie o nesprávne vyplnených údajov, formulár sa nespracuje a používateľ nie je zaregistrovaný.

8.1.2 Prihlásenie používateľa do systému

Referencia požiadavky	1.1.2
Úkon	Výsledok
 používateľ zadá správne svoje prihlasovacie meno a heslo do formulára a stlačí tlačidlo "log in", 	 formulár sa spracuje a používateľ je úspešne prihlásený do systému,
 používateľ zadá nesprávne svoje prihlasovacie meno alebo heslo do formulára a stlačí tlačidlo "log in", 	 formulár sa nespracuje, neprihlási používateľa do systému a na stránke sa zobrazí chybové hlásenie o nesprávne vyplnených údajov.

8.1.3 Filtrácia podľa miestnosti

Referencia požiadavky	1.5.2.3
Úkon	Výsledok
 používateľ klikne na okrúhly objekt s textom "miestnosť", 	 zobrazí sa vyplňovacie políčko na zadanie názvu miestnosti, a tlačidlo "filtruj",
 používateľ vyberie názov miestnosti a klikne na tlačidlo "filtruj", 	 na úvodnej stránke sa zobrazí mapa s obsadenými miest. a rozpis pre filtrovanú miestnosť. Ten obsahuje všetky časy v týždni a názvy skupín, ktoré sa tam v tom čase nachádzajú.

8.1.4 Filtrácia podľa času

Referencia požiadavky	1.5.2.1
 Úkon používateľ klikne na okrúhly objekt s textom "čas", používateľ vyberie deň (políčko je 	 Výsledok zobrazí sa vyplňovacie políčko na zadanie dňa a časového úseku od do, a tlačidlo "filtruj", na úvodnej stránke sa zobrazí mapa
"select"), časový úsek od - do a klikne na tlačidlo "filtruj",	s obsadenými miestnosťami a rozpis pre filtrovaný časový úsek. Ten obsahuje všetky miestnosti a ich obsadenosť skupinami v danom časovom intervale. Na každú skupinu v zozname sa dá kliknúť.

8.1.5 Filtrácia podľa skupiny

Referencia požiadavky	1.5.2.2
Úkon	Výsledok
 používateľ klikne na okrúhly objekt s textom "skupina", 	 zobrazí sa vyplňovacie políčko na zadanie názvu skupiny, a tlačidlo "filtruj",
 používateľ vyberie zo "selectu" názov skupiny a klikne na tlačidlo "filtruj", 	 na úvodnej stránke sa zobrazí mapa s obsadenými miestnosťami a rozpis pre filtrovaný skupinu. Ten obsahuje všetky časy v týždni a názvy miestností, v ktorom sa skupina bude nachádzať, na každú miestnosť v zozname sa dá kliknúť.

8.1.6 Zobrazenie skupiny pre neprihláseného používateľa

Referencia požiadavky	2.2.1
Úkon	Výsledok
 po filtrácií miestností, alebo času neprihlásený používateľ klikne na danú skupinu, 	 zobrazí sa stránka danej skupiny s jej názvom, meno vedúceho a jeho fotka, v ľavom hornom rohu stránky je tlačidlo "naspäť" pre návrat na pôvodnú stránku.

8.2 Prihlásený používateľ

8.2.1 Zobrazenie skupiny pre prihláseného používateľa

Referencia požiadavky	2.2.2
Úkon	Výsledok
 po filtrácií miestností, alebo času nadužívateľ klikne na danú skupinu, 	 zobrazí sa stránka danej skupiny s jej názvom, meno vedúceho, jeho fotka, telefónne číslo a email, v ľavom hornom rohu stránky je tlačidlo "naspäť" pre návrat na pôvodnú stránku. Pod základnými údajmi vypíše všetkých členov danej skupiny a tlačidlo pre možnosť vstúpiť do tejto skupiny.

8.2.2 Prihlásenie používateľa do skupiny

Referencia požiadavky	1.2.1
Úkon	Výsledok
 po kliknutí na danú skupinu používateľ klikne na tlačidlo "vstúpiť do skupiny" 	 žiadosť sa odošle nadužívateľovi, používateľ ešte nie je oficiálne pridaný do skupiny, až kým to neschváli nadužívateľ, zobrazí sa len informácia "žiadosť odoslaná"

8.2.3 Profil prihláseného používateľa

Referencia požiadavky	1.2.2
Úkon • na hlavnej stránke používateľ klikne v pravom hornom rohu na "môj profil",	 Výsledok zobrazí sa stránka profilu s údajmi používateľa, t.j. meno, priezvisko, telefónne číslo, email a tlačidlo pre možnosť úpravy týchto údajov, pod údajmi sa zobrazí výpis všetkých skupín, ktorých je členom a najbližšie časy, miesta stretnutia.
	casy, filicata strettiatia.

8.3 Nadužívateľ

8.3.1 Zobrazenie skupiny pre nadužívateľa

Referencia požiadavky	2.2.3
Úkon	Výsledok
po filtrácií miestností, alebo času nadužívateľ klikne na danú skupinu,	 zobrazí sa stránka danej skupiny s vypísaným zoznamom jej členov, t.j. meno, priezvisko, email, telefónne číslo, v ľavom hornom rohu stránky je tlačidlo "naspäť" pre návrat na pôvodnú stránku, pod zoznamom sú vypísané všetky nepotvrdené žiadosti a ku každej z nich sú zobrazené dve tlačidlá – "schváliť" a "zamietnuť".

8.3.2 Schvaľovanie žiadostí o pridelenie do skupiny

Referencia požiadavky	1.3.1
Úkon	Výsledok
 nadužívateľ klikne na tlačidlo "schváliť", 	 požiadavka, ktorú poslal používateľ nadužívateľovi, je schválená a používateľ je už členom skupiny, ktorú oň žiadal,
 nadužívateľ klikne na tlačidlo "zamietnuť", 	 požiadavka, ktorú poslal používateľ nadužívateľovi, je neschválená a používateľ nie je členom skupiny, ktorú oň žiadal.

8.3.3 Profil nadužívateľa

Referencia požiadavky	1.2.2
Úkon	Výsledok
 na hlavnej stránke nadužívateľ klikne v pravom hornom rohu na "môj profil", 	 zobrazí sa to isté ako pre bežného prihláseného používateľa v sekcii 2.3, v zozname skupín sú tlačidlá "spravovať" pre jednotlivé skupiny, ktorej je nadužívateľom.

8.3.4 Spravovanie skupiny

Referencia požiadavky	1.3.1
Úkon	Výsledok
 po zobrazení výsledku z predchádzajúcej sekcie 3.3 nadužívateľ klikne na tlačidlo "spravovať", 	 zobrazí sa stránka pre skupinu popísaná v sekcii 3.1 – výsledok.

8.3.5 Rezervácia miestnosti

Referencia požiadavky	1.3.2
Úkon	Výsledok
 po filtrácií podľa miestnosti alebo času nadužívateľ klikne na tlačidlo "pridať", 	 na danej stránke sa zobrazí okno s výberom typu stretnutia, dátumu a času, pod nimi sa zobrazí tlačidlo "pridať".
 po vyplnení údajov nadužívateľ klikne na tlačidlo "pridať", 	 odošle sa požiadavka na schválenie administrátorovi, zobrazí sa informácia a miestnosť ešte nie je rezervovaná.

8.3.6 Zrušenie rezervácie miestnosti

Refere	ncia požiadavky	1.3.3
Úkon		Výsledok
•	po filtrácií skupiny nadužívateľ klikne na tlačidlo "zrušiť",	 zruší sa rezervácia miestnosti danej skupiny a času, zobrazí sa informácia o úspešnom zrušení rezervácie danej miestnosti.

8.4 Administrátor

8.4.1 Profil administrátora

Referencia požiadavky	1.2.2
Úkon	Výsledok
 na hlavnej stránke administrátor klikne v pravom hornom rohu na "môj profil", 	 zobrazí sa to isté ako pre bežného prihláseného používateľa v sekcii 2.3, pod údajom je vypísaný zoznam všetkých skupín, ku každej skupine sú

zobrazené 2 tlačidlá- "spravovať" a "zrušiť", pod zoznamom skupín sú
zobrazené tlačidlá pre vytvorenie
novej skupiny a vytvorenie nového
člena.

8.4.2 Vytvorenie skupiny

Referencia požiadavky	1.4.1
Úkon	Výsledok
 po zobrazení výsledku zo sekcie 4.1 administrátor klikne na tlačidlo "vytvoriť skupinu", 	 zobrazí sa stránka s formulárom na vyplnenie údajov a tlačidlo "vytvor" na vytvorenie skupiny.
 administrátor správne vyplní údaje a klikne na tlačidlo "vytvor", 	 formulár sa spracuje, potrebné údaje ukladá do databázového systému a sa zobrazí informácia o úspešnom vytvorení skupiny,
 administrátor nesprávne vyplní údaje a klikne na tlačidlo "vytvor", 	 na stránke sa zobrazí chybové hlásenie o nesprávne vyplnených údajov, formulár sa nespracuje a skupina nie je vytvorená.

8.4.3 Vytvorenie člena

Referencia požiadavky	1.4.3
Úkon	Výsledok
 po zobrazení výsledku zo sekcie 4.1 administrátor klikne na tlačidlo "vytvoriť člena", 	 zobrazí sa stránka s formulárom, ktorý obsahuje rovnaké vstupné políčka ako formulár pre registráciu používateľa, ale telefónne číslo a email nie sú povinné, pod nimi je zobrazená položka na vyberanie skupiny, v ktorej bude používateľ členom a tlačidlo "vytvor".
 administrátor správne vyplní údaje a klikne na tlačidlo "vytvor", 	 formulár sa spracuje, potrebné údaje ukladá do databázového systému a sa zobrazí informácia o úspešnom vytvorení člena,
administrátor nesprávne vyplní údaje	 na stránke sa zobrazí chybové

a klikne na tlačidlo "vytvor",	hlásenie o nesprávne vyplnených
	údajov, formulár sa nespracuje a člen
	nie je vytvorený.

8.4.4 Spravovanie skupiny

Referencia požiadavky	1.4.3
Úkon	Výsledok
 po zobrazení výsledku zo sekcie 4.1 administrátor klikne na tlačidlo "spravovať", 	 zobrazí sa stránka, v ktorej pre danú skupinu sa zobrazí možnosť priradiť miestnosť, teda vybrať miestnosť, čas a zobrazí sa tlačidlo "pridaj". Pod tým sa zobrazí formulár na pridanie člena do danej skupiny a k tomu tlačidlo "pridaj". Ďalej pod tým je vypísaný zoznam neschválených žiadostí a ku každej žiadosti sú zobrazené 2 tlačidlá "schváliť" a "zamietnuť".

8.4.5 Schvaľovanie žiadostí o pridelenie miestností

Referencia požiadavky	1.4.4
Úkon	Výsledok
 administrátor klikne na tlačidlo "schváliť", 	 požiadavka, ktorú poslal nadužívateľ administrátorovi je schválená a daná skupina má už rezervovanú miestnosť v danom čase,
 administrátor klikne na tlačidlo "zamietnuť", 	 požiadavka, ktorú poslal nadužívateľ administrátorovi, je neschválená a daná skupina nemá rezervovanú miestnosť.

8.4.6 Zrušenie skupiny

Referencia požiadavky	1.4.2
Úkon	Výsledok
 po zobrazení výsledku zo sekcie 4.1 	 daná skupina sa vymaže zo
administrátor klikne na tlačidlo	databázového systému, zobrazí sa
"zrušiť",	informácia o úspešnom zrušení

l ckuniny
Skupiny.