

Finální dokumentace

Projekt GymGo

Verze: 1.1

Datum odevzdání projektu: 6. 5. 2019

Email projektu: bartom47@fel.cvut.cz

Stránky projektu: bit.ly/smp_gymgo

Řešitelé projektu:

- Anastasia Buben
- Matěj Bárta
- Martin Dvořák
- Petr Benda
- Matěj Bartoň

Termín cvičení: B182, pondělí, 13:30

Cvičící: Martin Roch

Obsah

1	Úvod	4
1.1	Popis aktuálního stavu	4
1.2	Zákazník	4
1.3	Zadavatel	4
2	Popis projektu	5
3	Byznys cíle	5
4	Výstupy projektu	6
4.1	Webová aplikace	6
4.2	Aplikace pro pracovníky	6
4.3	Další realizace	6
5	Požadavky na součinnost	7
6	Rizika	7
6.1	Technická porucha	7
6.2	Neúspěch u lidí	7
7	Stakeholders	7
8	Finance	8
8.1	Náklady	8
8.2	Náklady na zaměstnance	9
8.3	Náklady na provoz	9
8.4	Časová náročnost	10
8.5	Návratnost	11
9	Byznys Domain Model	12
10	Procesní model	13
10.1	Rezervace termínu	13
10.2	Návštěva sportoviště	13
10.3	Platba	14
11	Byznys požadavky	15
12	Varianty implementace	18
12.1	Vývoj aplikace na míru zákazníkovi	18
12.2	Využití stávajícího rezervačního systému	18
12.3	Využití komerčního webového systému SuperSaaS	19
13	Systémové požadavky	20
14	Use Case Model	27
14.1	Tabulka přístupových práv	27
14.2	Use case diagram	28
15	Wireframe diagram	29
16	Detailní popis Use casů	30
17	Analytický doménový model	55
18	Stavové diagramy	56
18.1	Rezervace	56
18.2	Status platby	56

19	Model nasazení.....	57
20	Model komponent	58
21	Sekvenční model.....	59
22	Zpětná vazba	60
22.1	Anastasia Buben.....	60
22.2	Matěj Bárta	60
22.3	Martin Dvořák.....	61
22.4	Petr Benda.....	61
22.5	Matěj Bartoň	62
23	Počet odpracovaných hodin	63
24	Hodnocení.....	63

1 Úvod

1.1 Popis aktuálního stavu

Česká gymnastická federace (dál: „ČGF“) sdružuje 9 sportů: ženská sportovní gymnastika, mužská sportovní gymnastika, Teamgym, aerobik, akrobatická gymnastika, skoky na trampolíně, olympijský šplh, parkour a všeobecná gymnastika. Stovky sportovců a zájemců pravidelně navštěvují hodiny pro veřejnost. Aktuálně je v Praze 7 tělocvičen, které takové hodiny poskytují: SK Hradčany (SG), TJ Sokol Žižkov II (SG), Trampolíny Praha, s.r.o. (TRA), Svět pohybu z.s., In Motion Academy s.r.o., Česká asociace parkouru, z.s., Sportovní akademie P&M. Momentálně neexistuje žádný jednotný systém rezervací, který by propojil výše uvedené tělocvičny, některé z nich nemají možnost online rezervace vůbec.

Důsledkem je:

- Některé sokoly jsou přeplněny, což vede k úrazům a frontám na nářadí
- Jiné sokoly jsou prázdné (nedostatek propagace)
- Noví zájemci nemají přehled a neví, že existuje více než 1-2 tělocvičny poskytující hodiny pro veřejnost
- Opakované dotazy na recepční ohledně rozvrhu hodin, pracovníci jsou nuceni zvedat telefon i mimo svoji pracovní dobu

1.2 Zákazník

Zákazníkem je sportovec, který využívá naší aplikaci k rezervování a platbě za využití jedné z tělocvičen. Dále pak trenéři, kteří si domlouvají soukromé hodiny. Recepční jednotlivých tělocvičen, kteří kontrolují platby, obsazenost tělocvičny atd.

1.3 Zadavatel

Zadavatelem je ČGF. To je sdružení, které spojuje jednotlivé tělocvičny. Výchozí situace je taková, že není žádný jednotný systém pro všechny tělocvičny. Některé tělocvičny mají svůj vlastní, každá jiný, a některé nemají žádný. Zadavatel chce směřovat k jednotnému systému pro všechny (zjednodušení práce zaměstnancům, přívětivější pro zákazníka).

2 Popis projektu

Předmětem projektu je vytvoření jednotného systému, umožňujícího online rezervaci a platbu hodin pro veřejnost. Systém propojí 7 tělocvičen: SK Hradčany (SG), TJ Sokol Žižkov II (SG), Trampolíny Praha, s.r.o. (TRA), Svět pohybu z.s., In Motion Academy s.r.o., Česká asociace parkouru, z.s., Sportovní akademie P&M. Aplikace poskytne přehled sokolů, zobrazí kapacitu každé tělocvičny, aktuální stav volných míst v určitý čas a popis náradí k dispozici. Tím zaručí propagaci „nepopulárních“ sokolů a zmenší zátěž přeplněných. Po platbě uživatel dostane unikátní identifikační číslo a QR kód. Nastavba pro zaměstnance umožní uplatnění čísel/kódů. Cílem je usnadnění práce zaměstnancům tělocvičen, propagace gymnastických sportů a jednotlivých sportovišť.

3 Byznys cíle

- Zavedení jednotného webového rezervačního systému sportovních aktivit do 6 měsíců
- Poskytnout veřejnosti informace o konání kurzů nebo změnách v programu v rámci rezervačního systému
- Snížení pracovního zatížení zaměstnanců gymnastických klubů do 3 měsíců od zavedení rezervačního systému
 - Rovnoměrné rozložení sportovců v kurzech
 - Zamezení telefonického kontaktu v době osobního volna
 - Snížení přesčasů o 5 hodin týdně
- Zvýšení finančních příjmů klubů získáním nových návštěvníků
 - V hodinách pro veřejnost růst o 10 lidí za rok
 - U pravidelných tréninků přírůstek minimálně 7 sportovců za půl roku
- Zajištění vyššího počtu individuálních cvičení s trenéry
 - Poskytnutí alespoň 7 tréninků za půl roku pro každou tělocvičnu

4 Výstupy projektu

4.1 Webová aplikace

Jedná se o adaptivní webovou aplikaci „na míru“ s možností platby online.

Na webu je možnost vyhledávání tělocvičen podle lokality, názvu, sportu nebo dne konání hodin pro veřejnost.

Po provedení platby uživatel dostane individuální identifikační číslo, QR kód, pod kterým bude napsán datum a čas, na který je uživatel zapsán, aplikace umožní stáhnout tyto informace ve formě PDF nebo zaslat mailem.

4.2 Aplikace pro pracovníky

Aplikace pro pracovníky má nastavbu, umožňující uplatnit id číslo, nebo načíst QR kód.

4.3 Další realizace

V rámci projektu bude dále realizováno:

- Byznys analýza projektu:
- Design webové aplikace
- Systémový design (návrh systémové architektury: fyzický model tříd, fyzický datový model a návrhy modulů a komponent připravovaného systému)
- Prototyp v programu AXURE RP
- Integrace: propojení aplikace s existujícími systémy zadavatelů, ze kterých budou čerpaná data
- Migrace: převedení dat z původních jednotlivých rezervačních systémů
- Testovací dokumentace
- Dokumentace na User Acceptance Testing (UAT): testování a hodnocení uživateli, zda systém odpovídá požadavkům
- Školení uživatelů (zaměstnanců)

5 Požadavky na součinnost

- Poskytování informací o konání hodin pro veřejnost a změn oproti běžnému programu
 - Konzultacemi s recepčními tělocvičen v rozsahu 1–2 hodin jednou za 2 týdny
- Zajištění převodu dat z původních rezervačních systémů při přechodu na jednotný systém
 - Spolupráce s osobami spravujícími tyto systémy v rozmezí 1 měsíce
- Obeznamení návštěvníků o přechodu na internetový způsob rezervace a platby personálem tělocvičen
 - Platba v hotovosti na recepci nebude nadále možná
- Zaškolení zaměstnanců obsluhující systém v rozsahu 20 man-hours

6 Rizika

6.1 Technická porucha

- Špatné servery
- Web se načítá zbytečně dlouho

6.2 Neúspěch u lidí

- Web je moc složitý na používání
- Lidé o aplikaci vůbec nevědí, a proto ji nepoužívají
- Zaměstnanci zapomínají aplikaci využívat a spravovat

7 Stakeholders

Pozice	Důvod
Vedení České Gymnastické Federace	Jakožto zadavatelé mají právo na pokládání požadavků.
Oblastní manažer	Jakožto ředitel dané oblasti může pokládat určité požadavky.
Manažer pobočky	Podává požadavky ohledně funkcionality.
Manažer pro rozvoj	Stará se o zlepšení kvality.
Manažer pro práci s veřejností	Má nejbližší k zákazníkovi.

8 Finance

8.1 Náklady

Položka	Cena [Kč/měsíc]	Čas [měsíců]	Celkem
Pronájem místnosti	40 000	5	200 000
Servisní služby	10 000	5	50 000
Parkování	24 800	5	124 000
PC	56 000	1	56 000
SW	28 900	5	144 500
Celkem:			547 500

Rozloha kanceláře (100 m²)

Servisní služby: 100 Kč/m²

Počet parkovacích míst: 8 (cena měsíčně: 3100 Kč/místo)

8.2 Náklady na zaměstnance

Pozice:	Hrubý plat [Kč/měsíc]	Superhrubý [Kč/měsíc]	Doba práce [měsíc]	Celkem [Kč]	HR (3 x hrubý plat)	Celkem [Kč]
IT manažer	65 000	87 750	5	438 750	195 000	633 750
Web Designer	37 300	50 355	1	50 355	X	50 355
Developer 1	60 000	81 000	5	405 000	180 000	585 000
Developer 2	60 000	81 000	5	405 000	180 000	585 000
Developer 3	60 000	81 000	5	405 000	180 000	585 000
Tester	38 400	51 840	4	207 360	X	207 360
Test-analytik	50 000	67 500	4	270 000	150 000	420 000
Test manažer	60 000	81 000	4	324 000	180 000	504 000
Analytik 1	47 800	64 530	2	129 060	143 400	272 460
Analytik 2	47 800	64 530	2	129 060	143 400	272 460
Celkem:						4 115 385

8.3 Náklady na provoz

Služba	Cena [Kč/rok]	Cena 5 let
Doména	230	1 150
Webhosting	1 680	8 400
Aktualizace	3 800	19 000
Celkem:	5 710	28 550

8.4 Časová náročnost

Předpokládaná časová náročnost projektu je 800 hodin.

Průměrná cena za hodinu: 6 000 Kč,-

1 man-day = 8 man-hours,

1 man-month = 20 man-days

Realizace se rozdělí na 4 bloky:

Aktivita	Doba [MH]	Cena [Kč]
Analýza projektu	320	1 920 000
Design	100	600 000
Programování a testování	360	2 160 000
Školení	20	120 000
Celkem	800	4 800 000

Útrata za 5 let: 4 822 840,- Kč

8.5 Návratnost

Eliminace práce přesčas: Průměrná mzda = 200 Kč/hod

$$5 \times 200 = 1000 \text{ Kč/týden}$$

$$1000 \times 4 = 4000 \text{ Kč/měsíc}$$

$$4000 \times 35 \% = 5400 \text{ Kč/měsíc}$$

$$10 \times 5400 = 54\,000 \text{ Kč/rok}$$

Úspora za 5 let: 270 000 Kč

Noví zájemci (10/rok): min. vstupní = 150 Kč

$$\text{průměrný počet tréninku} = 40/\text{rok}$$

$$10 \times 40 \times 150 = 60\,000 \text{ Kč} - 1.\text{rok}$$

$$60\,000 + 60\,000 = 120\,000 \text{ Kč} - 2.\text{rok}$$

$$\text{Růst příjmu za 5 let: } 300\,000$$

Celkem za 5 let: 900 000 Kč

Noví sportovci: cena cvičení ročně = 8000

$$\text{počet nových sportovců} = 14/\text{rok}$$

$$8000 \times 14 = 112\,000 - 1.\text{rok}$$

$$\text{Růst příjmu za 5 let: } 560\,000 \text{ Kč}$$

Celkem za 5 let: 1 680 000 Kč

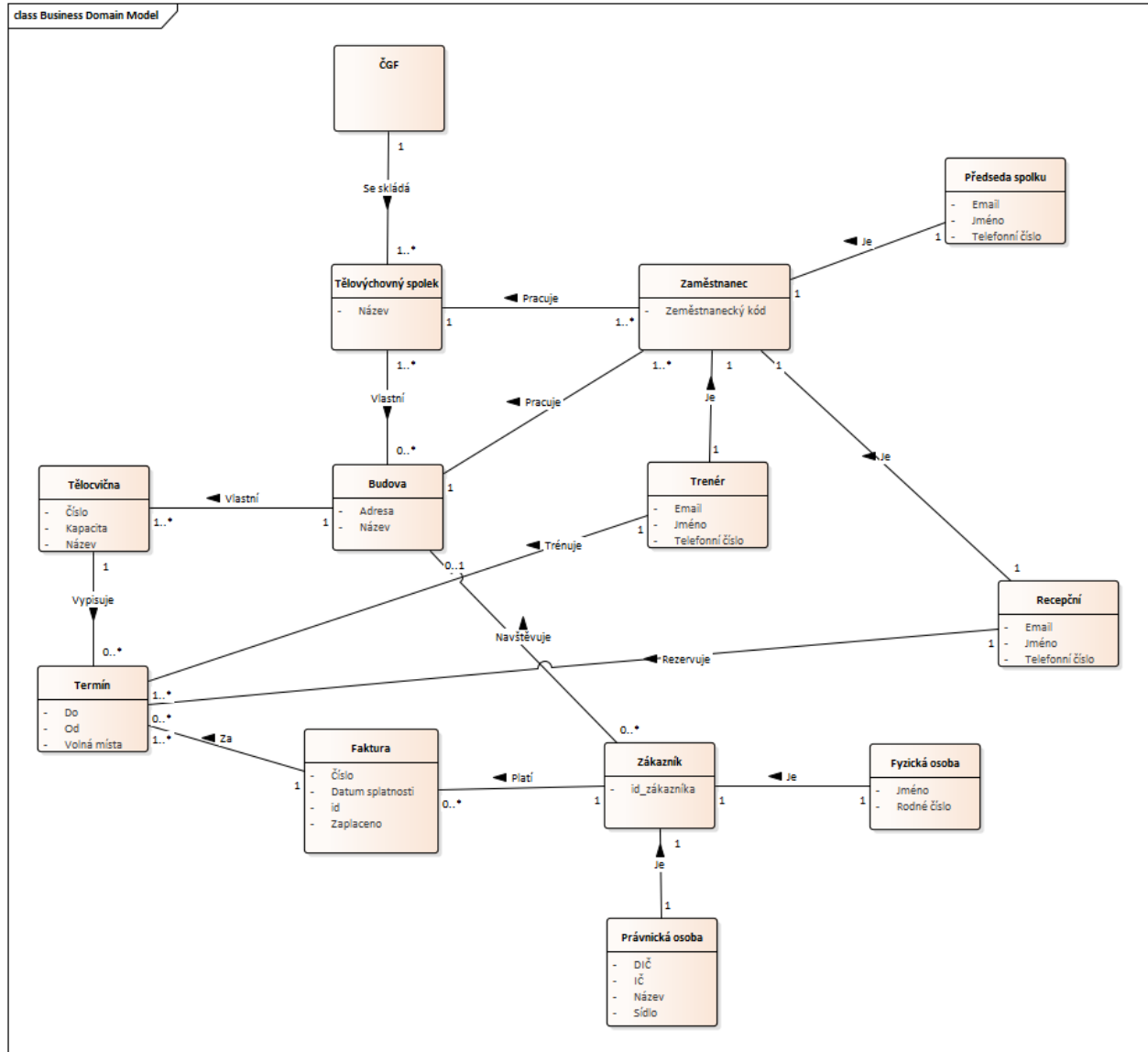
Přínos za 5 let pro jednu tělocvičnu: **2 850 000 Kč**

Přínos pro 4 tělocvičny (viz. Byznys cíle): **11 400 000 Kč**

Náklady za 5 let: **4 822 840 Kč**

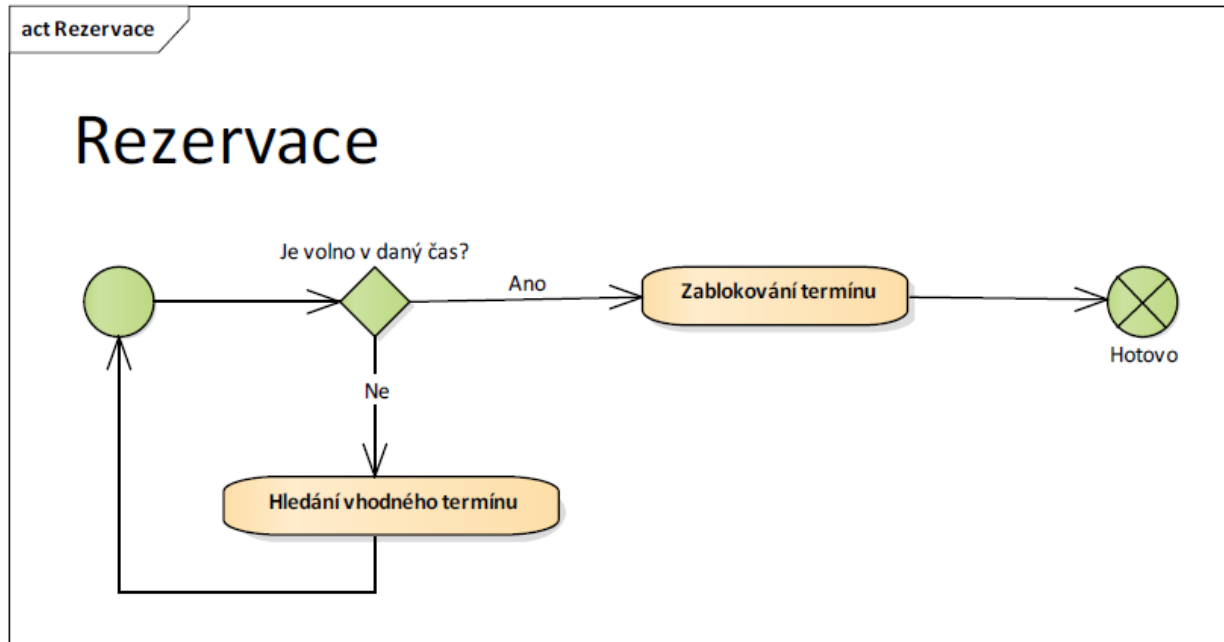
Min profit: 6 577 160 Kč

9 Byznys Domain Model

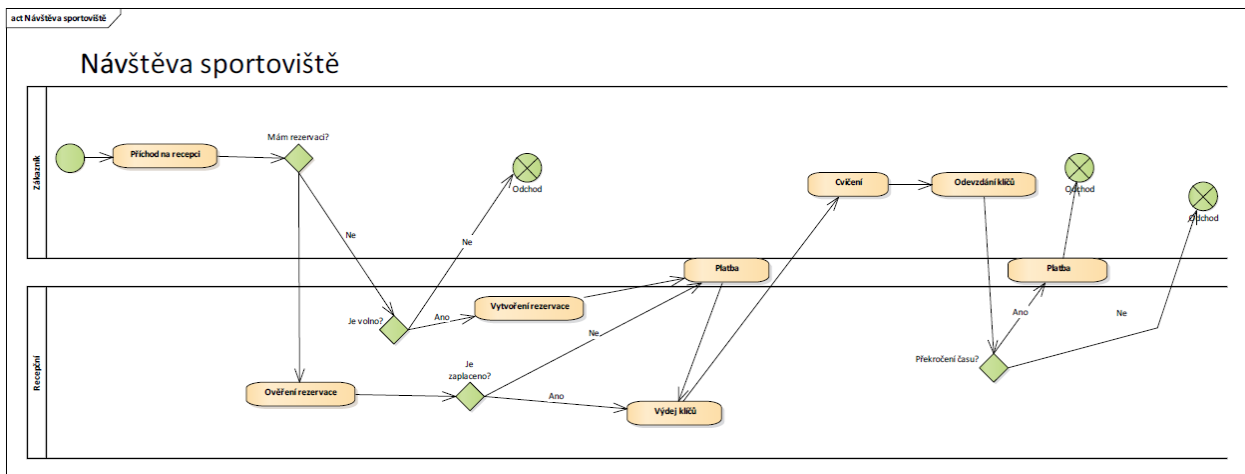


10 Procesní model

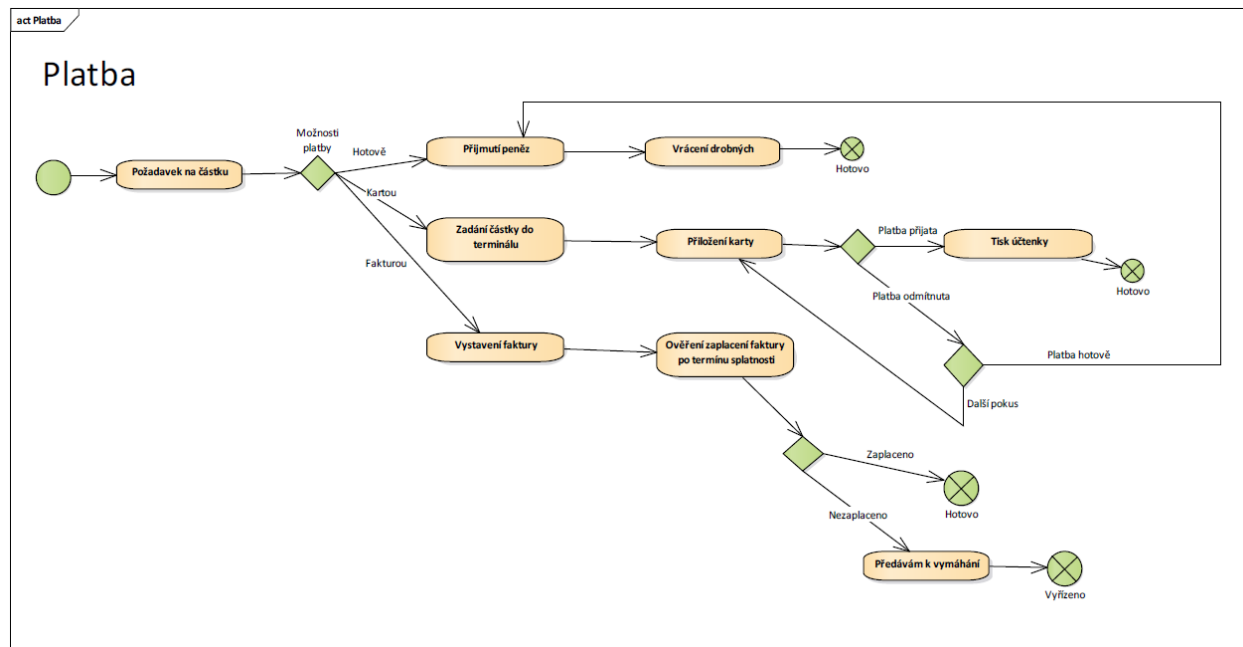
10.1 Rezervace termínu



10.2 Návštěva sportoviště



10.3 Platba



11 Byznys požadavky

#	Role	Popis požadavku	Zdůvodnění
1	recepční	Chci mít přehled rezervací	abych mohl lépe vyřizovat požadavky zákazníků na rezervace
2	recepční	Chci vědět, zda zákazníkovi uplynula doba, kdy má být v tělocvičně	abych mohl zákazníkovi patřičně zvýšit finální cenu za pronájem
3	recepční	Chci vědět, jakou částku mám zákazníkovi naúčtovat za pronájem	abych věděl kolik zaplatí
4	recepční	Chci vědět, do jaké šatny mohu poslat zákazníka	abych to nemusel hledat
5	recepční	Chci možnost zadávání rezervací	abych mohl zadávat rezervace na místě
6	recepční	Potřebuji mít možnost vygenerovat fakturu na základě dat ze systému	abych to nemusel hledat a počítat ručně
7	tělovýchovný spolek	Potřebuji přehled odpracovaných hodin zaměstnanců v jedné aplikaci	abych mohl efektivně zpracovávat data v jednotném úložišti.
8	tělovýchovný spolek	Potřebuji kontaktní informace na zaměstnance	abych mohl efektivně zpracovávat data v jednotném úložišti.
9	tělovýchovný spolek	Potřebuji vědět, které budovy mám k dispozici	abych mohl zajišťovat jejich provoz a údržbu
10	tělovýchovný spolek	Potřebuji vědět, které tělocvičny patří k jaké budově	abych mohl zajišťovat jejich provoz a údržbu
11	tělovýchovný spolek	Chci, aby mohl zákazník být právnická osoba	abych poskytnul své služby širšímu okruhu zákazníků a zvýšil tak svůj zisk
12	tělovýchovný spolek	Chci, aby mohl zákazník být fyzická osoba	abych poskytnul své služby širšímu okruhu zákazníků a zvýšil tak svůj zisk

13	tělovýchovný spolek	Chci snížit náklady na placení zaměstnanců během přesčasů	abych ušetřil na platech zaměstnanců
14	trenér	Potřebuji vědět, kdy mám jít cvičit do tělocvičny	abych si mohl lépe zorganizovat svůj čas
15	trenér	Potřebuji znát tělocvičnu, do které mám jít	abych zde mohl trénovat sport a nemusel složitě hledat, kam mám jít
16	trenér	Potřebuji znát budovu, kde se tělocvična nachází	abych zde mohl trénovat sport a nemusel složitě hledat, kam mám jít
17	trenér	Potřebuji znát volnou šatnu	abych se zde mohl převléci do sportovního oblečení
18	trenér	Potřebuji mít kontakt na ostatní trenéry	abych za sebe mohl zajistit náhradu v případě neschopnosti/vyčerpání
19	zadavatel	Chci informace o aktivitách spolku v jednotném formátu	abych mohl efektivně zpracovávat data v jednotném úložišti (nižší náklady na administrativu).
20	zadavatel	Chci mít jednotný systém rezervací	abych přitáhl více zákazníků a zvýšil tak celkový zisk
21	zadavatel	Potřebuji vědět ze systému informace o členských spolcích	abych je mohl snáze kontaktovat
22	zadavatel	Potřebuji mít zajištěnou podporu řešení do 24 hod	abych mohl poskytovat své služby zákazníkům
23	zadavatel	Potřebuji mít připraveny krizové scénáře, jak postupovat při výpadku	abych nemusel přerušit svou činnost
24	zákazník	Chci mít přehled o svých rezervacích	Je to pro mne komfortnější
25	zákazník	Chci možnost platby za rezervaci přes internet	Jelikož ušetřím více svůj čas, než kdybych se musel dostavit na místo osobně

26	zákazník	Chci jednotně provádět rezervace ve všech institucích ČGF	Nechci se učit více různých systémů, ušetřím čas zbytečnou komunikací.
27	zákazník	Chci vědět, zda je tělocvična v daném termínu volná	abych ji mohl zarezervovat a využít služeb tělovýchovného spolku
28	zákazník	Chci si zarezervovat tělocvičnu	abych mohl sportovat
29	zákazník	Potřebuji vědět, v jaké budově se nachází tělocvična	abych si mohl tělocvičnu vyhledat, jít do ní sportovat
30	zákazník	Potřebuji vědět cenu, jakou budu platit za nájem tělocvičny	abych mohl snáze hospodařit se svými financemi
31	zákazník	Potřebuji vědět, kdy mám tělocvičnu opustit	abych neplatil poplatky za překročení limitu
32	zákazník	Chci znát maximální kapacitu tělocvičny	abych věděl, kolik lidí mohu vzít s sebou do tělocvičny
33	zákazník	Potřebuji znát volnou šatnu	abych se zde mohl převléci do sportovního oblečení
34	zákazník	Chci mít přehled o tom kolik jsem utratil	abych mohl spravovat své finance
35	zákazník	Chci mít k dispozici webovou aplikaci	abych v ní mohl snadněji vyřizovat rezervace
36	zaměstnanec	Potřebuji zadávat své odpracované hodiny do systému	abych mohl být na jejich základě vyplacen
37	zaměstnanec	Chci mít přehled o tom kolik jsem odpracoval hodin	abych věděl jaký je můj aktuální příjem
38	zaměstnanec	Potřebuji mít k dispozici zaměstnaneckou nástavbu webové aplikace, která je přizpůsobená k použití v mobilním telefonu	abych mohl skenovat QR kódy přichozích zákazníků

12 Varianty implementace

12.1 Vývoj aplikace na míru zákazníkovi

Výhody	Nevýhody
<ul style="list-style-type: none">• Zajištění všech požadovaných funkcionalit• Jednotný rezervační systém• Aktuální nabídka a kapacita kurzů• Hromadná komunikace se zákazníkem• Podpora od nás	<ul style="list-style-type: none">• Vyšší finanční náklady na vývoj nového systému• Potřeba proškolit zaměstnance

K naplnění zákaznických požadavků vytvoříme aplikaci, která bude zajišťovat potřebné funkcionality. Všechna tělovýchovná zařízení tak získají jednotný systém, který bude evidovat nabízené sportovní kurzy a bude umožňovat rezervovat si do těchto kurzů vstup. Uživatel aplikace získá aktuální informace o sportovních událostech. Zaměstnanci tělovýchovných zařízení získají přehled o naplnění kapacit kurzů a možnost hromadné a snadné komunikace s uživateli.

Finanční náklady na realizaci tohoto řešení se shodují s odhadovaným finančním plánem uvedeným v business analýze.

12.2 Využití stávajícího rezervačního systému

Výhody	Nevýhody
<ul style="list-style-type: none">• Využití stávajícího online rezervačního systému• Snížení finančních nákladů na vývoj aplikace• Podpora od výrobce systému• Někteří zaměstnanci mají se systémem zkušenosti	<ul style="list-style-type: none">• Nemusí vyhovovat všem spolkům

Některá tělovýchovná zařízení v současné době využívají vlastní online rezervační systém. Po analyzování těchto systémů z hlediska jejich funkcionality a možností, bude možná vybrat nejvhodnějšího kandidáta, který splní zákazníkovi požadavky. Ostatní tělovýchovná zařízení mohou začít využívat tento systém, bez nutnosti vytváření nového rezervačního systému. Dojde tak ke snížení finančních nákladů zejména v oblasti vývoje.

12.3 Využití komerčního webového systému SuperSaaS

Výhody	Nevýhody
<ul style="list-style-type: none">• Snížení finančních nákladů na vývoj aplikace• Podpora od výrobce systému	<ul style="list-style-type: none">• Měsíční poplatky• Potřeba proškolit zaměstnance

Další možností naplnění požadavků zákazníka je využít komerční webový rezervační systém SuperSaaS. Tento systém bude implementován jako jednotný rezervační systém pro všechna tělovýchovná zařízení. Sníží se tak finanční náklady na vývoj nové aplikace.

13 Systémové požadavky

FR 1 – Nastavení přístupových práv pro různé skupiny uživatelů

Systém bude umožňovat nastavit přístupová práva pro skupiny uživatelů

- zákazník
- zaměstnanec
- trenér
- recepční
- administrátor

Skupina	Přístupné funkcionality
zákazník	FR 2, FR 3, FR 5, FR 11, FR 13, FR 14, FR 17, FR 18, FR 19, FR 20, FR 26, FR 29, FR 31, FR 32, FR 34, FR 35, FR 36
zaměstnanec	FR 2, FR 3, FR 15, FR 16, FR 17, FR 18, FR 22, FR 23
trenér (je odvozen od zaměstnance)	FR 25, FR 27, FR 28, FR 30
recepční (je odvozen od zaměstnance)	FR 5, FR 6, FR 7, FR 8, FR 9, FR 10, FR 12, FR 13, FR 14, FR 16 (pouze pro daný spolek), FR 19, FR 20, FR 21, FR 32
administrátor	FR 4, FR 7, FR 23, FR 24, FR 37, FR 38 všechny funkcionality, administrátorský přístup

FR 2 – Zobrazení nabídky sportovních aktivit

Systém bude umožňovat uživateli zobrazit si nabídku sportovních aktivit všech spolků.

Sportovní aktivitou se rozumí druh nebo typ sportu, který spolek nabízí.

FR 3 – Zobrazení informací o sportovních aktivitách

Systém bude umožňovat uživateli zobrazit detailní informace o sportovních aktivitách. Tyto informace budou obsahovat:

- název sportovní aktivity
- název spolku
- jméno trenéra
- místo konání
- cenu
- datum a délku trvání

FR 4 – Spravování sportovních aktivit

Systém bude umožňovat přidávat, upravovat a mazat informace o sportovních aktivitách spolku. Bude možné upravit všechny informace. Úpravu může provádět pouze *administrátor*.

FR 5 – Vytvoření rezervace

Systém bude umožňovat vytvořit rezervaci na nabízenou sportovní aktivitu

FR 6 – Zrušení rezervace

Systém bude umožňovat zrušení existující rezervace sportovní aktivity. Zrušení rezervace provádí recepční na základě telefonické domluvy se zákazníkem.

FR 7 – Úprava rezervace

Systém bude umožňovat úpravu existující rezervace sportovní aktivity. U rezervace je možné upravit datum, čas a místo. Úpravu rezervace může provádět pouze *recepční* nebo *administrátor*.

FR 8 – Generování faktur

Systém bude umožňovat generování faktur. Faktura bude obsahovat:

- název, adresu a kontakt na poskytovatele
- název, adresu a kontakt na odběratele
- informace o platbě
- celkovou částku
- datum vystavení
- datum splatnosti
- jméno zaměstnance vystavujícího fakturu, fakturované položky

FR 9 – Archivování plateb

Systém bude archivovat všechny uskutečněné platby. Informace o těchto platbách budou obsahovat:

- jméno
- adresu a kontakt na plátce
- uhrazenou částku,
- datum přijetí platby

FR 10 - Archivování rezervací

Systém bude obsahovat historii všech vytvořených rezervací. Každý záznam bude obsahovat:

- jméno uživatele, který rezervaci vytvořil
- datum vytvoření rezervace
- datum poslední úpravy rezervace
- rezervovanou sportovní aktivitu
- datum konání

FR 11 – Umožnění platby online

Systém bude umožňovat způsob platby online přes platební bránu GoPay způsob platby na účet.

FR 12 - Ověření přijetí platby

Systém umožňuje ověřit přijetí platby u banky. Tato funkcionality bude řešena přes API bankovního systému.

FR 13 – Generování ověřovacího kódu

Systém bude generovat ověřovací kódy v podobě QR kódů.

FR 14 – Ověřování QR kódů

Systém bude v zaměstnanecké nástavbě umět ověřovat kód QR kódy rezervací zákazníků.

FR 15 – Integrovaní stávajícího systému docházky

Systém bude integrovat stávající systém pro evidenci docházky zaměstnanců.

FR 16 – Zobrazení odpracovaných hodin

Systém bude zobrazovat počet odpracovaných hodin všem zaměstnancům na základě dat z docházkového systému.

FR 17 – Rozesílání operativních oznámení

Systém bude umožňovat rozesílání operativních oznámení o změnách programu sportovních aktivit. Tato oznámení budou rozeslána všem zákazníkům, kteří mají na daný termín vytvořenou rezervaci.

FR 18 – Zobrazení ceníku služeb

Systém bude zobrazovat ceník nabízených služeb.

- poskytování sportovních aktivit veřejnosti
- penále za pozdní opuštění tělocvičny
- pronájem tělocvičny pro hromadnou akci

FR 19 – Evidování příchodu zákazníka

Systém bude umožňovat evidenci času příchodu zákazníka do sportovního zařízení. Evidence bude probíhat načtením QR kódu do čtečky, která bude instalována v budově tělocvičny. Po úspěšném ověření QR kódu rezervace bude zaznamenán čas příchodu zákazníka a zákazník bude vpuštěn do tělocvičny přes turniket.

FR 20 – Evidování odchodu zákazníka

Systém bude umožňovat evidenci času odchodu zákazníka ze sportovního zařízení. Evidence bude probíhat načtením QR kódu do čtečky, která bude instalována v budově tělocvičny. Po úspěšném ověření QR kódu rezervace bude zaznamenán čas odchodu zákazníka a zákazník bude propuštěn ven z tělocvičny přes turniket.

Pokud čas odchodu, přesáhl čas maximálního přípustného odchodu pro danou rezervaci, k propuštění zákazníka nedojde a zákazníkovi bude vypočteno penále. Propuštění zákazníka pak umožní recepční po zaplacení penále.

FR 21 – Vypočítání penále

Systém bude umožňovat výpočet penále při překročení zaplacené doby pobytu.

Vzorec pro výpočet penále:

$$c = p \cdot m \cdot k$$

- c = výše penále
- p = základní minutová sazba penále
- m = počet minut započítaných do penále
- k = koeficient pro snížení penále $[0, 1]$

Konkrétní hodnoty se dají upravit v administraci a jsou nastavitelné pro každý spolek zvlášť.

Recepční může na základě dohody s předsedou spolku penále snížit nastavením parametru k .

Toto případné snížení bude evidováno.

FR 22 – Evidence kontaktních údajů

Systém bude evidovat kontaktní údaje na všechny uživatele typu Zaměstnanec.

Kontaktními údaji se rozumí:

- Datum narození
- Rodné číslo
- Číslo občanského průkazu
- Telefonní číslo domů
- Telefonní číslo osobního mobilního telefonu
- Telefonní číslo firemního mobilního telefonu
- Osobní emailová adresa
- Firemní emailová adresa
- Adresa trvalého bydliště
- Kontaktní adresa (bude vyplněna pouze pokud se liší od trvalého bydliště)
- Číslo účtu
- Spolek, kde je osoba zaměstnána

FR 23 – Zobrazení kontaktních údajů zaměstnanců spolku

Systém bude umožňovat Zaměstnancům zobrazení kontaktních údajů na všechny ostatní zaměstnance spolku.

Těmito údaji se rozumí:

- Telefonní číslo firemního mobilního telefonu
- Firemní emailová adresa

Uživatelům typu Administrátor se pak budou zobrazovat všechny dostupné kontaktní údaje (viz. FR 22).

FR 24 – Přidání, úprava a mazání kontaktních údajů na zaměstnance

Systém bude umožňovat přidání, úpravu a mazání kontaktních údajů na zaměstnance jednotlivých spolků. Přidání, úpravu a mazání bude provádět pouze Administrátor pro uživatele daného spolku.

FR 25 – Evidence aktivit trenérů

Systém bude evidovat všechny aktivity trenérů. Aktivity trenérů mohou probíhat pouze v rámci jednoho spolku. Aktivitami trenérů se rozumí hromadné a individuální tréninky se Zákazníky.

FR 26 – Zobrazení dostupnosti trenéra v jeho pracovní době

Systém bude umožňovat Zákazníkům zobrazení dostupnosti v jeho pracovní době. Volné hodiny se budou zobrazovat jako časové bloky (trenér je k dispozici od hh:mm do hh:mm). Po vybrání časového bloku systém umožní, aby mohl Zákazník zvolit konkrétní čas začátku a konce tréninku uvnitř časového bloku trenéra.

FR 27 – Tvorba denního rozvrhu trenéra

Systém bude umožňovat tvorbu a zobrazení denního rozvrhu trenéra. Rozvrh se bude skládat z aktivit trenéra a bude omezen jeho pracovní dobou. Volné termíny se budou zobrazovat Zákazníkům.

FR 28 – Přidání, úprava a mazání aktivit trenéra

Systém bude umožňovat přidání, úpravu a mazání aktivit v osobním rozvrhu trenéra. Aktivitu bude přidávat Trenér, a to buď vyplněním konkrétních údajů (místo, čas, ev. zákazník) nebo schválením žádosti o individuální trénink.

FR 29 – Výběr a přiřazení trenéra

Systém bude umožňovat Zákazníkovi vybrat si trenéra pro individuální trénink a zaslat mu prostřednictvím aplikace žádost s termínem plánovaného tréninku. Termín musí být v době, kdy má trenér volno ve svém osobním rozvrhu.

FR 30 – Zobrazení žádosti o individuální trénink

Systém bude umožňovat Trenérovi zobrazení žádosti o individuální trénink od Zákazníka. Žádost bude obsahovat termín tréninku a tělocvičnu a bude propojena s entitou zákazníka.

FR 31 – Vyhledání kontaktu na trenéra

Systém bude umožňovat Zákazníkovi, aby si zobrazil kontaktní údaje na trenéra (email, zaměstnanecké telefonní číslo).

FR 32 – Rezervace hromadné akce

Systém bude umožňovat rezervaci hromadných akcí. Hromadnou akcí se rozumí sportovní akce nějakého jiného spolku (např. Spolek dobrovolných hasičů), kterou pořádá pro své členy. Tuto rezervaci bude vyřizovat recepční po telefonu.

FR 33 – Responzivní web

Systém bude umožňovat responzivní zobrazení webu pro počítač i mobilní telefon. Responzivita webu bude řešena frameworkem Bootstrap 4. Webová aplikace bude mít stejné funkcionality pro počítač i mobilní zařízení.

FR 34 – Registrace uživatelů

Systém bude umožňovat registraci nových uživatelů. Při registraci bude systém od uživatelů sbírat tyto údaje:

- Jméno a příjmení
- Datum narození
- Telefonní číslo
- Emailová adresa
- Adresa trvalého bydliště

Při požadavku na registraci se uživateli zobrazí Captcha. Výchozí uživatelská skupina bude Zákazník.

FR 35 – Rezervace bez registrace

Systém bude umožňovat spuštění procesu rezervace sportovní aktivity bez nutnosti předchozí registrace. Uživateli bude vytvořen virtuální účet, který bude po skončení sezení automaticky smazán.

FR 36 – Změna hesla

Pro každého uživatele z jednotlivých uživatelských skupin bude systém umožňovat změnu hesla. Při požadavku na změnu hesla se uživateli zobrazí Captcha.

FR 37 – Správa uživatelů

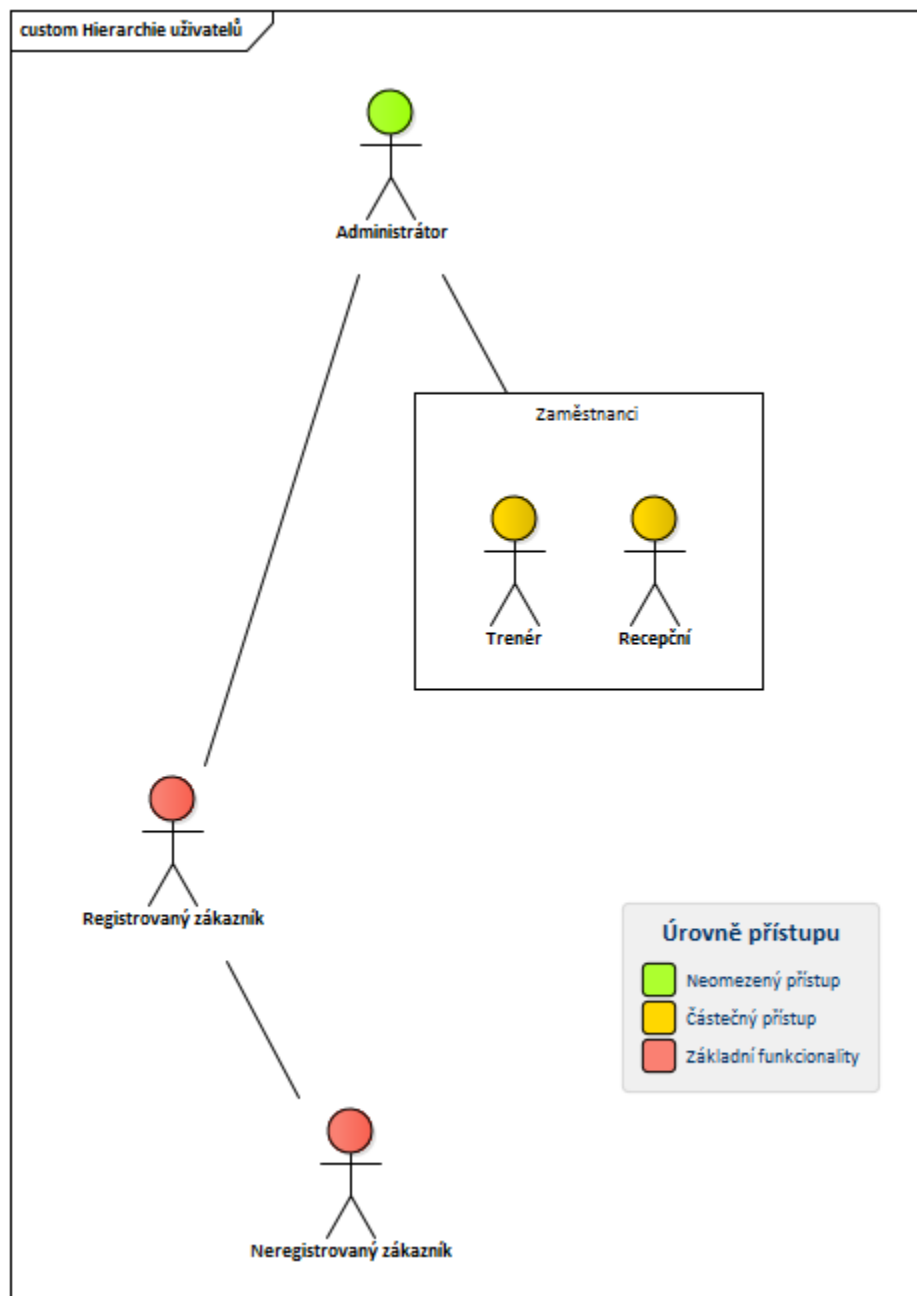
Systém bude umožňovat vytváření, úpravu a mazání uživatelských účtů. Změnu bude provádět uživatel ve skupině Administrátor. U uživatelů bude možné změnit jejich skupinu a upravovat jejich údaje.

FR 38 - Administrátorský přístup

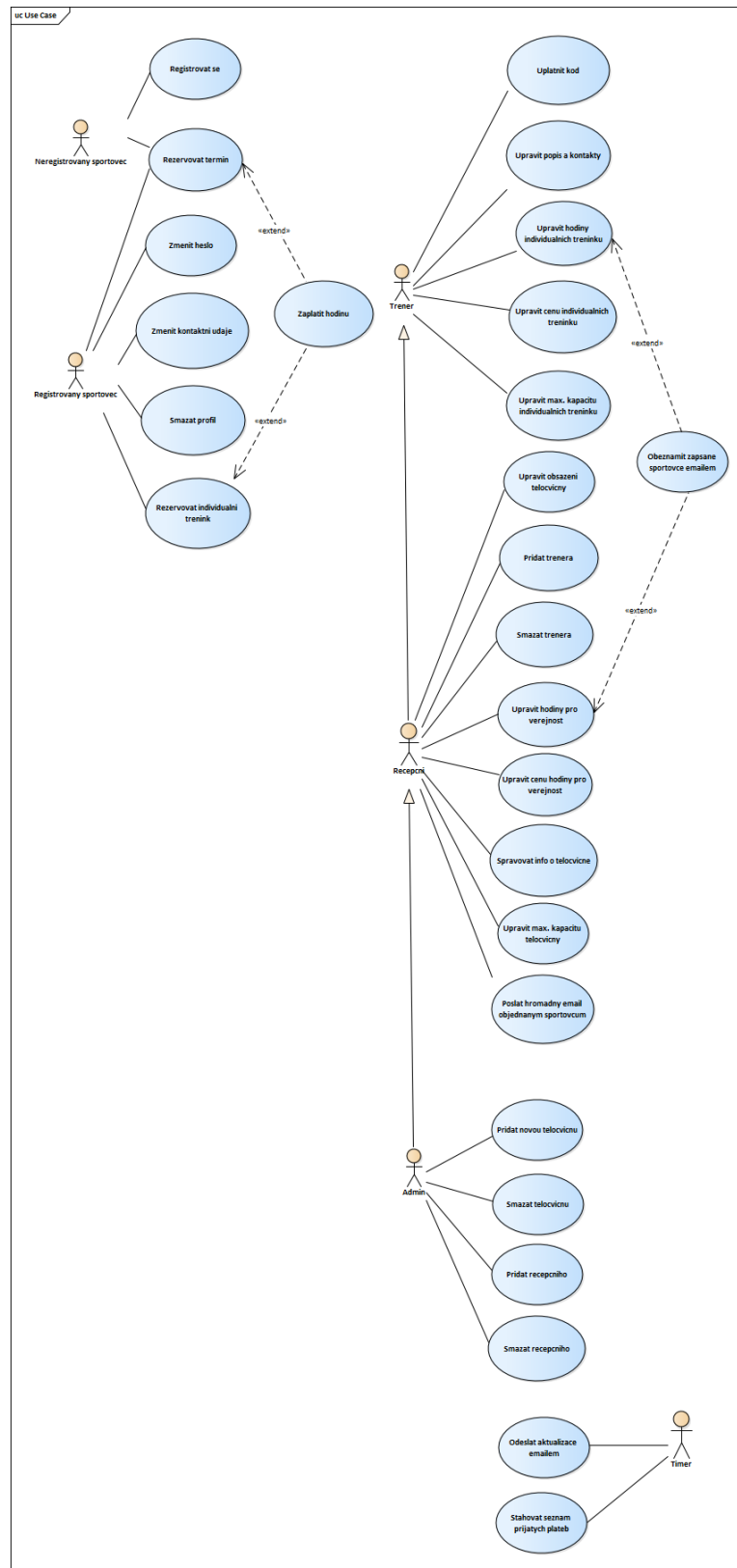
Aplikace podporuje administrátorský přístup, tzn. za konzistenci dat odpovídá pověřený administrátor.

14 Use Case Model

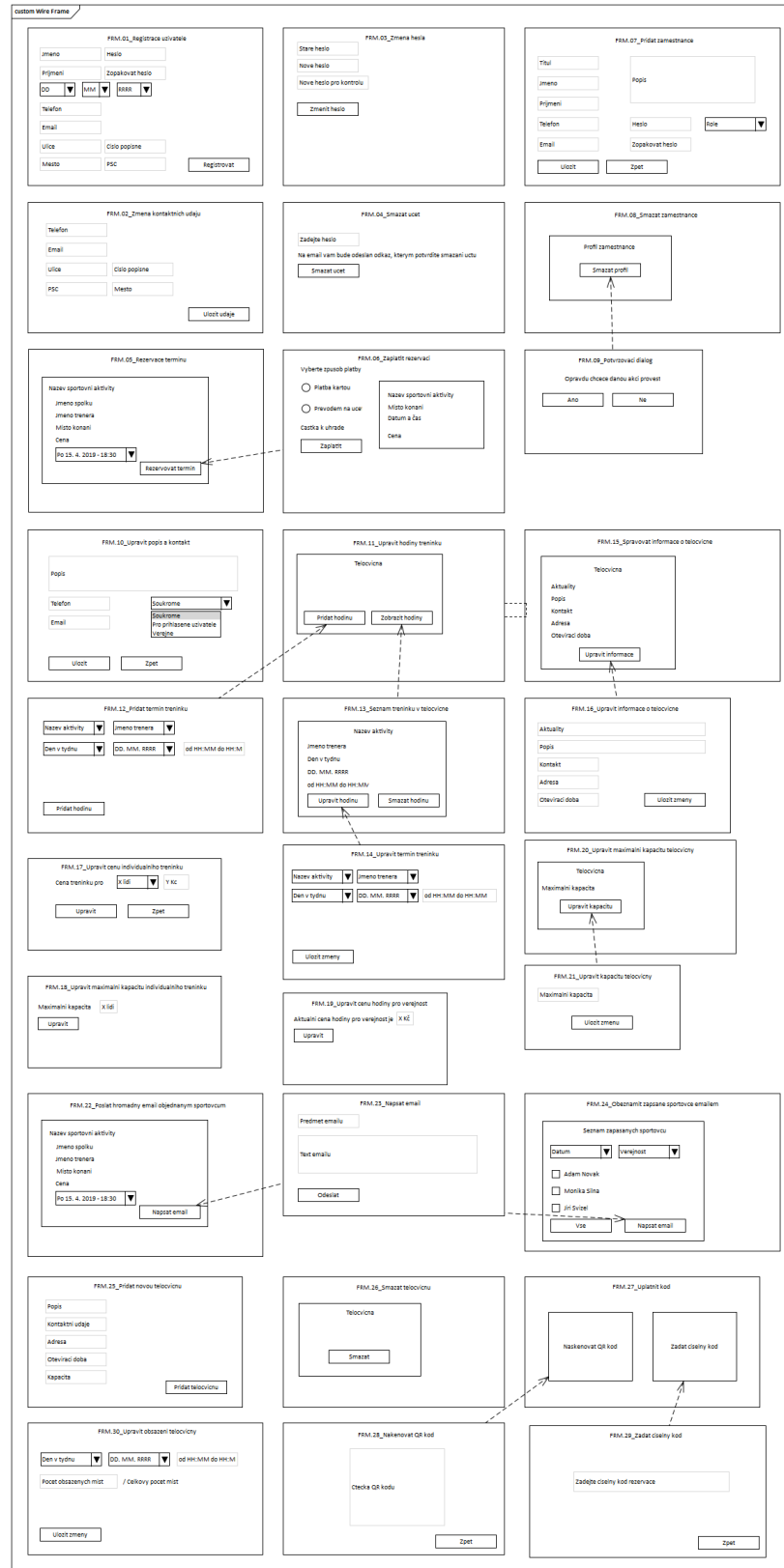
14.1 Tabulka přístupových práv



14.2 Use case diagram



15 Wireframe diagram






16 Detailní popis Use casů

16.1 Obeznámit zapsané sportovce emailem

Use case umožní odeslat zapsaným sportovcům informační email


FRM.24_Obeznámit zapsané sportovce emailem

FRM.23_Napsat email

CONNECTORS
 Extend «extend» Source -> Destination From: Obeznámit zapsané sportovce emailem : UseCase, Public To: Upravit hodiny individualních tréninků : UseCase, Public
 Extend «extend» Source -> Destination From: Obeznámit zapsané sportovce emailem : UseCase, Public To: Upravit hodiny pro veřejnost : UseCase, Public
SCENARIOS
 Basic Path. Basic Path 1. System zobrazí seznam objednaných sportovců na určitý datum a stav "veřejnost" nebo "individuální trénink" 2. Uživatel vybere sportovce manuálně nebo stiskne tlačítko "vše" 3. System zobrazí okno s polem pro text 4. Uživatel napíše text a stiskne tlačítko "odeslat" 5. System odesle text emailem označeným uživateli

16.2 Odeslat aktualizace emailem

Use case umožňuje automaticky odesílat uživatelům informace o rezervaci a sportovních aktivitách, změnách v programu

CONNECTORS
 UseCaseLink Source -> Destination From: Timer : Actor, Public To: Odeslat aktualizace emailem : UseCase, Public

SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path

1. System automaticky odesle na uzivatelu email zpravu tykajici se: vytvoreni nebo upraveni rezervace, zmeny v programu telocvicny, zmeny sportovni aktivity

16.3 Poslat hromadný email objednaným sportovcům

Use case umožni odeslat hromadny email vsem sportovcum, kteri jsou objednani na dany termin.

FRM.22_Poslat hromadny email objednanym sportovcum


FRM.23_Napsat email

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)

 Functional. Uzivatel musi byt prihlasen a mit prava "recepni" nebo vyssi

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Recepni : Actor, Public
To: Poslat hromadny email objednanym sportovcum : UseCase, Public

SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path


1. Uzivatel si zobrazi seznam konanych cviceni
2. Pokud je uzivatel zamestnancem telocvicny, ve ktere se cviceni kona zobrazi se mu u tohoto cviceni tlacitko "Napsat email"
3. Uzivatel klikne na tlacitko "Napsat email"
4. Zobrazi se formular s poli pro Predmet emailu, Text emailu a tlacitko "Odeslat". Tento email bude adresovan všem sportovcum, kteri maji na toto cviceni rezervaci
5. Uzivatel vyplni textova pole a odesle email stisknutim tlacitka "Odeslat"
6. System vypise uzivateli hlasku o vysledku operace

16.4 Přidat novou tělocvičnu

Umožňuje přidat do systému novou telocvicnu.


FRM.25_Pridat novou telocvicnu

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)

 Functional. Uživatel musí být přihlášen a mít práva "admin"

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Admin : Actor, Public
To: Přidat novou telocvicnu : UseCase, Public

SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path


1. Uživatel si zobrazí seznam telocvicen a klikne na tlačítko "Přidat telocvicnu"
2. Uživateli se zobrazí formulář kam zadá: Popis telocvicny, Kontaktní údaje, Adresu, Otevírací dobu a Kapacitu
3. Uživatel potvrdí přidání nové telocvicny stisknutím tlačítka "Přidat telocvicnu" ve formuláři
4. Uživateli se zobrazí přehled telocvicen a systém vypíše hlášku o stavu provedené operace

16.5 Přidat recepčního

Use Case umožní přidat nového uživatele, který bude mít práva "recepční"

FRM.07_Pridat zamestnance

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)

 Functional. Uživatel musí být přihlášen a mít práva "admin"

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS



UseCaseLink Source -> Destination

From: Admin : Actor, Public

To: Pridat recepcniho : UseCase, Public

SCENARIOS



Basic Path. Basic Path

1. System vygeneruje formular s poli: "Titul"(nepovinne), "Jmeno", "Primeni", "Telefon", "Email", "Heslo", "Zopakovat heslo", "Popis" dole jsou tlačítka "Uložit" a "Zpet"

2. Uživatel vyplní pole a stiskne "Uložit"

3. System zvaliduje data

Alternate: 3a. Neplatná data

4. System uloží změny a registruje nového uživatele s právy "recepční"

5. System oboznámí uživatele s výsledkem operace



Alternate. Neplatná data

1. Uživatel zadá neplatný vstup/vstupy

2. System upozorní uživatele, které vstupy jsou neplatné, a dovolí je uživateli opravit

16.6 Přidat trenéra

Use Case umožní přidat nového uživatele, který bude mít práva "trenér"

FRM.07_Přidat zamestnance

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)



Functional. Uživatel musí být přihlášen a mít práva "recepční" nebo vyšší

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS



UseCaseLink Source -> Destination

From: Recepčni : Actor, Public

To: Pridat trenera : UseCase, Public

SCENARIOS



Basic Path. Basic Path

1. System vygeneruje formular s poli: "Titul"(nepovinne), "Jmeno", "Primeni", "Telefon", "email", "Heslo", "Zopakovat heslo", "Popis" dole jsou tlačítka "Uložit" a "Zpet"
2. Uzivatel vyplni pole a stiskne "Uložit"
3. System zvaliduje data
4. System ulozi zmeny a registruje noveho uzivatele s pravy "trener"
5. Uzivatel zadal neplatny vstup/vstupy
6. System nedovoli ulozit zmeny, to pokracuje v bode 2 hlavniho toku



Alternate. Alternate: "Spatne udaje"

16.7 Registrovat se

Umoznuje uzivateli registrovat novy ucet. Pri registraci vyplni uzivatel:

- Jmeno a prijmeni
- Datum narozeni
- Telefonni cislo
- Emailovou adresu
- Adresu trvaleho bydliste
- Heslo

FRM.01_Registrace uzivatele




CONNECTORS



UseCaseLink Source -> Destination

From: Neregistrovany sportovec : Actor, Public



To: Registrovat se : UseCase, Public

SCENARIOS
 Basic Path. Basic Path <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzivateli se zobrazí registracní formulář 2. Uživatel vyplní povinné registrační údaje 3. Uživatel se overí pomocí captcha kodu 4. Uživatel odesle požadavek k registraci 5. Uzivateli je na základě odeslaných dat vytvořen účet <p>Alternate: 5a. Email již existuje Alternate: 5b. Nevalidní data 6. System uzivateli posle email s overovacim kodem</p>
 Alternate. Email již existuje <ol style="list-style-type: none"> 1. Pokud je zadán email již obsazený, systém zobrazí zprávu "Tento email je již použit"
 Alternate. Nevalidní data <ol style="list-style-type: none"> 1. Pokud uživatel nevyplní pole správně, systém upozorní uživatele a nedovolí vytvořit účet

16.8 Rezervovat individuální trénink

Umožňují uživateli rezervovat si trenéra na individuální trénování

FRM.05_Rezervace termínu

CONNECTORS
 Extend «extend» Source -> Destination From: Zaplatit hodinu : UseCase, Public To: Rezervovat individuální trénink : UseCase, Public
 UseCaseLink Source -> Destination From: Registrovaný sportovec : Actor, Public To: Rezervovat individuální trénink : UseCase, Public

SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path


1. Uživatel si ze seznamu vybere sportovních aktivit vybere "Osobní trénink"
2. Uživatel si vybere telocvičnu a trenéra
3. Uživatel si podle volných hodin v trenérově rozvrhu vybere termín tréninku
4. <extend> Zaplatit hodinu
5. Rezervace je možné zobrazit v uživatelském profilu


16.9 Rezervovat termín


Umožňuje rezervaci hodiny ve vybrané telocvičně a ve vybraném termínu


FRM.05_Rezervace termínu

CONNECTORS


 **NoteLink** Source -> Destination
From: Rezervovat termín : UseCase, Public
To: Note : Note, Public

 **Extend** «extend» Source -> Destination
From: Zaplatit hodinu : UseCase, Public
To: Rezervovat termín : UseCase, Public



 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Neregistrovaný sportovec : Actor, Public
To: Rezervovat termín : UseCase, Public

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Registrovaný sportovec : Actor, Public
To: Rezervovat termín : UseCase, Public

SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path

1. Uživatel si ze seznamu vybere sportovní aktivitu, kterou chce navštívit
2. U každé aktivity je zobrazeno jméno spolku, telocvična, cena, jméno trenéra a termíny cvičení


SCENARIOS
<p>3. Uživatel si zvolí termín a kliknutím na tlačítko "Rezervovat termín" je přesměrován na výběr platby</p> <p>4. Pokud není uživatel přihlášen/registrovaný vyplní jméno, email, věk a telefonní číslo</p> <p>Alternate: 4a. Věk < 15 Alternate: 4b. 15 < věk < 18</p> <p>5. <extend> Zaplatit hodinu</p> <p>6. Rezervace je možné zobrazit v uživatelském profilu</p>
<p> Alternate. Věk < 15</p> <p>1. System upozorní na nutnost doprovodu osoby starší 18 let</p>
<p> Alternate. 15 < věk < 18</p> <p>1. System upozorní na nutnost souhlasu zákonného zástupce</p>

16.10 Smazat profil

Umožňuje uživateli smazat svůj účet

FRM.04_Smazat účet

CONNECTORS
<p> UseCaseLink Source -> Destination From: Registrovaný sportovec : Actor, Public To: Smazat profil : UseCase, Public</p>

SCENARIOS
<p> Basic Path. Basic Path</p> <p>1. Uživatel si zobrazí svůj profil a vybere možnost "Upravit profil"</p> <p>2. Uživatel klikne na odkaz "Smazat účet"</p> <p>3. Uživatel je vyzván, aby zadal heslo a potvrdil své rozhodnutí</p> <p>4. Uživatel potvrdí smazání zadáním hesla a stisknutím tlačítka "Smazat účet"</p>

SCENARIOS

5. Uživateli je na email odeslan odkaz pro definitivní potvrzení o smazání účtu
6. Uživatel klikne na odkaz v emailu
7. Uživatel je přesměrován na stránku, kde se dozví výsledek operace


16.11 Smazat recepčního

Use case umožní ze systému odebrat recepčního.

FRM.08_Smazat zamestnance


FRM.09_Potvrzovací dialog

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)


-  Functional. Uživatel musí být přihlášen a mít práva "admin"

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

-  **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Admin : Actor, Public
To: Smazat recepčního : UseCase, Public

SCENARIOS

-  Basic Path. Basic Path

1. Uživatel zobrazí profil recepčního a vybere možnost "Smazat profil"
2. Uživatel je vyzván, aby potvrdil své rozhodnutí v dialogovém okně, které se zobrazí
3. Uživatel potvrdí smazání stisknutím tlačítka "Ano" v dialogovém okně

Alternate: 3a. Zrušit akci

4. System uživateli zobrazí výsledek operace

-  Alternate. Zrušit akci


1. Uživatel v dialogovém okně stiskne tlačítko "Ne"
2. Zobrazený účet zůstane beze změny

16.12 Smazat tělocvičnu

Use case umožňuje odebrat telocvicnu ze systému.


FRM.26_Smazat telocvicnu

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)

 Functional. Uživatel musí být přihlášen a mít práva "admin"

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Admin : Actor, Public
To: Smazat telocvicnu : UseCase, Public


SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path

1. Uživatel si zobrazí seznam všech telocvicen
2. U každé telocvicny se nachází ikona kose, kterou lze telocvicnu smazat, pokud se v ní nekonají žádné akce
3. Uživatel klikne na ikonu kose
4. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém jsou možnosti "Ano" a "Ne"
5. Uživatel stisknutím tlačítka "Ano" potvrdí odstranění telocvicny

Alternate: 5a. Zruší smazání

6. System vypíše uživateli výsledek operace

 Alternate. Zruší smazání

1. Uživatel stisknutím tlačítka "Ne" zruší odstranění telocvicny
2. Telocvicna zůstane evidována v systému


16.13 Smazat trenéra

Umožni ze systému odebrat trenéra

FRM.08_Smazat zamestnance


FRM.09_Potvrzovací dialog

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)

 Functional. Uživatel musí být přihlášen a mít práva "recepční" nebo vyšší

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Recepční : Actor, Public
To: Smazat trenéra : UseCase, Public


SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path

1. Uživatel zobrazí profil trenéra a vybere možnost "Smazat profil"
2. Uživatel je vyzván, aby potvrdil své rozhodnutí v dialogovém okně, které se zobrazí
3. Uživatel potvrdí smazání stisknutím tlačítka "Ano" v dialogovém okně

Alternate: 3a. Zrušit akci

4. System uživateli zobrazí výsledek operace

 Alternate. Zrušit akci

1. Uživatel v dialogovém okně stiskne tlačítko "Ne"
2. Zobrazený účet zůstane beze změny


16.14 Spravovat info o tělocvičně

Use case umožňuje editovat informace o příslušné tělocvičně.

FRM.15_Spravovat informace o tělocvičně


FRM.16_Upravit informace o tělocvičně

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)


 Functional. Uzivatel musi byt prihlasen a mit prava "recepni" nebo vyssi

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Recepni : Actor, Public
To: Spravovat info o telocvicne : UseCase, Public

SCENARIOS


 Basic Path. Basic Path

1. Uzivatel si zobrazi seznam telocvicen, které jsou vedeny v systému
2. Pokud je uživatel zaměstnancem příslušné telocvičny, zobrazí se mu u ní tlačítko "Upravit informace"
3. Uzivatel klikne na tlačitko "Upravit informace"
4. Uzivatel je přesmerován do okna, kde může editovat: Popis telocvicny, Aktuality, Kontaktní údaje, Adresu, Otevírací dobu
5. Po dokončení úprav klikne uživatel na tlačitko "Uložit změny"
6. Uzivatel je přesmerován zpět na seznam telocvicen a systém ho obeznámí s výsledkem operace

16.15 Stahovat seznam přijatých plateb

Kazdých pět 5 minut je pomocí API bankovního systému stahován seznam přijatých plateb, které jsou systémem přiřazovány k rezervacím čekajícím na zaplacení.

CONNECTORS


 **UseCaseLink** Unspecified
From: Stahovat seznam prijatych plateb : UseCase, Public
To: Timer : Actor, Public

SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path

SCENARIOS

1. API bankovniho systemu stahne nove prichozi platby
 2. System priradi prichozi platby k nedokoncenym rezervacim
- Alternate: 2a. Nerozpoznana platba
3. Pokud je k rezervaci prirazena platba, system rezervaci dokonci
 4. System posle zakaznikovi email s informacemi o platbe a QR kod rezervace pro vstup do telocvicny

 Alternate. Nerozpoznana platba

1. Pokud neni platba automaticky rozpoznana systemem, zobrazi se v seznamu "Nerozpoznane platby"
2. Recepci priradi tyto platby manualne

16.16 Uplatnit kód


Use case umoznuje naskenovani zakaznikova QR kodu nebo rucni zadani kodu rezervace u vstupni brany.

FRM.27_Uplatnit kod


FRM.28_Nakenovat QR kod

FRM.29_Zadat ciselny kod

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Trener : Actor, Public
To: Uplatnit kod : UseCase, Public

SCENARIOS


 Basic Path. Basic Path

1. System zobrazi nabidku "Naskenovat QR kod" a "Zadat ciselny kod"
2. Uzivatel vybere moznost "Naskenovat QR kod"

Alternate: 2a. Zadat ciselny kod

3. System zobrazi cteku QR kodu
4. Uzivatel ukaze kod svoji rezervace na cteku
5. Kod je uspesne nacten a uzivateli je umoznen pristup do telocvicny

SCENARIOS

 Alternate. Zadat ciselny kod


1. Uzivatel vybere moznost "Zadat ciselny kod"
2. System zobazi formular s polem pro zadani kodu a tlacitkem "Overit kod"
3. Uzivatel zada kod sve rezervace do prislusneho pole a stiskne tlacitko "Overit kod"
4. Kod je uspesne overen a uzivateli je umoznen pristup do telocvicny

16.17 Upravit cenu hodiny pro veřejnost

Use Case umozni upravit cenu hodiny pro verejnost


FRM.19_Upravit cenu hodiny pro verejnost

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)


 Functional. Uzivatel musi byt prihlasen a mit prava "recepni" nebo vyssi

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Recepni : Actor, Public
To: Upravit cenu hodiny pro verejnost : UseCase, Public

SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path

1. System zobrazi okno s aktualni cenou za hodinu pro verejnost
2. Uzivatel napise novou cenu a stiskne "Upravit"
3. System zvaliduje data (povolena jsou jenom cela cisla int)
4. System ulozi zmeny

16.18 Upravit cenu individuálních tréninků

Use Case umozni upravit cenu individualnich treninku


FRM.17_Upravit cenu individualniho treninku

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)


 Functional. Uzivatel musi byt prihlasen a mit prava "trener" nebo vyssi

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Trener : Actor, Public
To: Upravit cenu individualnich treninku : UseCase, Public

SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path

1. System zobrazi formular ve forme "Cena treninku pro X lidi: Y kc". Dole jsou tlačítka "Upravit" a "Zpet"
 2. Uzivatel vybere "Upravit"
 3. System udela pole X a Y aktivni. Pole X tvori na zaklade dat "Maximalni kapacita individualniho treninku", moznost vyberu od 1 do X (int)
 4. Uzivatel vybere v pole X jednu z moznosti a vyplni pole Y
- Alternate: 4a. Neni zadana castka
5. System zvaliduje data
 6. System ulozi zmeny

 Alternate. Neni zadana castka

1. Uzivatel nechá pole Y prázdné u jednoho nebo více X
2. System nedovolí změnu, tok poklácuje v bode 3 hlavního toku

16.19 Upravit hodiny individuálních tréninků

Use Case umozni upravu hodin, na krere se mohou zapsat sportovci

FRM.11_Upravit hodiny treninku

FRM.12_Pridat termin treninku

FRM.13_Seznam treninku v telocvicne


FRM.14_Upravit termin treninku


RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)

 Functional. Uzivatel musi byt prihlasen a mit prava "trener" nebo vyssi

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Trener : Actor, Public
To: Upravit hodiny individualnich treninku : UseCase, Public




 **Extend** «extend» Source -> Destination
From: Obeznamt zapsane sportovce emailm : UseCase, Public
To: Upravit hodiny individualnich treninku : UseCase, Public

SCENARIOS

 **Basic Path.** Basic Path

1. System zobrazi uzivateli seznam telocvicen vedenych v systemu
2. Pokud je uzivatel zamestnancem dane telocvicny, zobrazi se mu u teto telocvicny tlacitka "Pridat hodinu" a "Zobrazit hodiny"
3. Uzivatel stiskne tlacitko "Pridat hodinu"

Alternate: 3a. Upravit hodinu
Alternate: 3b. Smazat hodinu
4. System zobrazi formular s poli "Nazev aktivity", "Jmeno trenera", "Den v tydnu", "Datum", "Cas od HH:MM do HH:MM" a tlacitko "Pridat hodinu"
5. Uzivatel vyplni vsechna pole pozadovanymi hodnotami a stiskne tlacitko "Pridat hodinu"
6. System porovna data s "Otevitaci doba telocvicny"
7. System ulozi zmeny a zobrazi uzivateli vysledek operace
8. <extend> Obeznamt zapsane sportovce emailm


SCENARIOS
<p> Alternate. Smazat hodinu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzivatel stiskne tlacitko "Zobrazit hodiny" 2. System zobrazi uzivateli seznam naplanovanych aktivit pro danou telocvicnu 3. Uzivatel u vybrane aktivity stiskne tlacitko "Smazat hodinu" 4. System se dotaze uzivatele, zda chce tuto operaci provest 5. Uzivatel potvrdi smazani stisknutim tlacitka "Ano" 6. System ulozi zmeny a zobrazi uzivateli vysledek operace 7. <extend> Obeznamt zapsane sportovce emailem
<p> Alternate. Alternate "Neplatne hodiny"</p>
<p> Alternate. Upravit hodinu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzivatel stiskne tlacitko "Zobrazit hodiny" 2. System zobrazi uzivateli seznam naplanovanych aktivit pro danou telocvicnu 3. Uzivatel u vybrane aktivity stiskne tlacitko "Upravit hodinu" 4. System zobrazi formular s poli "Nazev aktivity", "Jmeno trenera", "Den v tydnu", "Datum", "Cas od HH:MM do HH:MM" a tlacitko "Ulozit zmeny" 5. Uzivatel upravi existujici termin a stiskne tlacitko "Ulozit zmeny" 6. System porovna data s "Otevitaci doba telocvicny" 7. System ulozi zmeny a zobrazi uzivateli vysledek operace 8. <extend> Obeznamt zapsane sportovce emailem

16.20 Upravit hodiny pro veřejnost

Use Case umoznuje upravu hodin pro verejnost, na ktere se sportovci mohou zapsat


FRM.11_Upravit hodiny treninku
FRM.12_Pridat termin treninku
FRM.13_Seznam treninku v telocvicne
FRM.14_Upravit termin treninku


RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)

-  Functional. Uživatel musí být přihlášen a mít práva "recepční" nebo vyšší

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Recepční : Actor, Public
To: Upravit hodiny pro veřejnost : UseCase, Public

 **Extend** «extend» Source -> Destination
From: Obeznamit zapsané sportovce emailem : UseCase, Public
To: Upravit hodiny pro veřejnost : UseCase, Public



SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path

1. System zobrazí uživateli seznam telocvičen vedených v systému
2. Pokud je uživatel zaměstnancem dané telocvičny, zobrazí se mu u této telocvičny tlačítka "Přidat hodinu" a "Zobrazit hodiny"
3. Uživatel stiskne tlačítko "Přidat hodinu"
- Alternate: 3a. Upravit hodinu
Alternate: 3b. Smazat hodinu
4. System zobrazí formulář s poli "Název aktivity", "Jméno trenéra", "Den v týdnu", "Datum", "Čas od HH:MM do HH:MM" a tlačítko "Přidat hodinu"
5. System zobrazí formulář s poli "Den", "Datum", "Čas" a tlačítko "Přidat hodinu"
6. Uživatel vyplní všechna pole požadovanými hodnotami a stiskne tlačítko "Přidat hodinu"
7. System porovná data s "Otevírací dobou telocvičny"
8. System uloží změny a zobrazí uživateli výsledek operace
9. <extend> Obeznamit zapsané sportovce emailem

 Alternate. Smazat hodinu

1. Uživatel stiskne tlačítko "Zobrazit hodiny"

SCENARIOS
<ol style="list-style-type: none"> 2. System zobrazí uživateli seznam naplanovaných aktivit pro danou telocvičnu 3. Uživatel u vybrané aktivity stiskne tlačítko "Smazat hodinu" 4. System se dotáže uživatele, zda chce tuto operaci provést 5. Uživatel potvrdí smazání stisknutím tlačítka "Ano" 6. System uloží změny a zobrazí uživateli výsledek operace 7. <include> Obeznámit zapsané sportovce emailem
<p> Alternate. Hodiny mimo otevírací dobu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uživatel vybere hodiny mimo otevírací dobu telocvičny 2. System nedovolí uložit změny
<p> Alternate. Upravit hodinu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uživatel stiskne tlačítko "Zobrazit hodiny" 2. System zobrazí uživateli seznam naplanovaných aktivit pro danou telocvičnu 3. Uživatel u vybrané aktivity stiskne tlačítko "Upravit hodinu" 4. System zobrazí formulář s poli "Název aktivity", "Jméno trenéra", "Den v týdnu", "Datum", "Čas od HH:MM do HH:MM" a tlačítko "Uložit změny" 5. Uživatel upraví existující termín a stiskne tlačítko "Uložit změny" 6. System porovná data s "Otevírací doba telocvičny" 7. System uloží změny a zobrazí uživateli výsledek operace 8. <extend> Obeznámit zapsané sportovce emailem

16.21 Upravit max. kapacitu individuálních tréninků

Use Case umožní úpravu maximální kapacity pro jeden individuální trénink


FRM.18_Upravit maximální kapacitu individuálního tréninku

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)


 Functional. Uživatel musí být přihlášen a mít práva "trenér" nebo vyšší

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Trenér : Actor, Public
To: Upravit max. kapacitu individuálních tréninků : UseCase, Public

SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path

1. System vygeneruje formulář ve formě "Maximální kapacita: X". Dole je tlačítko "Upravit"
2. Uživatel stiskne "Upravit"
3. System udělá pole X aktivní
4. Uživatel vyplní pole
5. System uloží změny

16.22 Upravit max. kapacitu tělocvičny

Tento use case umožňuje upravit maximální kapacitu tělocvičny.

FRM.20_Upravit maximální kapacitu tělocvičny

FRM.21_Upravit kapacitu tělocvičny

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)

 Functional. Uživatel musí být přihlášen a mít práva "recepční" nebo vyšší

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS



UseCaseLink Source -> Destination

From: Recepční : Actor, Public

To: Upravit max. kapacitu telocvicny : UseCase, Public

SCENARIOS



Basic Path. Basic Path

1. Uživatel si zobrazí seznam telocvicen, které jsou vedeny v systému
2. Pokud je uživatel zaměstnancem příslušné telocvicny, zobrazí se mu u ní tlačítko "Upravit kapacitu"
3. Uživatel klikne na tlačítko "Upravit kapacitu"
4. Zobrazí se formulář, kde je pole pro zadání nové kapacity a tlačítko pro potvrzení.
5. Uživatel zadá novou kapacitu a změnu potvrdí tlačítkem "Uložit změnu"
6. Uživatel je přesměrován zpět na seznam telocvicen a systém ho obeznámí s výsledkem operace

16.23 Upravit obsazení tělocvičny

Use case umožňuje manuálně upravit obsazenost telocvicny

FRM.30_Upravit obsazení telocvicny

CONNECTORS



UseCaseLink Source -> Destination

From: Recepční : Actor, Public

To: Upravit obsazení telocvicny : UseCase, Public

SCENARIOS



Basic Path. Basic Path

1. System zobrazí seznam telocvicen
2. Pokud je uživatel zaměstnancem telocvicny zobrazí se u dané telocvicny tlačítko "Upravit obsazenost"
3. Uživatel stiskne tlačítko "Upravit obsazenost"
4. System zobrazí formulář s poli "Den", "Datum", "Cas", "Pocet obsazených míst", "Celkový počet míst" a tlačítko "Uložit změny"

SCENARIOS


5. Uživatel vyplní všechna pole a stiskne tlačítko "Uložit změny"
6. System oboznámí uživatele s výsledkem operace

16.24 Upravit popis a kontakty

Use case umožní upravit vlastní popis uživatele a kontaktní údaje


FRM.10_Upravit popis a kontakt

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)

-  Functional. Uživatel musí být přihlášen a mít práva "trenér" nebo vyšší

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

-  **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Trenér : Actor, Public
To: Upravit popis a kontakty : UseCase, Public

SCENARIOS

-  Basic Path. Basic Path




1. System zobrazí stránku s poli "Popis", "Telefon", "e-mail", vedle poli kontaktních údajů je možnost označit viditelnost "jen pro přihlášené uživatele". Dole jsou tlačítka "Uložit" a "Zpět"
2. Uživatel vyplní poli a odesle formulář tlačítkem "Uložit"
3. System validuje data
4. System uloží změny




-  Alternate. Alternativní tok 1


16.25 Zaplatit hodinu

Uzivatel je po zvoleni sportovni aktivity vyzvan k zaplacení rezervace. Muze si zvolit zpusob platby online kartou nebo prevodem na ucet.

FRM.06_Zaplatit rezervaci

CONNECTORS
 Extend «extend» Source -> Destination From: Zaplatit hodinu : UseCase, Public To: Rezervovat termin : UseCase, Public
 Extend «extend» Source -> Destination From: Zaplatit hodinu : UseCase, Public To: Rezervovat individualni trenink : UseCase, Public
 NoteLink Source -> Destination From: Note : Note, Public To: Zaplatit hodinu : UseCase, Public

SCENARIOS
 Basic Path. Basic Path 1. Uzivatel je pred dokoncenim rezervace vyzvan k jejimu zaplacení 2. Uzivatel si zvoli zpusob platby Alternate: 2a. Platba kartou Alternate: 2b. Platba prevodem 3. Po overeni platby je uzivatelova rezervace dokoncena Alternate: 3a. Platba nebyla overena 4. Uzivateli je odeslan email i informacemi o platbe a QR kod pro vstup do telocvicny
 Alternate. Platba kartou 1. Uzivatel je presmerovan na platebni branu GoPay 2. Uzivatelem zadane udaje jsou overeny platebni branou 3. Uzivatel je presmerovan zpet na okno rezervace
 Alternate. Platba prevodem


SCENARIOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Uživateli je poskytnuto číslo účtu protistrany, variabilní symbol a částka k úhradě 2. Uživatel zadá v bankovníctví platbu podle poskytnutých kritérií
 Alternate. Platba nebyla overena <ol style="list-style-type: none"> 1. Pokud platba převodem není overena 3 hodiny před začátkem cvičení, je rezervace zrušena 2. Pokud platba kartou není overena je uživatel vyzván k opakování pokusu. Pote je rezervace zrušena

16.26 Změnit heslo

Umožňuje přihlášenému uživateli změnit heslo

FRM.03_Změna hesla

CONNECTORS
 UseCaseLink Unspecified From: Změnit heslo : UseCase, Public To: Registrovaný sportovec : Actor, Public

SCENARIOS
 Basic Path. Basic Path <ol style="list-style-type: none"> 1. Uživateli se zobrazí formulář pro změnu hesla 2. Uživatel zadá staré heslo, nové heslo a nové heslo pro kontrolu 3. Uživatel odesle formulář a je informován o výsledku operace

16.27 Změnit kontaktní údaje

Umožňuje uživateli změnit telefonní číslo, email a adresu bydliště.

FRM.02_Změna kontaktních údajů

CONNECTORS



UseCaseLink Unspecified

From: Zmenit kontaktni udaje : UseCase, Public

To: Registrovani sportovec : Actor, Public

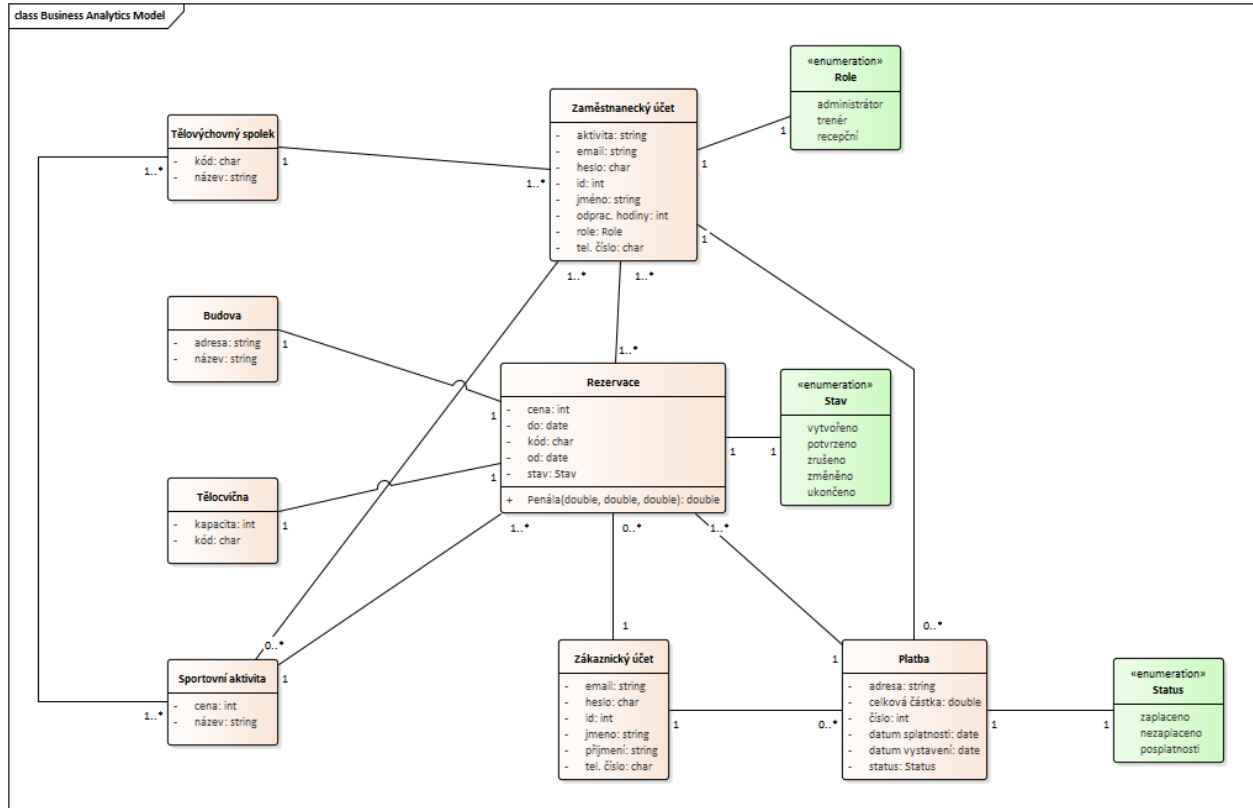
SCENARIOS



Basic Path. Basic Path

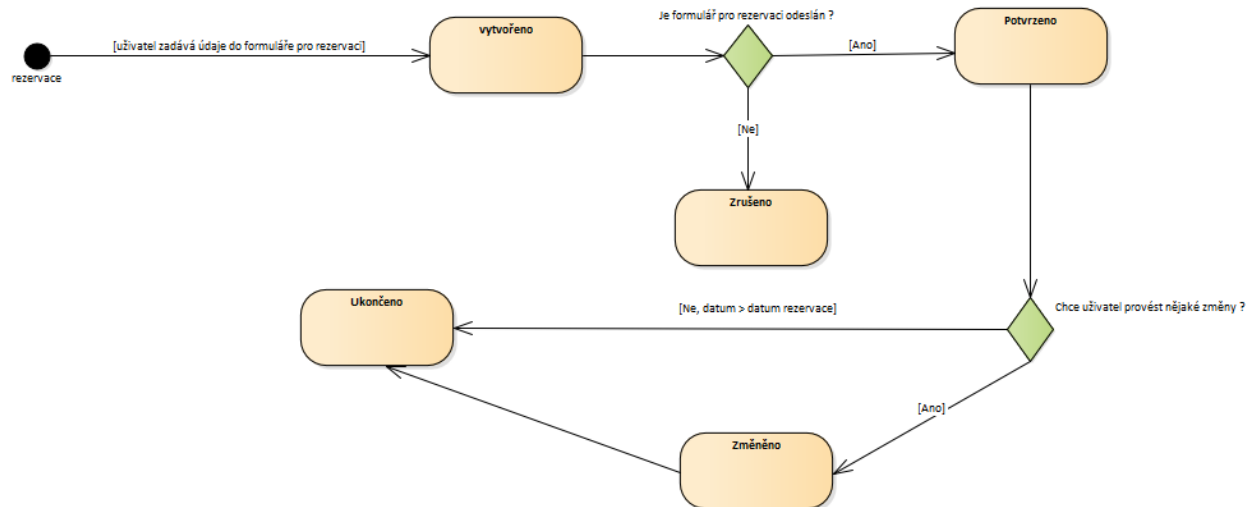
1. Uzivatel si zobrazi svuj profil a vybere moznost "Upravit profil"
2. Uzivatel zmeni pozadovane informace a stiskne tlacitko "Ulozit" udaje
3. Uzivatel je informavan o vysledku provedene operace

17 Analytický doménový model

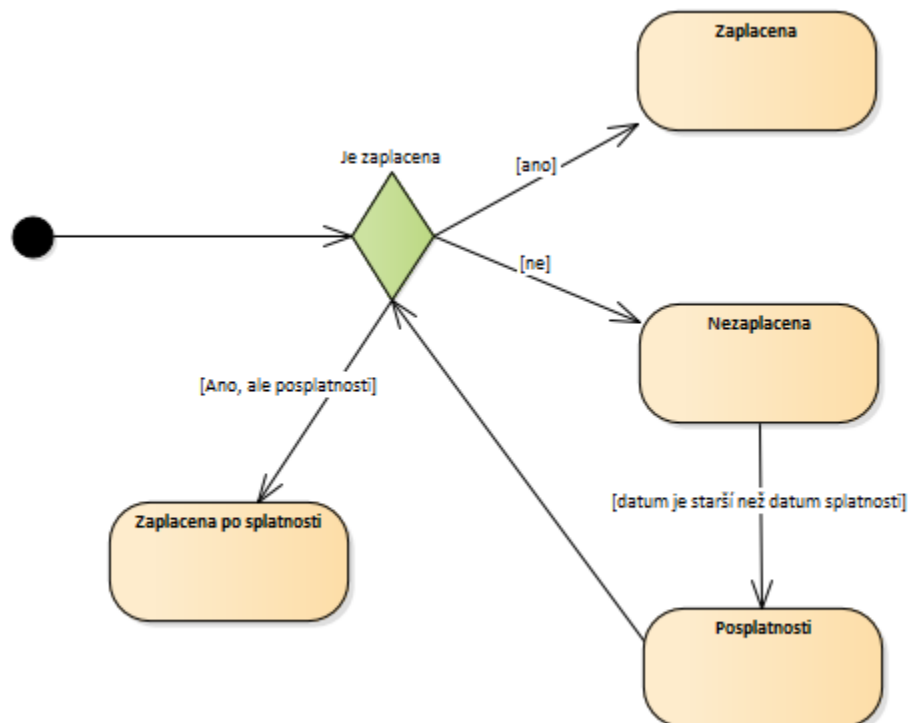


18 Stavové diagramy

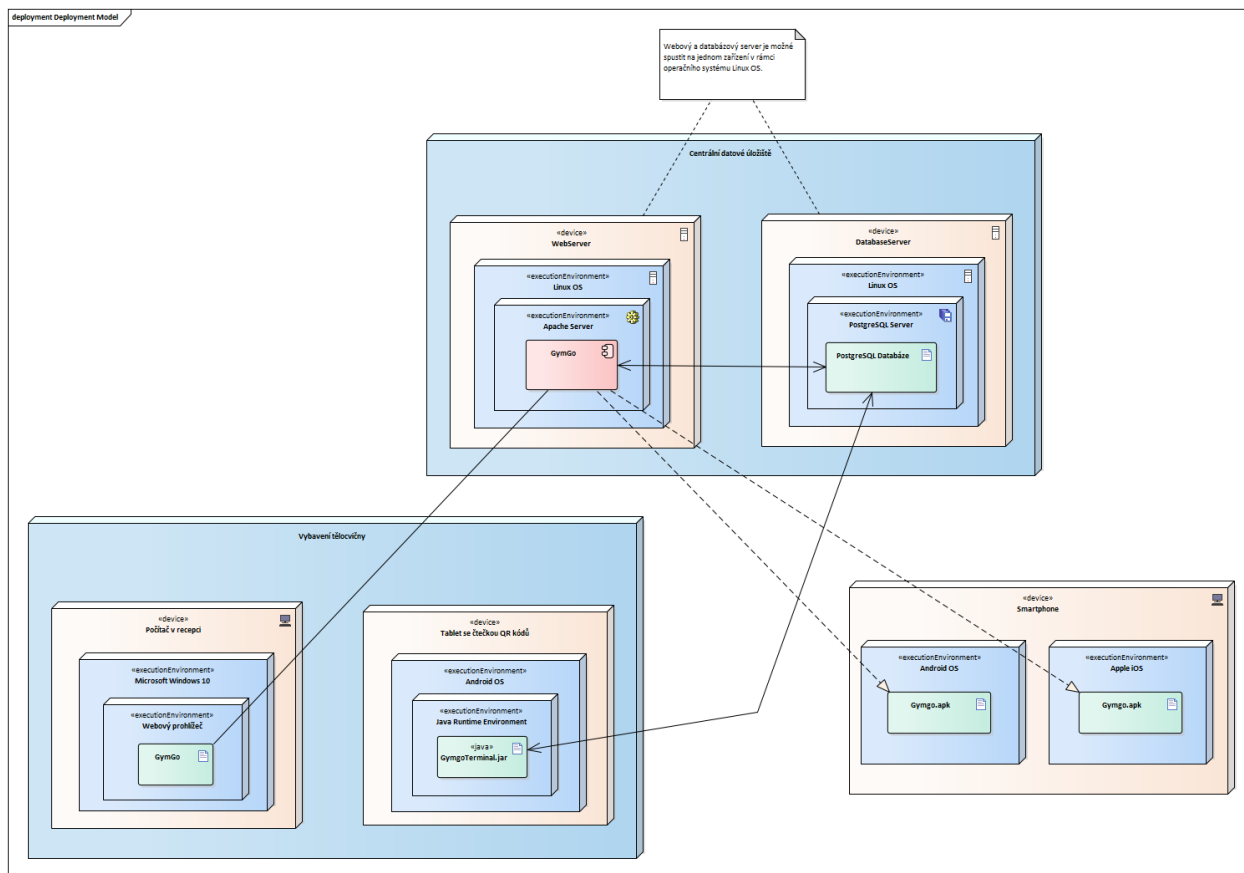
18.1 Rezervace



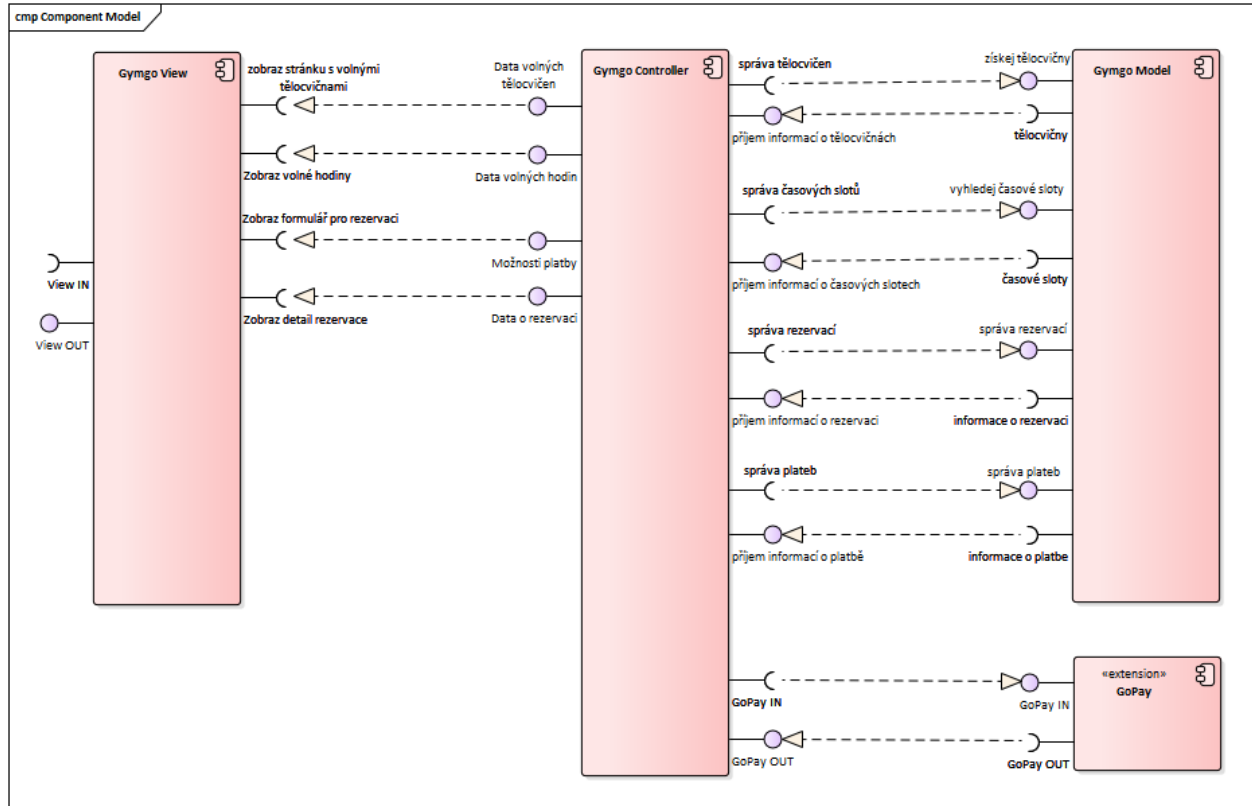
18.2 Status platby



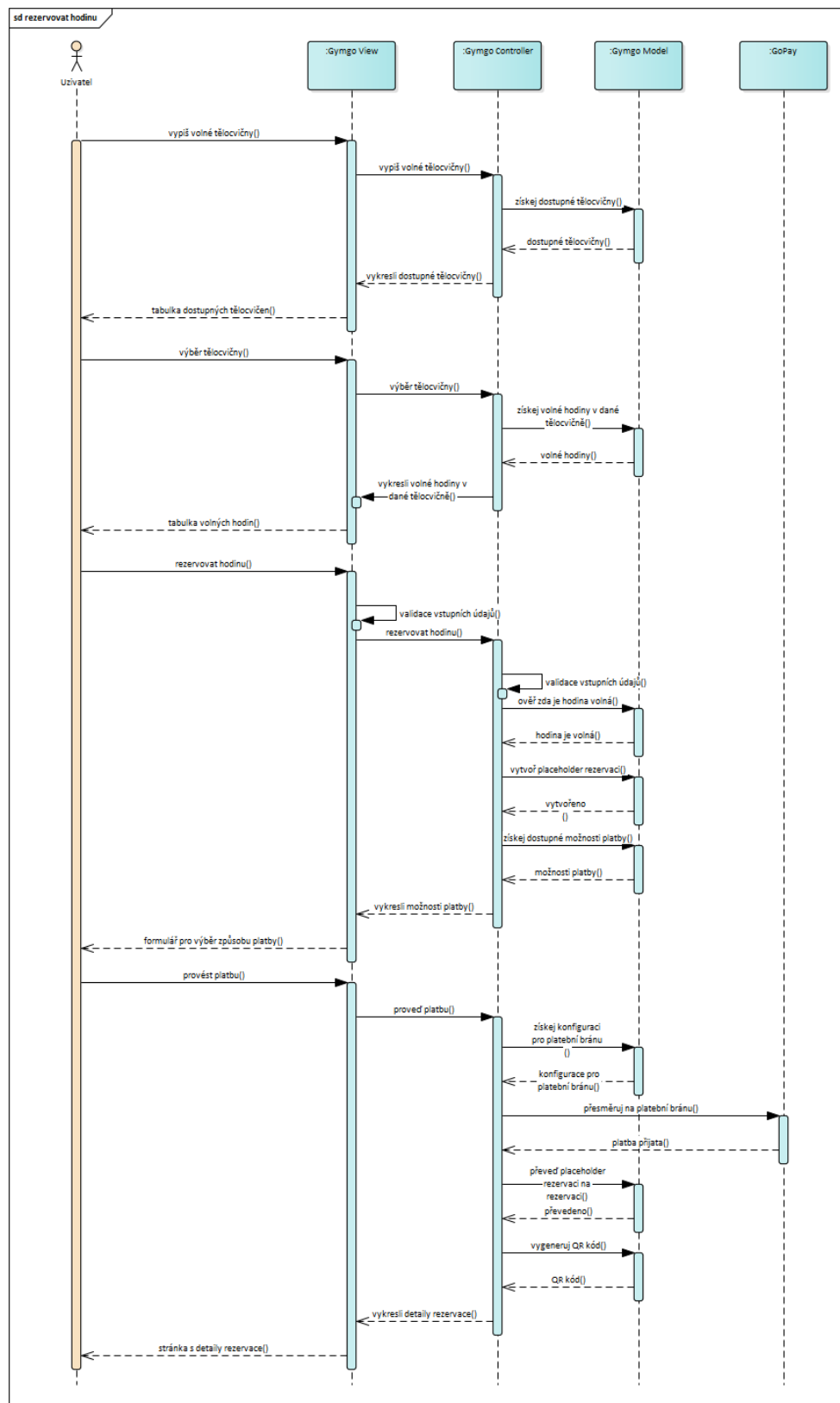
19 Model nasazení



20 Model komponent



21 Sekvenční model



22 Zpětná vazba

22.1 Anastasia Buben

22.1.1 Práce odvedená na projektu

V projektu jsem pracovala na prvotní analýze (základní myšlenka). Po rozdělení na skupiny jsem podrobně zpracovávala části byznys analýzy (aktuální stav, popis projektu, výstupy, finance, časová náročnost a návratnost). Pak jsem dělala use case model a podílela jsem se na částech specifikace a na návrhu sekvenčního diagramu.

22.1.2 Sebehodnocení odevzdané práce

Projektu jsem se snažila věnovat dost času, bohužel jsem ze zdravotních důvodů nepracovala celé tři týdny, a tak jsem se na některých částech vůbec nepodílela. Navíc se mi podařilo těsně po návratu z nemocnice smazat celý repozitář v EA. Vzhledem k tomu považuji svojí práci za průměrnou, i když jsem se do toho snažila dát maximum. Chtěla bych tady ocenit svůj tým a jejich vstřícnost. Měli všechno pod kontrolou a zvládli to, když jsem byla v nemocnici a potom se mi snažili odlehčit práci. Během celého semestru jsme měli přátelskou atmosféru a opravdu pro mne byla radost s kolegy pracovat.

22.2 Matěj Bárta

22.2.1 Práce odvedená na projektu

V průběhu projektu jsem zpracovával v Byznys analýze sekce Stakeholders a Rizika. Dále jsem vypracovával Byznys Domain Model, Analytický Model, Stavové Diagramy a podílel se na tvorbě požadavků a Modelu Komponent.

22.2.2 Sebehodnocení odevzdané práce

Se svou prací jsem spokojen, ale věřím, že se dalo udělat více. Práce, kterou jsem odevzdal byla většinou až na drobné chyby v pořádku, ale dostal jsem se i do situací, kdy jsem nevěděl, jak danou věc vypracovat. To se naštěstí vyřešilo na cvičení, kde mě cvičící navedl správným směrem. Čas pro mne byl rozhodně největší nepřítel.

22.3 Martin Dvořák

22.3.1 Práce odvedená na projektu

V průběhu projektu jsem vypracovával a podílel se na těchto věcech: Bussiness analýza zadavatel, zákazník, procesní model, procesní analýza, klikatelný prototyp.

22.3.2 Sebehodnocení odevzdané práce

Na projektu jsem pracoval dle mého názoru obstojně, i když to mohlo být mnohem lepší. Bohužel jsem měl dlouhodobě málo času a většina práce mi zabrala spoustu času, abych vše pochopil. Docela dost času mi také trvalo dopracovat se ke správnému výsledku. Ale měl jsem skvělý tým.

22.4 Petr Benda

22.4.1 Práce odvedená na projektu

V průběhu projektu jsem zpracovával Business cíle a Požadavky na součinnost, které byly součástí Byznys analýzy. Podílel jsem se na zpracování Byznys požadavků a Systémových požadavků. Dále jsem zpracoval Varianty implementace, Detailní popis use casů a Wireframy. Jako poslední jsem kompletoval a formátoval Finální dokumentaci.

22.4.2 Sebehodnocení odevzdané práce

Se svou prací na projektu jsem spokojený a myslím, že jsem své úkoly zpracoval dobrým způsobem. Ne vždy se mi podařilo vypracovat danou část správně na první pokus. Ale po konzultaci na cvičení jsem zjistil, kde jsem udělal chybu, a snažil se ji sám nebo spolu s týmem opravit. Některé části projektu mi trvalo zpracovat delší dobu, protože mi zabralo nějaký čas uvědomit si, co mám dělat, nebo jsem musel průběžně opravovat předchozí práci, protože v ní byly chyby. Občas jsem měl problémy se špatným rozvržením práce nebo časovým plánem, ale nakonec jsme vše zvládli jako tým.

22.5 Matěj Bartoň

22.5.1 Práce odvedená na projektu

Na projektu jsem vykonával tyto činnosti: vedení projektového týmu, tvorba prezentací na cvičení, vizuální úprava byznys analýzy a dalších dokumentů (kromě finální dokumentace), zpracování byznys požadavků, zpracování systémových požadavků, zpracování sekvenčního modelu, zpracování modelu nasazení, zpracování části modelu komponent (propojení model & controller), zpracování částí klikatelného prototypu.

22.5.2 Sebehodnocení odevzdané práce

Se svou prací jsem spokojen. Měl jsem velké problémy s organizací času až už na projektu i mimo projekt. Nezvládal jsem včas rozdělovat úkoly a pak jsem hasil průšvihy ostatních členů týmu. Celkově hodnotím práci v týmu jako lepší průměr.

23 Počet odpracovaných hodin

Jméno a příjmení	Hodiny od posledního odevzdávání [H:M]	Hodiny na projektu celkem [H:M]
Anastasia Buben	03:00	30:28
Matěj Bárta	05:55	19:10
Martin Dvořák	05:00	18:10
Petr Benda	03:30	33:10
Matěj Bartoň	09:15	28:58
Celkem	26:40	129:56

Zdroj: www.toggl.com

24 Hodnocení

Hodnocení vyplňoval každý člen týmu sám za sebe.

Jméno a příjmení	Známka	Komentář
Anastasia Buben	B	Snažila jsem se, ale nepodílela jsem se na práci tolik, kolik bych měla.
Matěj Bárta	B	Problém s časem a neznalost některých částí.
Martin Dvořák	C	Nedostatek času.
Petr Benda	B	Problémy s rozvržením času, drobné chyby ve zpracovaných částech projektu
Matěj Bartoň	B	Špatný time management a problémy s organizací týmu.