

Finální dokumentace

Projekt GymGo

Verze: 1.0

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 | 4 |
| 3 | Byznys cíle | 5 |
| 4 | Výstupy projektu | 5 |
| 4.1 | Webová aplikace | 5 |
| 4.2 | Aplikace pro pracovníky | 5 |
| 4.3 | Další realizace | 6 |
| 5 | Požadavky na součinnost | 6 |
| 6 | Rizika | 6 |
| 6.1 | Technická porucha | 6 |
| 6.2 | Neúspěch u lidí | 6 |
| 7 | Stakeholders | 7 |
| 8 | Finance | 7 |
| 8.1 | Náklady | 7 |
| 8.2 | Náklady na zaměstnance | 8 |
| 8.3 | Náklady na provoz | 8 |
| 8.4 | Časová náročnost | 9 |
| 8.5 | Návratnost | 9 |
| 9 | Byznys Domain Model | 11 |
| 10 | Procesní model | 12 |
| 10.1 | Rezervace termínu | 12 |
| 10.2 | Návštěva sportoviště | 12 |
| 10.3 | Platba | 13 |
| 11 | Byznys požadavky | 14 |
| 12 | Varianty implementace | 16 |
| 12.1 | Vývoj aplikace na míru zákazníkovi | 16 |
| 12.2 | Využití stávajícího rezervačního systému | 16 |
| 12.3 | Využití komerčního webového systému SuperSaaS | 17 |
| 13 | Systémové požadavky | 18 |
| 14 | Use Case Model | 24 |
| 15 | Wireframe diagram | 25 |
| 16 | Detailní popis Use casů | 26 |
| 17 | Analytický doménový model | 50 |
| 18 | Stavové diagramy | 51 |
| 18.1 | Rezervace | 51 |
| 18.2 | Status platby | 51 |
| 19 | Model nasazení | 52 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 20 | Model komponent | 53 |
| 21 | Sekvenční model..... | 54 |
| 22 | Zpětná vazba | 55 |
| 22.1 | Anastasia Buben..... | 55 |
| 22.2 | Matěj Bárta | 55 |
| 22.3 | Martin Dvořák..... | 55 |
| 22.4 | Petr Benda..... | 55 |
| 22.5 | Matěj Bartoň | 56 |
| 23 | Počet odpracovaných hodin | 56 |
| 24 | Hodnocení..... | 56 |

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 recepci 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 nářadí 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

$5 \times 200 = 1000$ Kč/týden

$1000 \times 4 = 4000$ Kč/měsíc

$4000 \times 35 \% = 5400$ Kč/měsíc

$10 \times 5400 = 54\,000$ Kč/rok

Úspora za 5 let: 270 000 Kč

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

průměrný počet tréninku = 40/rok

$10 \times 40 \times 150 = 60\,000$ Kč – 1.rok

$60\,000 + 60\,000 = 120\,000$ Kč – 2.rok

Růst příjmu za 5 let: 300 000

Celkem za 5 let: 900 000 Kč

Noví sportovci: cena cvičení ročně = 8000

počet nových sportovců = 14/rok

$8000 \times 14 = 112\,000$ – 1.rok

Růst příjmu za 5 let: 560 000 Kč

Celkem za 5 let: 1 680 000 Kč

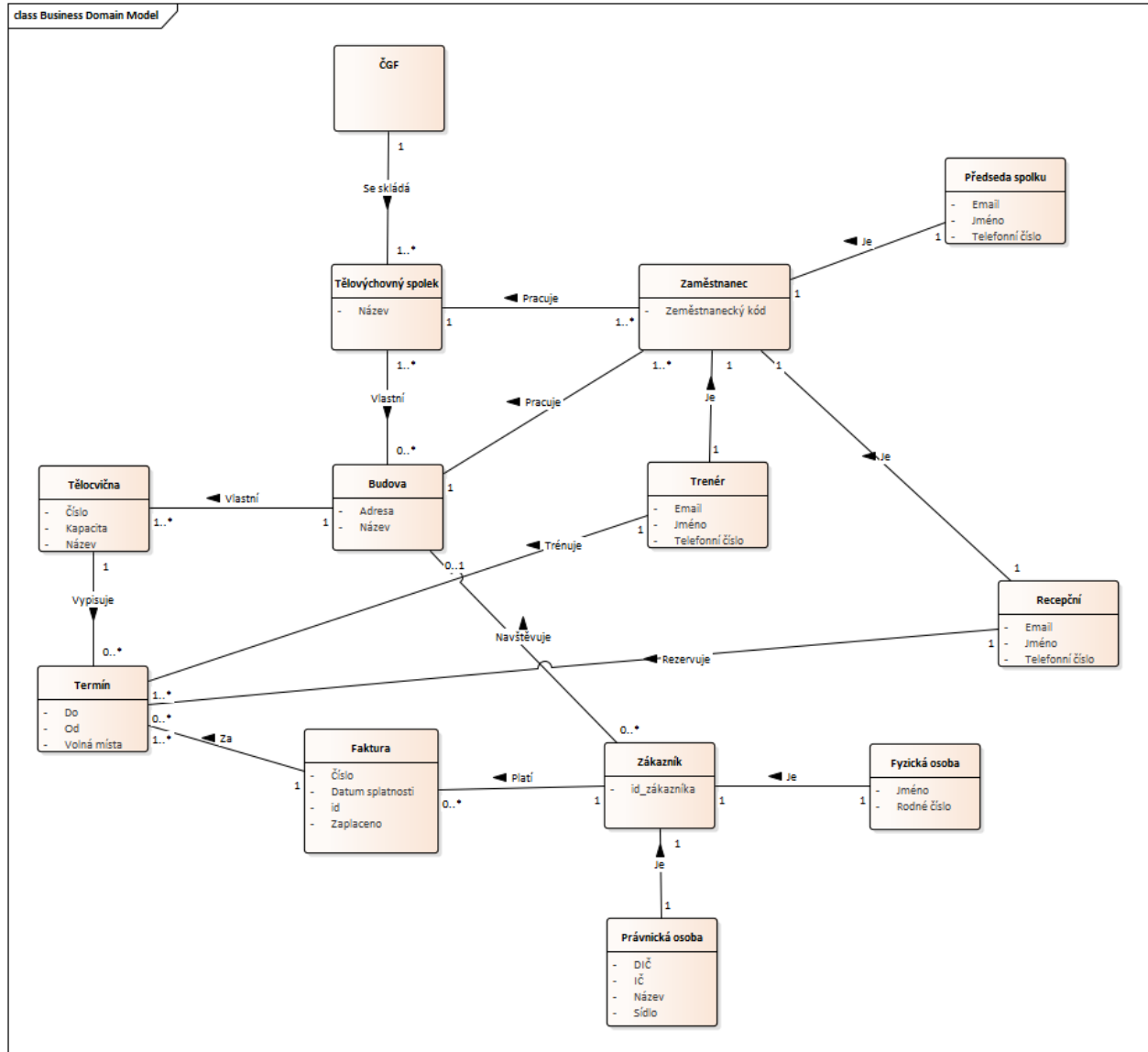
Přínos za 5 let pro jednu tělocvičnu: **2 850 000 Kč**

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

Náklady za 5 let: **4 822 840 Kč**

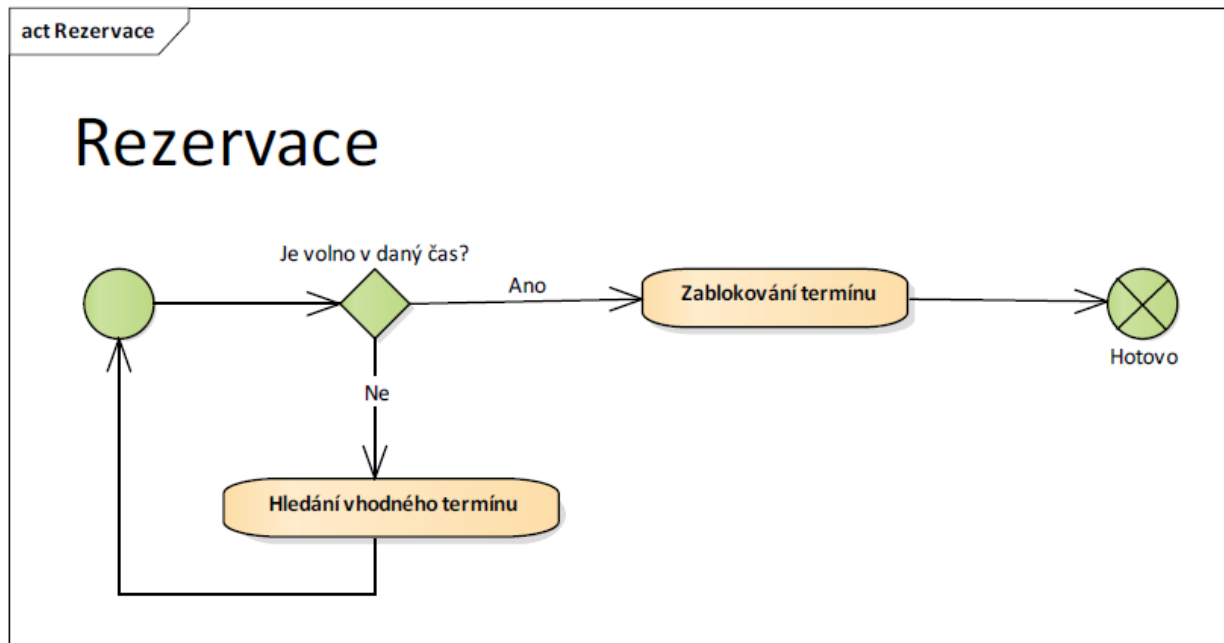
Min profit: 6 577 160 Kč

9 Byznys Domain Model

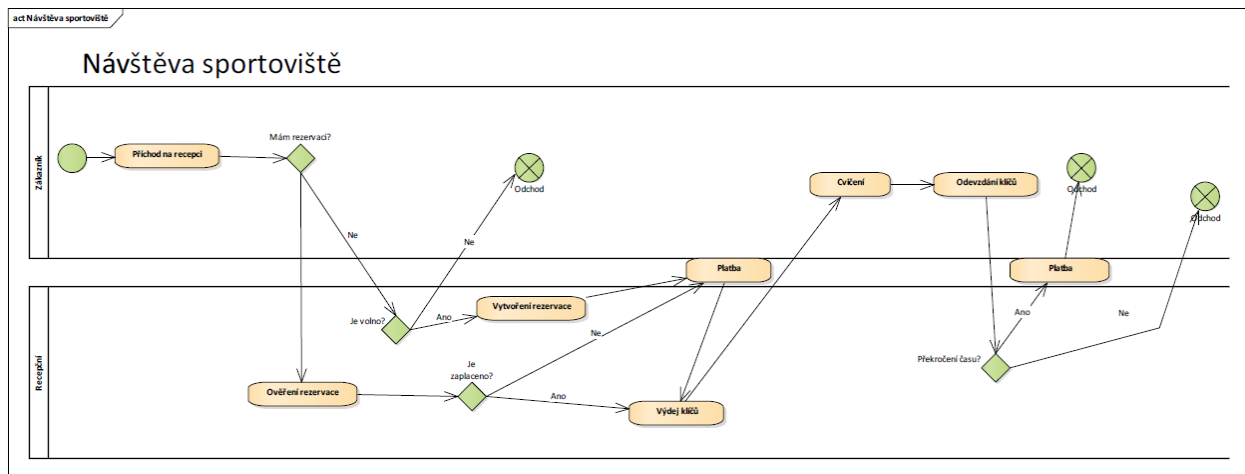


10 Procesní model

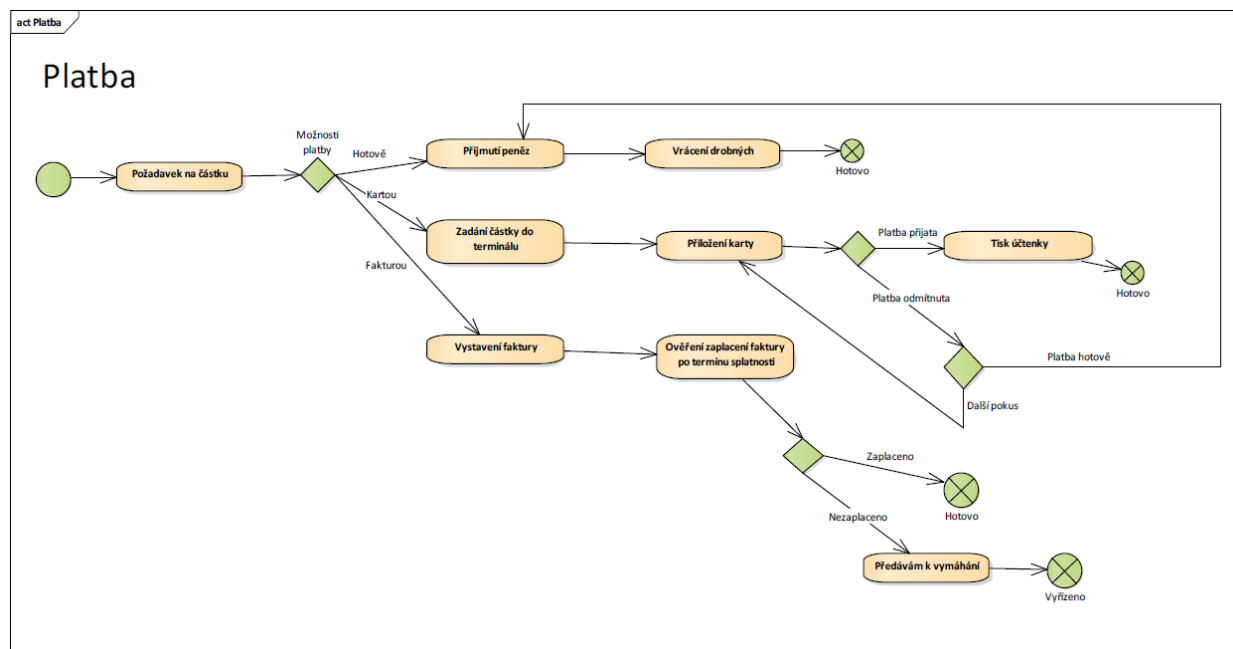
10.1 Rezervace termínu



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/vytíženosti |
| 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 příchozích 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 zákaznické 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:

$$c = p * m * k$$

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 akci 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.

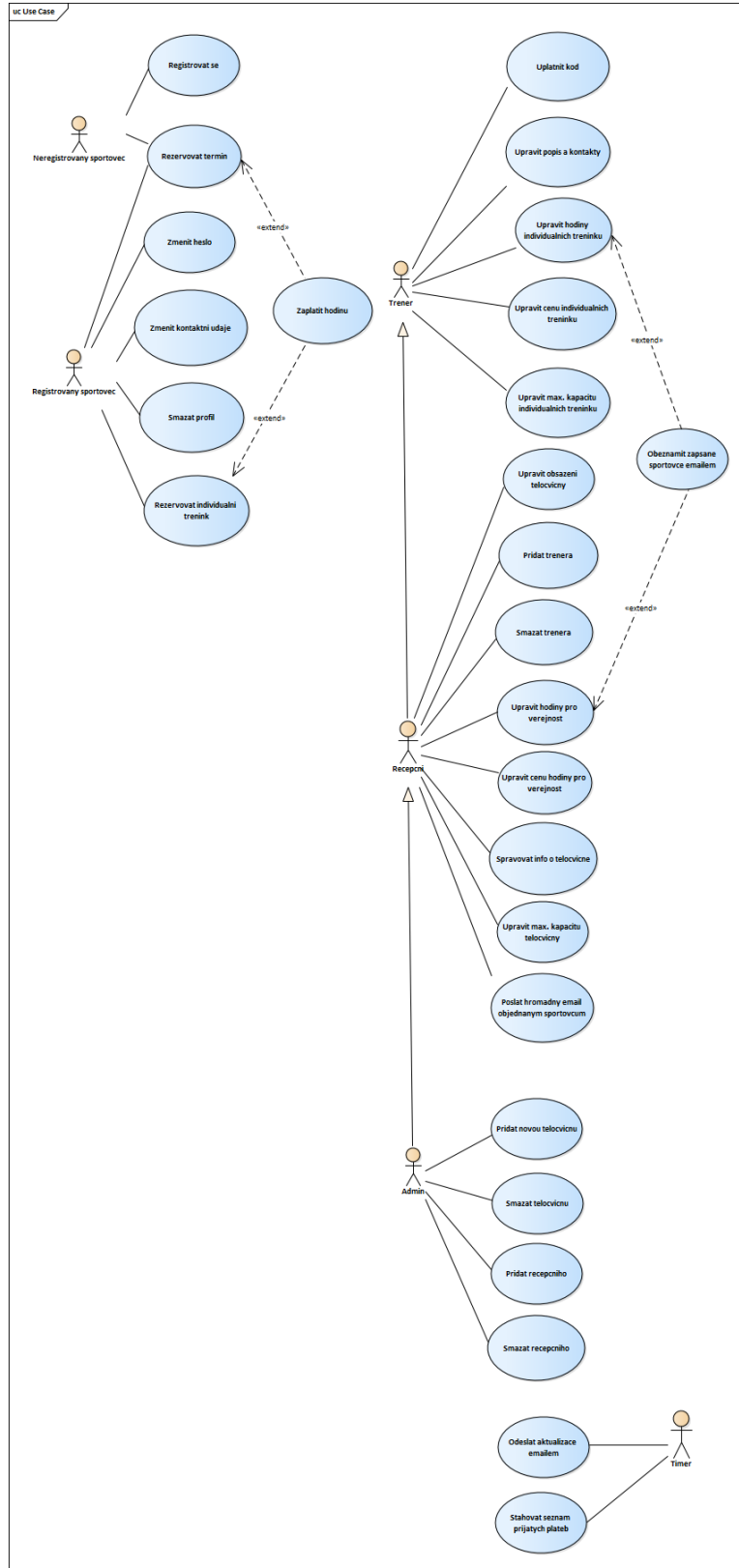
FR 37 – Správa uživatelů

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.

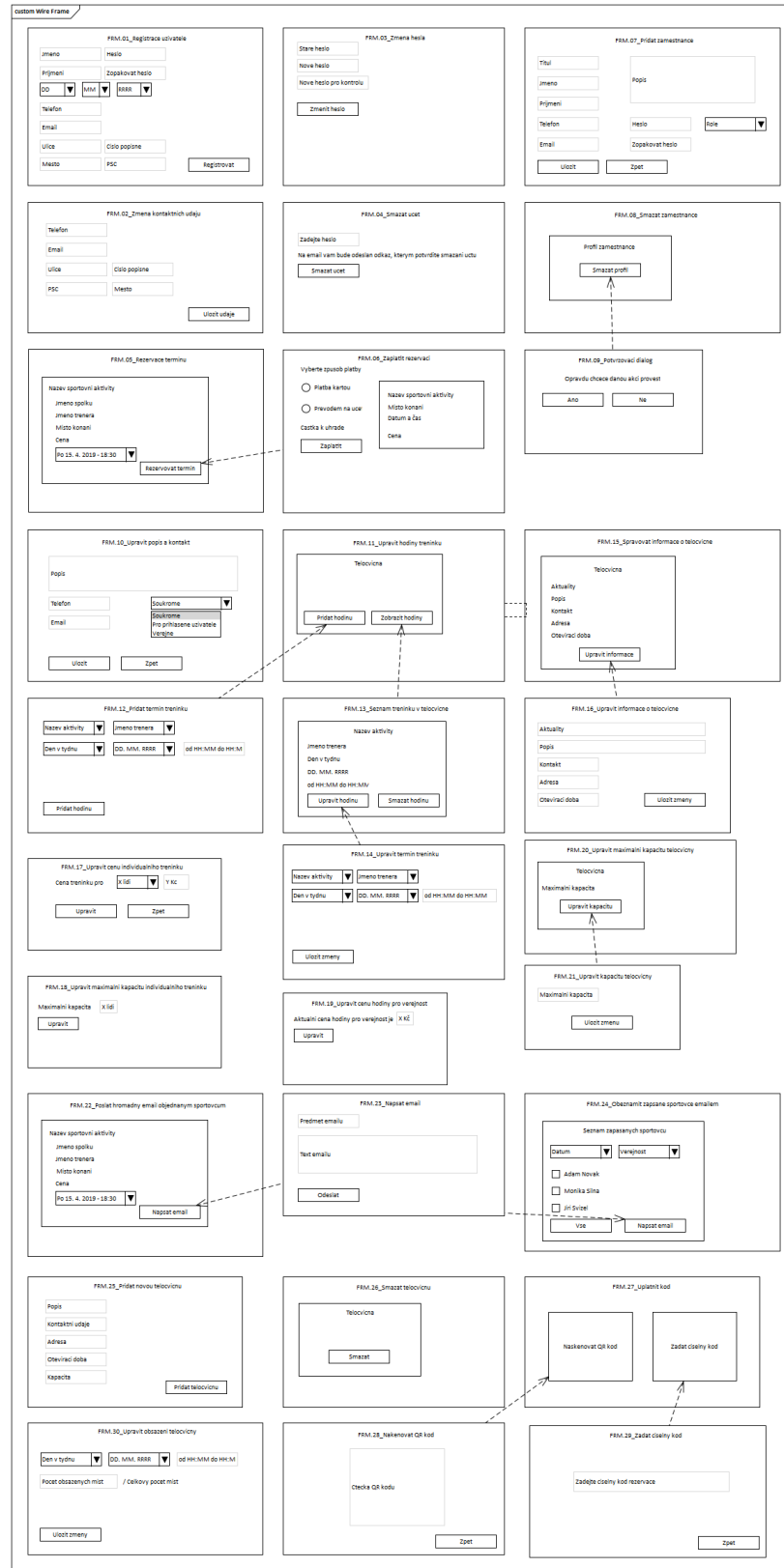
FR 38 - Administrátorský přístup

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

14 Use Case Model



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 uživatelem

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 uzivateluv email zpravu tykajici se: vytvoreni nebo upraveni rezervace, zmeny v programu telocvicny, zmeny sportovni aktivity


16.3 Poslat hromadný email objednaným sportovcům

Use case umozni 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 tělocvičnu.


FRM.25_Přidat novou tělocvičnu

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 tělocvičnu : UseCase, Public

SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path


1. Uživatel si zobrazí seznam tělocvičen a klikne na tlačítko "Přidat tělocvičnu"
2. Uživateli se zobrazí formulář kam zadá: Popis tělocvičny, Kontaktní údaje, Adresu, Otevírací dobu a Kapacitu
3. Uživatel potvrdí přidání nové tělocvičny stisknutím tlačítka "Přidat tělocvičnu" ve formuláři
4. Uživateli se zobrazí přehled tělocvičen 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_Přidat zaměstnance

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 uložit zmeny, to pokračuje v bode 2 hlavního toku



Alternate. Alternate: "Spatne udaje"

16.7 Registrovat se

Umožňuje uživatelům registrovat nový účet. Při registraci vyplní uživatel:

- Jméno a příjmení
- Datum narození
- Telefonní číslo
- Emailovou adresu
- Adresu trvalého bydliště
- Heslo

FRM.01_Registrace uživatele

CONNECTORS



UseCaseLink Source -> Destination

From: Neregistrovaný sportovec : Actor, Public

To: Registrovat se : UseCase, Public

SCENARIOS

SCENARIOS

Basic Path. Basic Path

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

Alternate: 5a. Email již existuje

Alternate: 5b. Nevalidní data

6. System uzivateli posle email s overovacim kodem

Alternate. Email již existuje

1. Pokud je zadán email již obsazený, systém zobrazí zprávu "Tento email je již použit"

Alternate. Nevalidní data


1. Pokud uživatel nevyplní pole správně, systém upozorní uživatele a nedovolí vytvořit účet


16.8 Rezervovat individuální trénink

Umožňují uživatelům 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

SCENARIOS


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
3. Uživatel si zvolí termín a kliknutím na tlačítko "Rezervovat termín" je přesměrován na vyber platby

SCENARIOS

4. Pokud není uživatel přihlášený/registrovaný vyplní jméno, email, věk a telefonní číslo

Alternate: 4a. Věk < 15


Alternate: 4b. 15 < věk < 18

5. <extend> Zaplatit hodinu

6. Rezervace je možné zobrazit v uživatelském profilu

 Alternate. Věk < 15

1. System upozorní na nutnost doprovodu osoby starší 18 let

 Alternate. 15 < věk < 18


1. System upozorní na nutnost souhlasu zákonného zástupce

16.10 Smazat profil


Umožňuje uživateli smazat svůj účet

FRM.04_Smazat účet

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Registrovaný sportovec : Actor, Public
To: Smazat profil : UseCase, Public

SCENARIOS

 Basic Path. Basic Path

1. Uživatel si zobrazí svůj profil a vybere možnost "Upravit profil"

2. Uživatel klikne na odkaz "Smazat účet"

3. Uživatel je vyzván, aby zadal heslo a potvrdil své rozhodnutí

4. Uživatel potvrdí smazání zadáním hesla a stisknutím tlačítka "Smazat účet"

5. Uživateli je na email odeslán 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

SCENARIOS


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. Zrusit akci

4. System uživateli zobrazí výsledek operace

 Alternate. Zrusit akci


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

16.12 Smazat tělocvičnu

Use case umožňuje odebrat tělocvičnu 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. Zrusit smazani

6. System vypise uzivateli vysledek operace

 Alternate. Zrusit smazani

1. Uživatel stisknutím tlačítka "Ne" zruší odstranění telocvicny
2. Telocvicna zustane evidovana v systemu

16.13 Smazat trenéra

Umožní ze systému odebrat trenera

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. Zruší akci

4. System uživateli zobrazí výsledek operace

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

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS



UseCaseLink Source -> Destination

From: Recepční : Actor, Public

To: Spravovat info o telocvicne : 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 informace"
3. Uživatel klikne na tlačítko "Upravit informace"
4. Uživatel je přesměrován do okna, kde může editovat: Popis telocvicny, Aktuality, Kontaktní údaje, Adresu, Otevírací dobu
5. Po dokončení úprav klikne uživatel na tlačítko "Uložit změny"
6. Uživatel je přesměrován zpět na seznam telocvicen a systém ho obeznámí s výsledkem operace

16.15 Stahovat seznam přijatých plateb

Každých 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 přijatých plateb : UseCase, Public

To: Timer : Actor, Public

SCENARIOS



Basic Path. Basic Path

1. API bankovního systému stáhne nové příchozí platby
 2. Systém přiřadí příchozí platby k nedokončeným rezervacím
- Alternate: 2a. Nerozpoznána platba
3. Pokud je k rezervaci přiřazena platba, systém rezervaci dokončí
 4. Systém pošle zákazníkovi email s informacemi o platbě a QR kód rezervace pro vstup do telocvicny

SCENARIOS

Alternate. Nerozpoznana platba

1. Pokud není platba automaticky rozpoznána systémem, zobrazí se v seznamu "Nerozpoznane platby"
2. Recepční přiřadí tyto platby manuálně

16.16 Uplatnit kód


Use case umožňuje naskenování zákaznického QR kódu nebo ruční zadání kódu rezervace u vstupní brány.

FRM.27_Uplatnit kód

FRM.28_Nakenovat QR kód

FRM.29_Zadat číselný kód

CONNECTORS

 **UseCaseLink** Source -> Destination
From: Tréner : Actor, Public
To: Uplatnit kód : UseCase, Public

SCENARIOS

Basic Path. Basic Path

1. Systém zobrazí nabídku "Naskenovat QR kód" a "Zadat číselný kód"
2. Uživatel vybere možnost "Naskenovat QR kód"
- Alternate: 2a. Zadat číselný kód
3. Systém zobrazí čtečku QR kódu
4. Uživatel ukáže kód své rezervace na čtečku
5. Kód je úspěšně načten a uživateli je umožněn přístup do telocvičny

Alternate. Zadat číselný kód


1. Uživatel vybere možnost "Zadat číselný kód"
2. Systém zobrazí formulář s polem pro zadání kódu a tlačítkem "Overit kód"
3. Uživatel zadá kód své rezervace do příslušného pole a stiskne tlačítko "Overit kód"
4. Kód je úspěšně overen a uživateli je umožněn přístup do telocvičny

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 pokračuje v bode 3 hlavního toku

16.19 Upravit hodiny individuálních tréninků

Use Case umožní úpravu hodin, na které se mohou zapsat sportovci

FRM.11_Upravit hodiny tréninku

FRM.12_Přidat termín tréninku

FRM.13_Seznam tréninku v telocvičce

FRM.14_Upravit termín tréninku

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)



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

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS



UseCaseLink Source -> Destination

From: Trener : Actor, Public

To: Upravit hodiny individualnich treninku : UseCase, Public



Extend «extend» Source -> Destination

From: Obeznamit zapsane sportovce emailom : 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> Obeznamit zapsane sportovce emailom




Alternate. Smazat hodinu

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> Obeznamit zapsane sportovce emailom

SCENARIOS

 Alternate. Alternate "Neplatne hodiny"

 Alternate. Upravit hodinu


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

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS

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

CONNECTORS



Extend «extend» Source -> Destination

From: Obeznamit zapsane sportovce emailom : UseCase, Public

To: Upravit hodiny pro verejnost : 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. System zobrazi formular s poli "Den", "Datum", "Cas" a tlacitko "Pridat hodinu"
 6. Uzivatel vyplni vsechna pole pozadovanymi hodnotami a stiskne tlacitko "Pridat hodinu"
 7. System porovna data s "Otevitaci doba telocvicny"
 8. System ulozi zmeny a zobrazi uzivateli vysledek operace
 9. <extend> Obeznamit zapsane sportovce emailom




Alternate. Smazat hodinu

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. <include> Obeznamit zapsane sportovce emailom




Alternate. Hodiny mimo oteviraci dobu


| SCENARIOS |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzivatel vybere hodiny mimo otevitaci dobu telocvicny 2. System nedovoli ulozit zmeny |
|  Alternate. Upravit hodinu <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 |


16.21 Upravit max. kapacitu individuálních tréninků

Use Case umozni upravu maximalni kapacity pro jeden individualni trenink

FRM.18_Upravit maximalni kapacitu 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 max. kapacitu individualnich treninku : UseCase, Public |

| SCENARIOS |
|--|
|  Basic Path. Basic Path |

SCENARIOS

1. System vygeneruje formular ve forme "Maximalni kapacita: X". Dole je tlacitko "Upravit"
2. Uzivatel stiskne "Upravit"
3. System udela pole X aktivni
4. Uzivatel vyplni pole
5. System ulozi zmeny


16.22 Upravit max. kapacitu tělocvičny

Tento use case umoznuje upravit maximalni kapacitu telocvicny.

FRM.20_Upravit maximalni kapacitu telocvicny


FRM.21_Upravit kapacitu telocvicny

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 max. kapacitu telocvicny : UseCase, Public

SCENARIOS

-  Basic Path. Basic Path

1. Uzivatel si zobrazi seznam telocvicen, ktere jsou vedeny v systemu
2. Pokud je uzivatel zamestnancem prislusne telocvicny, zobrazi se mu u ni tlacitko "Upravit kapacitu"
3. Uzivatel klikne na tlacitko "Upravit kapacitu"
4. Zobrazi se formular, kde je pole pro zadani nove kapacity a tlacitko pro potvrzeni.
5. Uzivatel zada novou kapacitu a zmenu potvrdi tlacitkem "Ulozit zmenu"
6. Uzivatel je presmerovan zpět na seznam telocvicen a system ho obeznami s vysledkem operace

16.23 Upravit obsazeni telocvicny

Use case umoznuje manualne upravit obsazenost telocvicny

FRM.30_Upravit obsazeni telocvicny

CONNECTORS



UseCaseLink Source -> Destination

From: Recepcni : Actor, Public

To: Upravit obsazeni telocvicny : UseCase, Public

SCENARIOS



Basic Path. Basic Path

1. System zobrazí seznam telocvicen
2. Pokud je uživatel zamestnancem telocvicny zobrazí se u dane telocvicny tlačitko "Upravit obsazenost"
3. Uživatel stiskne tlačitko "Upravit obsazenost"
4. System zobrazí formular s poli "Den", "Datum", "Cas", "Pocet obsazenych mist", "Celkovy pocet mist" a tlačitko "Ulozit zmeny"
5. Uživatel vyplní vsechna pole a stiskne tlačitko "Ulozit zmeny"
6. System obeznami uzivatele s vysledkem operace

16.24 Upravit popis a kontakty

Use case umozni upravit vlastni popis uzivatele a kontaktni udaje

FRM.10_Upravit popis a kontakt

RESPONSIBILITIES (INTERNAL REQUIREMENTS)



Functional. Uživatel musí být přihlášen a mít práva "trener" nebo vyssi

[Proposed, Medium difficulty.]

CONNECTORS



UseCaseLink Source -> Destination

From: Trener : 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 udeje je možnost označit viditelnost "jen pro přihlasené uživatele". Dole jsou tlačítka "Uložit" a "Zpet"
2. Uživatel vyplní poli a odesle formulář tlačítkem "Uložit"
3. System zvaliduje data
4. System uloží změny



Alternate. Alternativní tok 1

16.25 Zaplatit hodinu

Uživatel je po zvolení sportovní aktivity vyzván k zaplacení rezervace. Muže si zvolit způsob platby online kartou nebo převodem na účet.

FRM.06_Zaplatit rezervaci

CONNECTORS



Extend «extend» Source -> Destination

From: Zaplatit hodinu : UseCase, Public

To: Rezervovat termín : UseCase, Public



Extend «extend» Source -> Destination

From: Zaplatit hodinu : UseCase, Public

To: Rezervovat individuální trénink : UseCase, Public



NoteLink Source -> Destination

From: Note : Note, Public

To: Zaplatit hodinu : UseCase, Public

SCENARIOS

Basic Path. Basic Path

1. Uživatel je před dokončením rezervace vyzván k jejímu zaplacení

2. Uživatel si zvolí způsob platby

Alternate: 2a. Platba kartou

Alternate: 2b. Platba převodem

3. Po overení platby je uživatelova rezervace dokončena

Alternate: 3a. Platba nebyla overena

4. Uživateli je odeslán email i informacemi o platbě a QR kód pro vstup do telocvičny

Alternate. Platba kartou

1. Uživatel je přesmerován na platební branu GoPay

2. Uživatelem zadane údaje jsou overeny platební branou

3. Uživatel je přesmerován zpět na okno rezervace

Alternate. Platba převodem

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

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. Poté je rezervace zrušena

16.26 Změnit heslo

Umožňuje přihlášenému uživateli změnit heslo

FRM.03_Změna hesla

CONNECTORS



UseCaseLink Unspecified

From: Zmenit heslo : UseCase, Public

To: Registrovany sportovec : Actor, Public

SCENARIOS



Basic Path. Basic Path

1. Uzivateli se zobrazi formular pro zmenu hesla
2. Uzivatel zada stare heslo, nove heslo a nove heslo pro kontrolu
3. Uzivatel odesle formular a je informovan o vysledku operace

16.27 Změnit kontaktní údaje

Umožňuje uživateli změnit telefonní číslo, email a adresu bydliště.

FRM.02_Zmena kontaktnich udaju

CONNECTORS



UseCaseLink Unspecified

From: Zmenit kontaktni udaje : UseCase, Public

To: Registrovany sportovec : Actor, Public

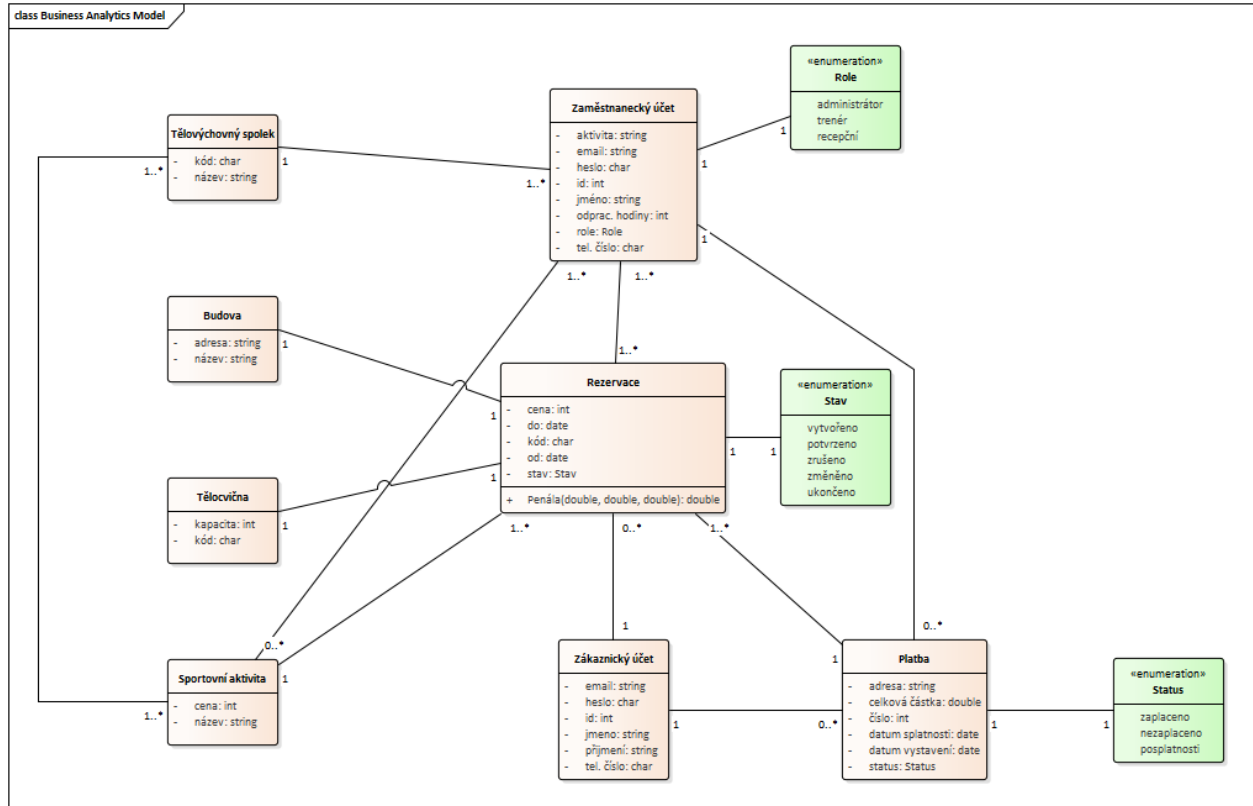
SCENARIOS



Basic Path. Basic Path

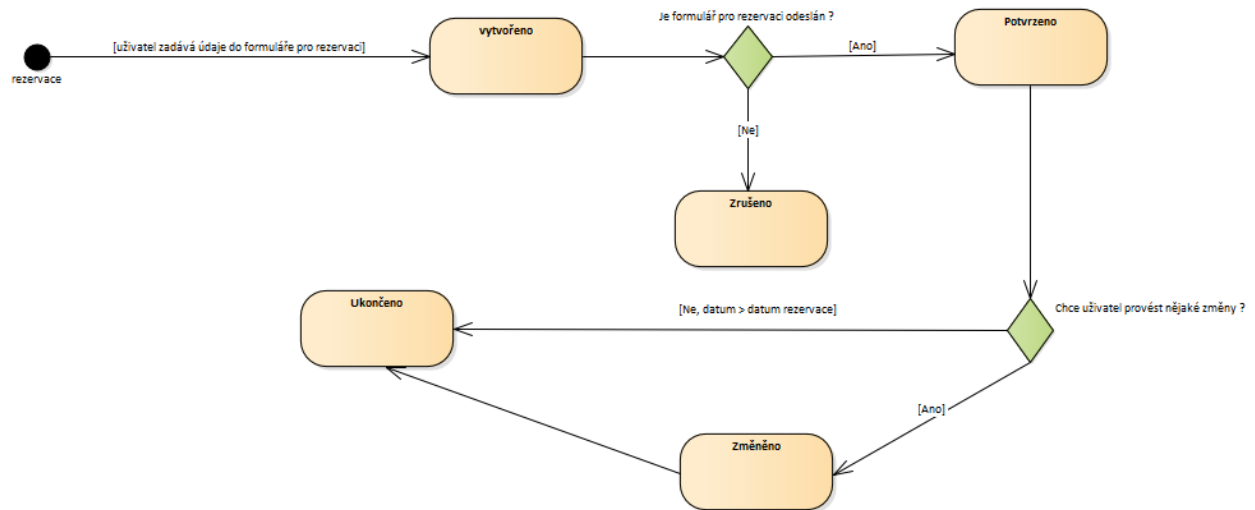
1. Uzivatel si zobrazi svuj profil a vybere moznost "Upravit profil"
2. Uzivatel zmeni pozadovane informace a stiskne tlacitko "Ulozit" udaje
3. Uzivatel je informovan o vysledku provedene operace

17 Analytický doménový model

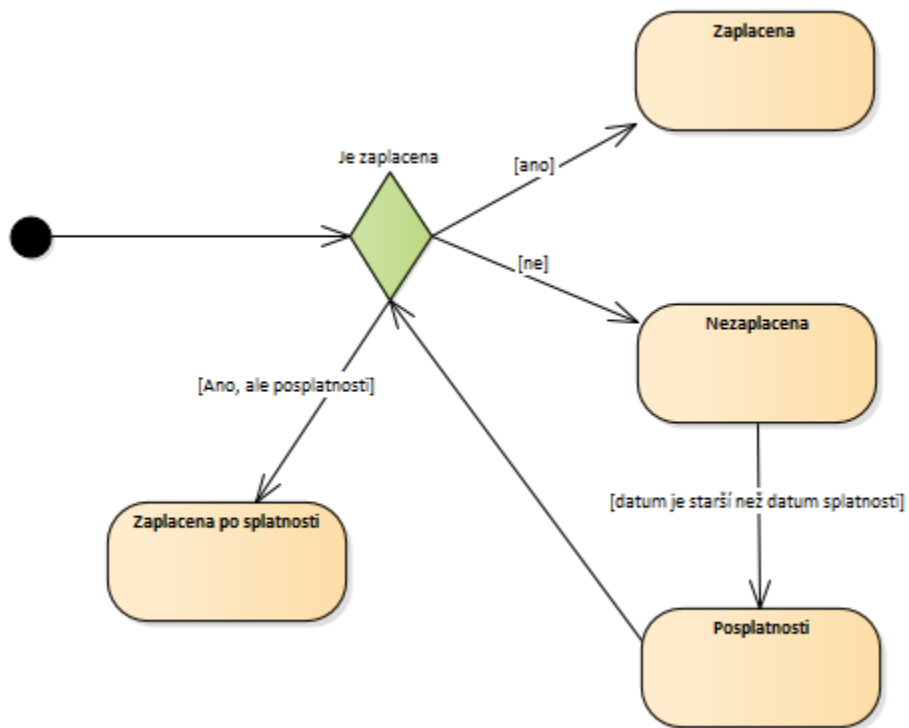


18 Stavové diagramy

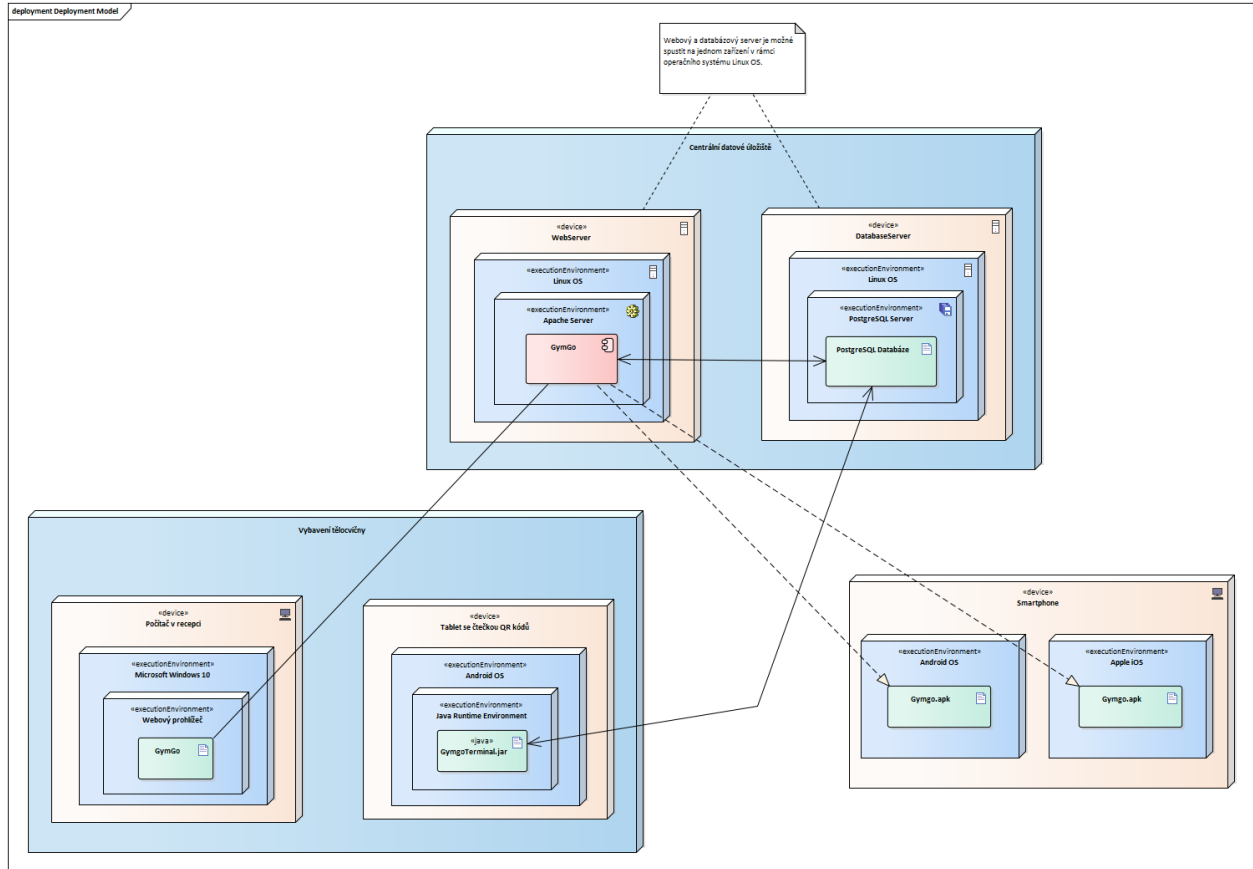
18.1 Rezervace



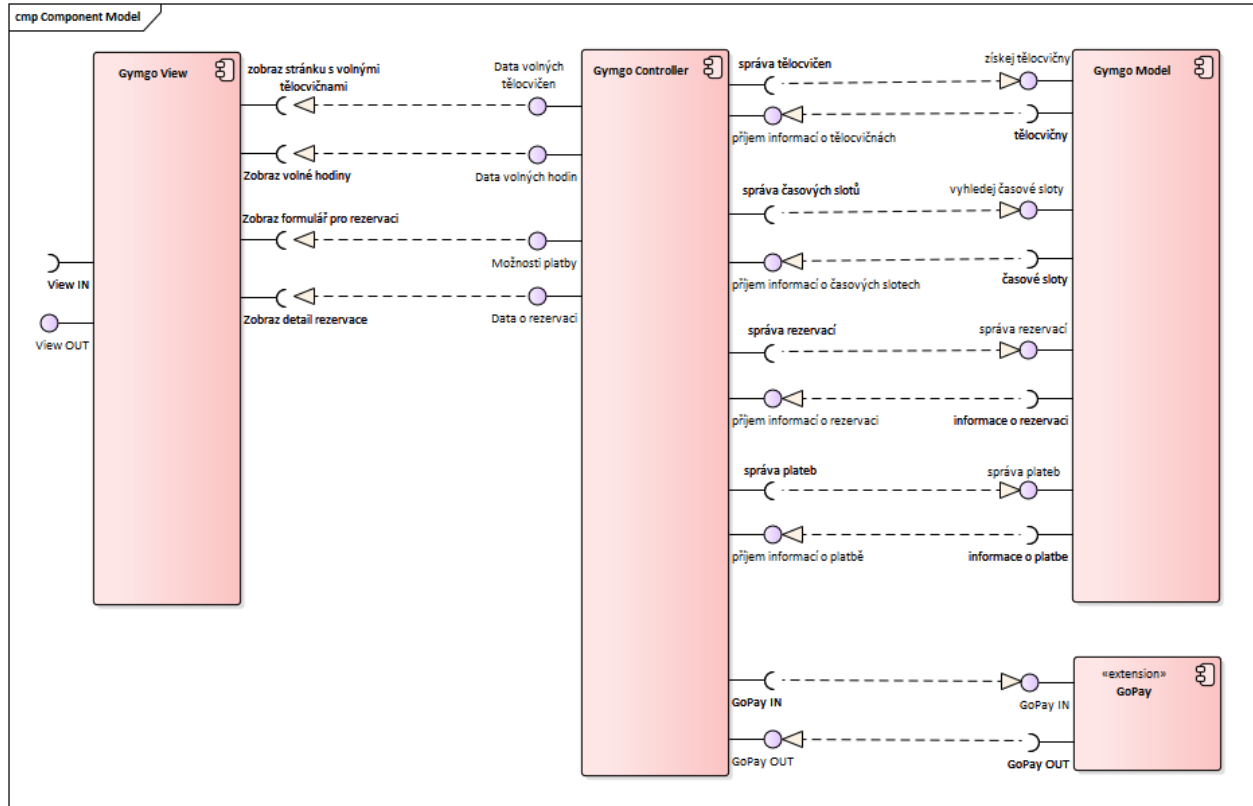
18.2 Status platby



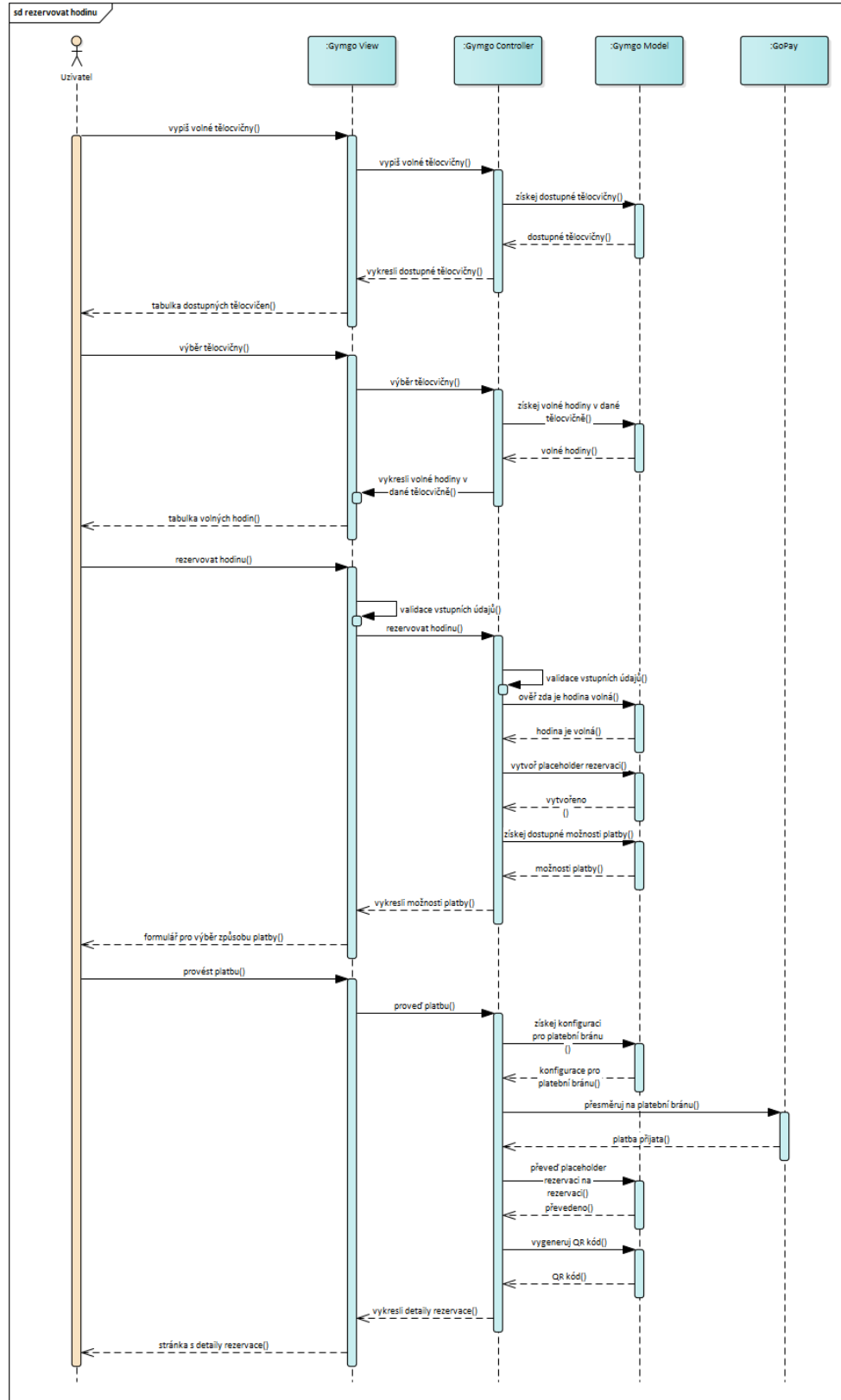
19 Model nasazení



20 Model komponent



21 Sekvenční model



22 Zpětná vazba

22.1 Anastasia Buben

22.1.1 Práce odvedená na projektu

22.1.2 Sebehodnocení odevzdané práce

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

22.3.2 Sebehodnocení odevzdané práce

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

22.5.2 Sebehodnocení odevzdané práce

23 Počet odpracovaných hodin

| Jméno a příjmení | Hodiny od posledního odevzdávání [H:M] | Hodiny na projektu celkem [H:M] |
|------------------|--|---------------------------------|
| Anastasia Buben | | |
| Matěj Bárta | 01:20 | 14:10 |
| Martin Dvořák | | |
| Petr Benda | 02:30 | 32:10 |
| Matěj Bartoň | | |
| Celkem | | |

Stav ke dni 6. 5. 2019, zdroj: www.toggl.com

24 Hodnocení

| Jméno a příjmení | Známka | Komentář |
|------------------|----------|---|
| Anastasia Buben | | |
| Matěj Bárta | | |
| Martin Dvořák | | |
| Petr Benda | B | Odvedl jsem dobrou práci, ale v některých případech nebyla zcela správná. Také jsem měl občasné problémy rozvrhnout si čas. |

