

# **Špecifikácia softvérových požiadaviek**

## **Moderné telovýchovné centrum**

**Verzia 1.0**

**Vedúci tímu:** Vrábel Tomáš

**Vypracoval:** Vrábel Tomáš,

Budzák Stanislav,

Petriska Martin,

Stachura Peter,

Slivka Jakub

**Akademický rok:** 2021/2022

# Obsah

<b>1. Organizácia v tíme .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Špecifikácia programového systému .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Popis programového systému .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Požiadavky (funkčné, kvalitatívne/nefunkčné) .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2.1 Funkčné: .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2.1 Nefunkčné/kvalitatívne: .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 Štruktúrovaná analýza .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3.1 Prístup do systému .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3.2 Neprihlásený používateľ .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3.3 Registrovaný klient .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.4 Recepčný .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.5 Tréner .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.6 Manažér .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Entitno-relačný diagram (ER Diagram) konceptuálny model.....</b>	<b>11</b>

# 1. Organizácia v tíme

V našej organizácii projektu je tím zložený z rovnakých funkčných oblastí. Ak si projekt vyžaduje prácu viacerých členov, prácu dokončia spoločne. To môže zefektívniť dokončenie projektu, pretože členovia tímu sú zvyknutí na vzájomnú spoluprácu a často sa venujú výlučne práci na projekte.

Na tomto miľníku sa náš tím podieľal rovnakým dielom a teda každý člen tímu má pridelené **20%**.

## 2. Špecifikácia programového systému

Tento informačný systém je vďaka svojim funkcionalitám určený širokému okruhu rekreačno-sportových centier. Systém bude obsahovať štandardné funkcie ako napríklad evidencia zamestnancov i zákazníkov spolu s prístupovými právami či možnosť rezervácie a nákupu služieb. Systém používateľom poskytne informácie o rozvrhu tréningov, miestností a taktiež aj zmien zamestnancov. Takisto bude vytvárať pravidelné reporty či upozornenia na základe zozbieraných dát, ktoré pomôžu centráм zefektívneniu ich fungovania spojeným so šetrením nákladov. Ďalším cieľom systému je zvyšovanie komfortu zákazníkov centra a skvalitňovanie služieb.

### 2.1 Popis programového systému

Naším cieľom je ponúknuť užívateľsky prehľadný systém vo forme webovej aplikácie a to tak, aby s ním mohol pracovať aj priemerne počítačovo gramotný človek a teda mal široké využitie naprieč celou krajinou (po pridaní ďalších jazykov bude možné expandovať do zahraničia, avšak tu je potrebné zohľadniť možný legislatívny nesúlad a tomu systém prispôbiť).

## **2.2 Požiadavky (funkčné, kvalitatívne/nefunkčné)**

### **2.2.1 Funkčné:**

- evidencia zákazníkov a zamestnancov centra
- nákup vstupov a permanentiek
- rezervácia tréningov a miestností
- rozvrh tréningov a miestností
- zriadenie platobnej brány
- rozpis zmien zamestnancov
- uverejňovanie blogov od trénerov
- oznamy a marketingové ponuky pre zákazníkov
- upozornenie na narodeniny klientov
- upozornenie na nevyužívanie kapacít s cieľom optimalizovať otváracie hodiny a pracovné úväzky
- pravidelný report o obsadenosti jednotlivých miestností a trénerov
- hodnotenie trénerov/ tréningov a služieb centra

### **2.2.1 Nefunkčné/kvalitatívne:**

- jazyk - slovenčina
- veľkosť dát - predpokladá sa možnosť ukladať 10 000 používateľských účtov
- bezpečnosť prihlasovacích údajov - heslo musí pozostávať s veľkých a malých písmen čísiel a špeciálneho znaku
- nezávislosť na prehliadači
- zobraziteľné na ľubovoľnom rozlíšení obrazovky
- jednoduchý panel s ponukami, ktorý sa konzistentne používa na každej podstránke

## **2.3 Štruktúrovaná analýza**

V štruktúrovanej analýze opisujeme prístup používateľov do systému resp. webovej aplikácie a ich požiadavky na systém. Sú to prevažne požiadavky za akých podmienok ma podnik pracovať. Jedná sa o neprihláseného používateľa, registrovaného klienta a zamestnancov centra.

### **2.3.1 Prístup do systému**

Každému, kto navštívi web a nebude prihlásený sa zobrazí základné rozhranie. Pri prihlásenom užívateľovi sa zobrazovanie konkrétnych informácií zo systému bude odvíjať od toho, akú rolu v systéme má.

### **2.3.2 Neprihlásený používateľ**

Tento užívateľ nebude mať prístupové údaje, čo znamená, že sa mu zobrazí základné webové rozhranie:

#### Prihlásenie a registrácia

Užívateľovi sa po vstupe na stránku zobrazí základne rozhranie a zároveň možnosť registrácie. Ak sa daný užívateľ rozhodne stať členom musí sa zaregistrovať.

#### Možnosti členstva

V tejto sekcii sa užívateľovi poskytnú informácie o členstve a takisto spôsob ako si ich zakúpiť.

### Informácie o priestoroch a aktivitách

Potencionálny zákazník tak získa predstavu, aké možnosti mu dané centrum ponúka. Pôjde o prehľad poskytovaných služieb centrom, zoznamom miestností či popisom športového vybavenia centra.

### Cenník

Neregistrovaný používateľ musí mať prístup k cenníku k jednotlivým službám poskytovaných centrom.

### Novinky

Centrum bude vzbudzovať väčší záujem, ak bude uverejňovať novinky a pripravované akcie či podujatia.

### Blogy

Články k životospráve či správnej technike pri tréningu od miestnych trénerov môžu vzbudiť záujem u zatiaľ neregistrovaného klienta k registrácii a následnému nákupu služieb. Centrum tým ukáže, že má kompetentných trénerov, ktorí sú vzdelaní a majú čo ponúknuť.

### Fotogaléria

Potencionálny zákazník si len veľmi ťažko nakúpi tréningy, keď nebude vidieť fotky priestorov, tréningov či náradia.

### Kontakt

Z webu musí byť jasné, že klient je na prvom mieste a kedykoľvek môže kontaktovať pracovníkov s akýmkoľvek otázkami a oni mu radi odpovedia. Kontakt by mal obsahovať telefónne číslo, mail, sociálne siete aj adresu, aby si sám zákazník zvolil spôsob kontaktovania, ktorý je jemu najpohodlnejší.

### 2.3.3 Registrovaný klient

Registrovanému klientovi sa zobrazí rozhranie v ktorom si sleduje, zakupuje a takisto aj organizuje svoje aktivity.

#### Nákup vstupov a permanentiek

Zákazník si bude pomocou platobnej brány nakupovať vstupy a permanentky. Zakúpené vstupy budú odoslané klientom na ich mailovú adresu, ktorú zadali pri registrácii v podobe QR kódu v deň nákupu.

#### Sledovanie svojich aktivít

Klientovi sa po zaregistrovaní vytvorí klientsky profil, ktorý mu ponúkne detailný prehľad o jeho aktivite, platnosť na permanentke a históriu jeho tréningov.

#### Sledovanie rozvrhu miestností a tréningov

Zákazník môže sledovať kedy a kde sú nejaké aktivity. Zobrazia sa mu aj tie obsadené, aby sa o nich dozvedel a teda v prípade záujmu sa mohol v budúcnosti na tieto aktivity prihlásiť.

#### Rezervácia/odhlasovanie tréningov a miestností

Ak sa rozhodne si rezervovať tréning alebo celú miestnosť, systém skontroluje či má zakúpený vstup, ak áno, prihlási ho. Aby sa zamedzilo odhlasovaniu sa na poslednú chvíľu, tak systém započíta vstup už na začiatku dňa v ktorom je tréning čo znamená, že bez postihnutia je možné sa odhlásiť najneskôr deň pred tréningom.

#### Hodnotenie trénerov/ tréningov/ služieb centra

V rámci zlepšovania služieb bude mať klient možnosť hodnotiť tréningy, jednotlivých trénerov ako aj iné služby poskytované centrom.

### 2.3.4 Recepčný

Túto rolu v systéme budú mať všetci recepční

#### Sledovanie rozpisu zmien zamestnancov

Recepční si budú môcť sledovať kedy majú službu oni aj ich kolegovia.

### Rezervácia tréningov a miestností

Recepční budú mať po vzájomnej dohode možnosť vložiť do systému tréning zverenia z niektorého trénerov, čím mu ušetria čas. Zákazník sa preto nemusí prihlasovať do systému, recepčný to zadá za neho.

### Upozornenie na narodeniny klientov

Táto milá a jednoduchá funkcia môže mať veľmi pozitívny dopad na vzťah firma-zákazník, pretože mnohých ľudí môže veľmi potešiť, ak ich na narodeniny privítajú na recepcii s malou (zdravou) tortou, ovocím alebo len obyčajnou gratuláciou. Takéto maličkosti môžu z klienta spraviť zákazníka na dlhé roky.

### Predaj vstupov/ permanentiek a kontrola ich platnosti

Recepčný bude pomocou informačného systému predávať vstupy a permanentky klientom centra priamo na recepcii. Už zakúpené vstupy bude recepčný kontrolovať pomocou QR čítačky. Zakúpené vstupy budú odoslané klientom na ich mailovú adresu, ktorú zadali pri registrácii v podobe QR kódu v deň nákupu.

### Hodnotenie od klientov

Hodnotenia od klientov na služby centra budú recepční vidieť a rovnako budú mať možnosť na tieto podnety reagovať. Systém upozorní na negatívne hodnotenie pri niektorej službe centra. Recepčný bude mať tak prehľad o nedostatkoch a môže okamžite vzniknutú situáciu riešiť.

## **2.3.5 Tréner**

Tento prístup budú mať tréneri v zmluvnom vzťahu s centrom.

### Rezervácia tréningov a miestností

Zákazník môže trénerovi už počas tréningu povedať, že ma záujem o ďalší tréning a tak ho môže priamo tréner zapísať v systéme, čím ušetrí zákazníkovi čas.

### Sledovanie rozpisu zmien zamestnancov

Tréneri vždy v systémevidia kedy majú službu oni, aj ich kolegovia, čo vyrieši situáciu s častými telefonátmi, kedy sa dopytujú na svoje zmeny. Taktovidia potrebnú informáciu priamo v systéme.

### Uverejňovanie blogov

Tréneri by mali svoje poznatky posúvať ďalej a ukazovať stálym ale aj potencionálnym zákazníkovi, že vedia čo robia, vedia poradiť a neustále sa vzdelávajú. Napísať takýto krátky článok nezaberie veľa času a



dodá to istú kredibilitu. Systém im umožní tento blog nahrať a následne bude publikovaný pre všetkých návštevníkov stránky.

#### Hodnotenie od klientov

Tréneri budú vidieť hodnotenie od svojich zverencov, na ktoré bude môcť reagovať. Hodnotenie od klientov centra pomôže trénerom zlepšiť tréningové procesy.

### **2.3.6 Manažér**

#### Tvorba rozpisu zmien zamestnancov

Manažér bude do systému vkladať pracovné zmeny recepčných aj trénerov, ktorí si to v systéme nájdú.

#### Oznamy a marketingové ponuky pre zákazníkov

Manažéri radi a často pripravujú rôzne akcie či marketingové ponuky svojim zákazníkom. Tieto ponuky systém pošle na emaily zákazníkov. Emaily sú uložené a je možné s nimi pracovať, pretože pri vytváraní profilu mohol používateľ uviesť aj to, či je ochotný dostávať podobné ponuky. Ak zaškrtnol možnosť áno, bude možné s nimi pracovať.

#### Upozornenie na narodeniny klientov

Aj manažér môže dostať upozornenie na narodeniny klienta a na základe ďalších informácií sa rozhodne, čo s touto informáciou urobí. Ak sa napríklad jedná o mimoriadne aktívneho zákazníka, ktorého chce udržať, môže mu prísť zagratulovať a obdarovať ho osobne alebo môže dať trénerovi napríklad šampanské, aby mu zagrataloval on. Systém ho na tento fakt len upozorní.

#### Upozornenie na nevyužívanie kapacít s cieľom optimalizovať otváracie hodiny a pracovné úväzky

V systéme budú nastavené podmienky podľa ktorých sa môže aktivovať upozornenie manažéra. Napríklad ak 5 piatkov v čase od 22:00 do 23:00 nebude zaregistrovaný žiaden tréning, systém manažéra upozorní a on sa rozhodne, ako s touto informáciou naloží, či napríklad zmení otváracie hodiny alebo zareaguje inak.

#### Pravidelný report o obsadenosti jednotlivých miestností a trénerov

Raz týždenne systém odošle manažérovi komplexný report o obsadenosti miestností a trénerov spolu s grafmi, ktoré porovnávajú tieto dáta na dlhodobom horizonte s predchádzajúcimi týždňami. Jasne tak bude vidieť, ako sa vyvíja dopyt v čase.

### Hodnotenie od klientov

Manažér bude mať prístup ako k hodnoteniu služieb centra tak aj k hodnoteniu trénerov či tréningov. Systém manažéra upozorní na negatívne hodnotenia od klientov. Je na manažérovi ako s touto informáciou naloží. Informácie by mali poskytnúť manažérovi presný prehľad o názoroch či potrebách klientov centra. Tieto údaje majú za úlohu skvalitňovať poskytované služby. Skvalitňovanie služieb na základe požiadaviek klientov bude mať za následok udržanie si súčasných zákazníkov centra. Udržanie si stáleho zákazníka je pre centrum lacnejšie ako angažovanie nového klienta. Rovnako môže manažér napríklad oceniť trénera s najlepším hodnotením.

## 2.4 Entitno-relačný diagram (ER Diagram) konceptuálny model

Diagram opisuje vzájomne súvisiace subjekty, ktoré sú zaujímavé v špecifickej oblasti vedomostí. Základný model ER sa skladá z typov entít (ktoré klasifikujú veci záujmu) a špecifikuje vzťahy, ktoré môžu existovať medzi entitami (inštancie týchto typov entít).

