

Optimalizace procesu tvorby rozvrhu hodin v tenisovém klubu

Autor: Bc. Vladislava Králová

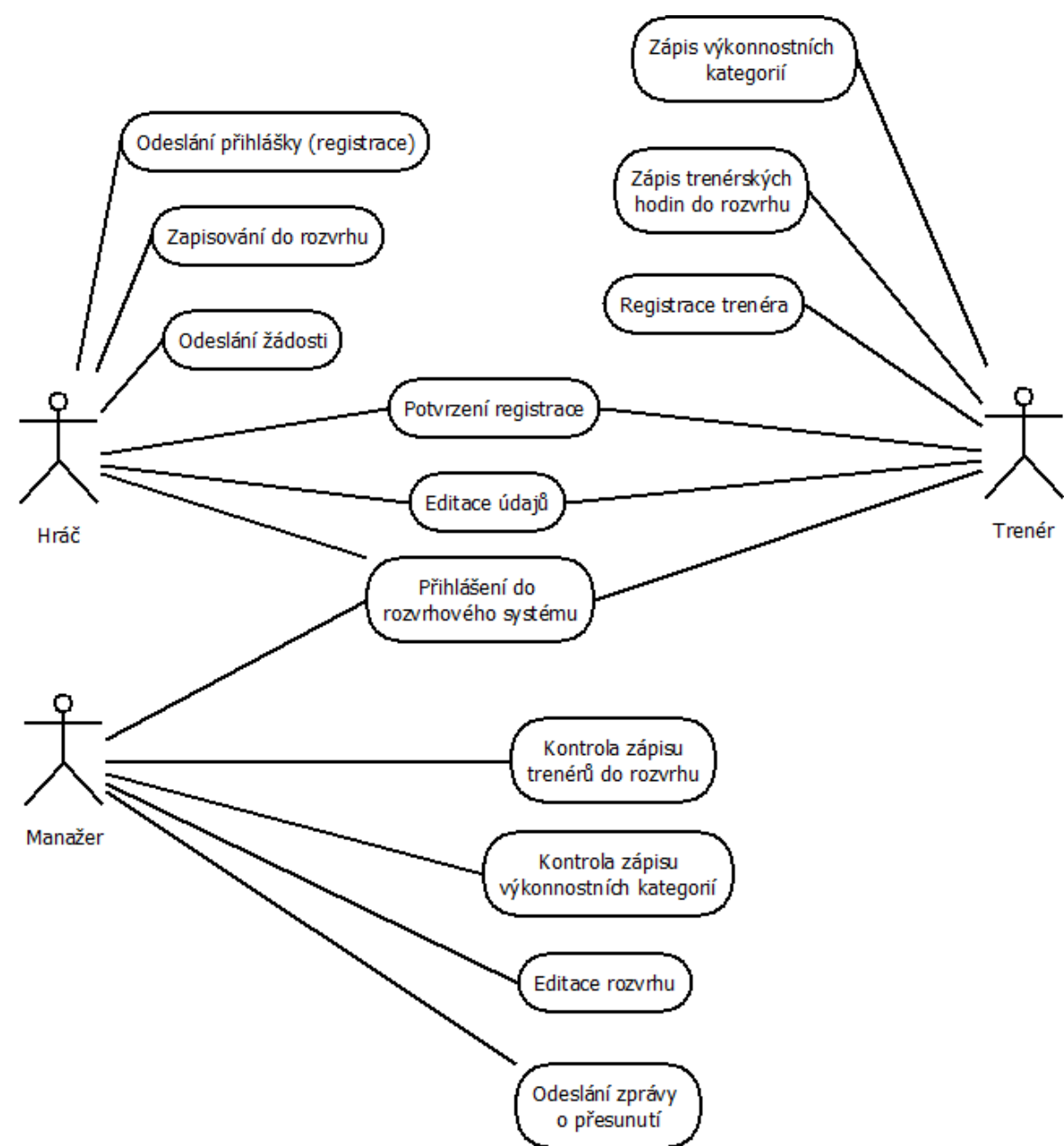
Vedoucí práce: Ing. Jiří Kaiser, Ph.D.

Akademický rok: 2017/2018



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE, MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDÍÍ

Celkový diagram případů užití pro všechny aktéry



Cíl práce

Návrh změn v procesech tvorby rozvrhu hodin v tenisovém klubu, které povedou k vyšší efektivitě.

Přínos práce

Definování slabých míst v dosavadní tvorbě rozvrhu hodin a jejich optimalizace.

Abstrakt

Cílem této diplomové práce je návrh změn v procesech tvorby rozvrhu hodin v tenisovém klubu, které povedou k vyšší efektivitě. Práce se zabývá návrhem rozvrhového systému, jehož součástí je návrh elektronické přihlášky. Tyto návrhy nahrazují ruční tvorbu rozvrhu a papírovou přihlášku, která je v současném stavu využívána. Navržený rozvrhový systém včetně elektronické přihlášky přenáší práci s tvorbou rozvrhu z pracovníků klubu na klienty. Touto optimalizací došlo k velkým časovým úsporám jednotlivých pracovníků. Čas pracovníků strávený tvorbou rozvrhu byl převeden na mzdové náklady. Návrh softwarové aplikace a související úprava procesů předpokládá mzdové a materiální úspory, díky kterým se investice navrátí již v druhém roce.

Abstract

The aim of this master thesis is to propose changes in the processes of creating a schedule in the tennis club, which will lead to higher efficiency. This thesis deals with the design of a scheduling system, which includes the proposal of an electronic application. These suggestions replace the manual creation of the schedule and the paper application, which is used in this time. The proposed scheduling system including the electronic application transfers work with schedule creation from club staff to clients. This optimization has resulted in great time savings for individual employees. The time spent with schedule creation was converted into wage costs. Proposal of software applications and the associated process adaptation implies wage and material savings that will make the investment return in the second year.

	Současný stav	Optimalizovaný stav
Odpovědný pracovník	Celková doba práce s rozvrhem [hod]	Celková doba práce s rozvrhem [hod]
Manažer	43,5	7,5
Recepční	30	4
Trenéři (15)	3	2

Elektronická přihláška - Tenisová akademie

Vyberte kategorii: Nezávodní hráči - 8 let a starší

Registrační údaje:

JMÉNO* [text input] PŘÍJMENÍ* [text input]
 ADRESA* [text input]
 DATUM NAROZENÍ* [Day] [Month] [Year] RODNÉ ČÍSLO* [text input]
 TELEFON* [text input] E-MAIL* [text input]

Informace o tréninku:

ČASOVÉ MOŽNOSTI* [Day] [Hour] [Add button]
 POČET HODIN TÝDNĚ* [Number] 1. [Type] 2. [Type]
 V LTC MODŘANY 2005 JSEM SKUPINOVĚ TRÉNINKY JIŽ DŘÍVE ABSOLVOVAL/A* [Yes/No]

Odesláním přihlášky rodič přihlašuje dítě za člena SK LTC Modřany 2005 z.s. a k pravidelným tréninkům v rámci organizované přípravy mládeže SK LTC Modřany 2005 z.s. Rodič rovněž souhlasí s registrací dítěte v rámci struktur ČTS (pokud již není registrován v jiném klubu) a Pražské tělovýchovné unie pod hlavičkou SK LTC Modřany 2005 z.s. Z této registrace neplynou žádné povinnosti ani závazky. Klub je povinen evidenci členů a počty registrovaných hráčů dokládat při žádostech o podporu ze strany MŠMT, MHM Prahy, MČ Praha 12 a dalších subjektů a je tedy důležitá.

Po odeslání přihlášky Vám na uvedený e-mail přijde potvrzovací zpráva s vygenerovaným heslem pro první přihlášení do systému.

Souhlasím s pravidly LTC Modřany 2005

Odeslat závazně přihlášku

Rozvrh - Tenisová akademie

Letní sezóna 2018

Zápis do rozvrhu | Moje zapsané hodiny | Náhled rozvrhu

Zápis do rozvrhu:

Postupujte podle následujících instrukcí:

- Vyberte den, ve který chcete hrát s trenérem.
- Vyberte hodinu, ve kterou chcete hrát. U jednotlivých hodin je již zapsán trenér, který trénink povede.
- Po rozkliknutí pole, se Vám zobrazí konkrétní hodina, kde můžete zadat kategorii, kterou hraje a požadovaný počet hráčů ve skupině. Kategorie slouží k výkonostně vyváženému skupinovému tréninku. Pokud se chcete přidat do již vytvořené skupiny, můžete tak učinit pouze, je-li v poli zobrazena Vaše kategorie. Po rozkliknutí pole uvidíte osobní číslo již zapsaného hráče.

Pondělí | Úterý | Středa | Čtvrtek | Pátek

PONDĚLÍ 14-15 Kurt 2

Trenér: Máslo

Vybrat počet hráčů

1. 1
 2. 2
 3. 3
 4. 4

Hráč:

1. Přidat se
 2. -

Odepsat | Zapsat

Závěrečné shrnutí

Samotný návrh optimalizace byl rozdělen do dvou částí. První část se týkala návrhu elektronické přihlášky a druhá návrhu rozvrhového systému. Tyto části dohromady tvoří optimalizovaný proces tvorby rozvrhu. Pro účely návrhu změn v procesech byla provedena analýza současného stavu procesů, na jejíž základě byla definována slabá místa v těchto procesech. Tato slabá místa se nachází v současné papírové přihlášce, v papírových dotaznících pro trenéry a v ručním přiřazování hráčů do rozvrhu. Návrh optimalizace spočíval v nahrazení papírové přihlášky elektronickou přihláškou a nahrazení ruční tvorby rozvrhu rozvrhovým systémem. Elektronická přihláška a rozvrhový systém byly vizuálně ztvárněny pomocí wireframů. Celkový optimalizovaný proces byl modelován pomocí BPMN. Následně byl rozvrhový systém popsán pomocí diagramů případů užití, kde bylo specifikováno chování systému z pohledu jednotlivých uživatelů. Hodnocení efektivnosti investice do této aplikace ukázalo investici jako přijatelnou a s návratností v druhém roce.

Bibliografie

- BASL, Josef a Roman BLAŽIČEK. *Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2279-5.
- ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.
- ŠKUTOVÁ, Jolana. *Projektování informačních systémů: Učební text předmětu informační systémy*. Ostrava, 2011. ISBN 978-80-248-2766-7.