

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teorií



Teze diplomové práce

Informační systém fotbalového klubu

Michal Zídka

© 2018 ČZU v Praze

Souhrn:

Diplomová práce seznamuje čtenáře s vývojem informačního systému od zadání a specifických požadavků, které má uživatel (zákazník) na daný informační systém. Po požadavcích na informační systém probíhá analýza a specifikace včetně návrhu nového informačního systému. Po těchto třech krocích nastává fáze kódování neboli implementace navrženého systému s následujícím testováním. Po testování je systém spuštěn v plném provozu.

Dále se v diplomové práci definuje několik typů informačních systému s krátkým popisem každého z nejnámějších typů. Dalším teoretickým bodem práce je seznámení se způsoby modelování některého informačního systému, kde se čtenář seznamuje s modelem vodopád, model spirála, RUP, prototypovým modelem a agilní metodikou modelování.

Další velkou kapitolu představuje kapitola o modelovacích technikách, kde se zejména seznamujeme s UML a CASE nástroji.

V poslední kapitole literární rešerše se čtenář seznamuje s použitými technikami při implementaci informačního systému pro fotbalový klub TJ Mnichovice.

Klíčová slova:

Informační systém, UML, CASE, testování IS, životní cyklus IS, modely životního cyklu IS, implementace, analýza, návrh, klasifikace IS, PHP, MySQL

Cíl práce:

Cílem práce bude navrhnout a implementovat informační systém pro fotbalový klub pomocí vhodného nástroje. Dalším cílem bude informační systém otestovat a vyladit před zavedením do provozu.

Cílem tohoto projektu je zpracování informačního systému pro malý fotbalový klub v malém městě ve Středočeském kraji. V projektu bude navržen informační systém a bude obsahovat funkce podle zkušeností a ohlasů členů klubu (výboru).

Navržený systém bude řešit běžné operace, které nastávají na amatérské úrovni fotbalového klubu a bude šetřit jednotlivým aktérům čas.

Metodika:

Metodika je založena na analýze potřeb fotbalového klubu za který autor hraje. V první fázi bude provedena analýza odborných informačních zdrojů a potřeb aktérů v klubu. Budou využity principy systémového myšlení a systémového přístupu. Budou navrženy příslušné modely informačního systému a bude implementována. Implementace bude provedena v první fázi pouze na konkrétní věkové kategorii a to v testovacím provozu a následně bude vyladěna. Po testování informačního systému v konkrétní části bude informační systém implementován i pro ostatní části (věkové kategorie) a bude připojen na vytvořenou webovou stránku odkud se bude moci uživatel přihlásit do IS.

Teoretická část:

Teoretická část seznamuje čtenáře s pojmem softwarové inženýrství. Následuje charakteristika informačního systému a klasifikace informačního systému podle různých aspektů. Součástí klasifikace IS je popis nejznámějších typů s krátkou charakteristikou jednotlivých typů. V následující kapitole je popsán životní cyklus při tvorbě informačního systému od zadání ke konečnému provozu. Po charakterizování postupu tvorby IS následuje popis nejznámějších modelů (vodopád, prototyp, spirála, metodika RUP, agilní metoda). Nejobsáhlejší kapitola představují modelovací techniky, kde je popsána technika UML s popisem jednotlivých diagramech, které se při v UML používají a tyto diagramy jsou využity v praktické části pro návrh informačního systému.

Praktická část:

V praktické části byl navržen informační systém s webovou stránka pro malý fotbalový klub ve středočeském kraji. Průběh praktické části byl rozdělen na dva hlavní body.

První bod byl navrhnout a následně vytvořit webovou stránku. Návrh webové stránky měl dvě varianty, které byly předmětem konkurzu na výběr vzhledu webové stránky. V tomto konkurzu vyhrál návrh číslo dvě s fotbalovým designem viz. kapitola 12.2 a 12.3. Další krok, který byl nutný udělat byl návrh a vytvoření klubového znaku, který vedl k lepšímu prezentování klubu na webových stránkách klubu. Vytvořený znak se nyní nachází i na různých webových stránkách soupeřů (reportáže ze zápasů) a na kabinách, když se klub účastní turnajů nebo jiných akcí.

Druhý bod byl představoval hlavní cíl diplomové práce a to návrh a implementace informačního systému. Tento bod byl rozdělen na sedm fází – zadání a specifikace požadavků, analýza a specifikace systému, návrh, implementace, testování, zavádění systému a zkušební provoz.

Závěr:

Práce na informačním systému byla rozdělena na dvě etapy. První etapa představovala návrh celého informačního systému a první část implementace byla do výroční schůze klubu 10. března 2018, kde byl systém představen prostřednictvím prezentace a názorné ukázky všem účastníkům (celkem 42 účastníků). Padlo zde několik dotazů a připomínek, které byly následně hned řešeny. Samotný informační systém byl hodnocen účastníky velmi kladně. První implementace byla definována v kapitole 13.1.

V druhé etapě (předběžně do 22. září 2018) se budou řešit interní záležitosti klubu jako je kantýna (rezervace), možnost registrace do IS, rezervace hřiště (mimořádné přátelské utkání nebo mistrovského utkání) a vytvoření soupisky na utkání, které bude znamenat, že všem účastníkům utkání bude odeslána informativní zpráva.

Všechny diagramy byly navrženy pomocí programu Metaedit. Informační systém byl vytvořen pomocí skriptovacího jazyku php a SQL databáze phpMyAdmin. Webová stránka byla vytvořena taktéž pomocí skriptovacího jazyku php.

Webová stránka a informační systém byl umístěn na doménu tjmnichovice.cz. Hosting byl použit od firmy WEDOS. Součástí hostingu je i e-mail – info@tjmnichovice.cz.

Webová stránka je umístěna na www.tjmnichovice.cz, kde je umístěn I vstup do informačního systému, do kterého mají přístup jen určití lidi, které si klub vybral.

Použitá literatura:

- (1) BRUCKNER, Tomáš, 2012. *Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury*. Praha: Grada. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4153-6.
- (2) BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK, 2012. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4307-3

- (3) GÁLA, Libor, Jan POUR a Prokop TOMAN, 2006. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi, technologie informačních systémů, řízení a rozvoj podnikové informatiky*. Praha: Grada. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-1278-4.
- (4) VRANA, Ivan a Karel RICHTA, 2005. *Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů: praktická příručka pro podnikové manažery*. Praha: Grada. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-1103-.
- (5) GILMORE, W. J., 2011. *Velká kniha PHP 5 a MySQL: kompendium znalostí pro začátečníky i profesionály*. Nové, 3. vyd. Brno: Zoner Press. Encyklopedie Zoner Press. ISBN 978-80-7413-163-9.