

INFORMATION SYSTEM OF TRAVEL AGENCY

Marek ŽÍDEK, Bachelor Degree Programme (3)
Dept. of Information Systems, FIT, BUT
E-mail: xzidek03@stud.fit.vutbr.cz

Petr VLACH, Bachelor Degree Programme (3)
Dept. of Information Systems, FIT, BUT
E-mail: xvlach10@stud.fit.vutbr.cz

Supervised by: Dr. Zdeňka Rábová

ABSTRACT

This document describes information system of travel agency called Peregrinor. Peregrinor is designed as a web application. This web application consists of fourteen modules. You will be familiarized with module cross relations. There is function of each module described shortly in this text. The document also introduces application security principles.

1 ÚVOD

Příspěvek popisuje webovou aplikaci nazvanou Peregrinor, která představuje ucelený systém cestovní kanceláře (CK). V tomto systému lze rezervovat zájezdy, definovat cíle těchto zájezdů, ceny služeb, evidovat klienty atd. V tomto příspěvku bude nejprve uvedeny technologie, na kterých je systém vystavěn, a dále bude uvedena jeho struktura s popisy jednotlivých modulů.

2 TECHNOLOGIE VÝSTAVBY SYSTÉMU

Poněvadž je systém navržen jako webová služba, stačí zaměstnancům i zákazníkům CK k práci se systémem libovolný internetový prohlížeč. Navíc tento přístup umožní rezervovat zájezdy prostřednictvím internetu (internetový obchod).

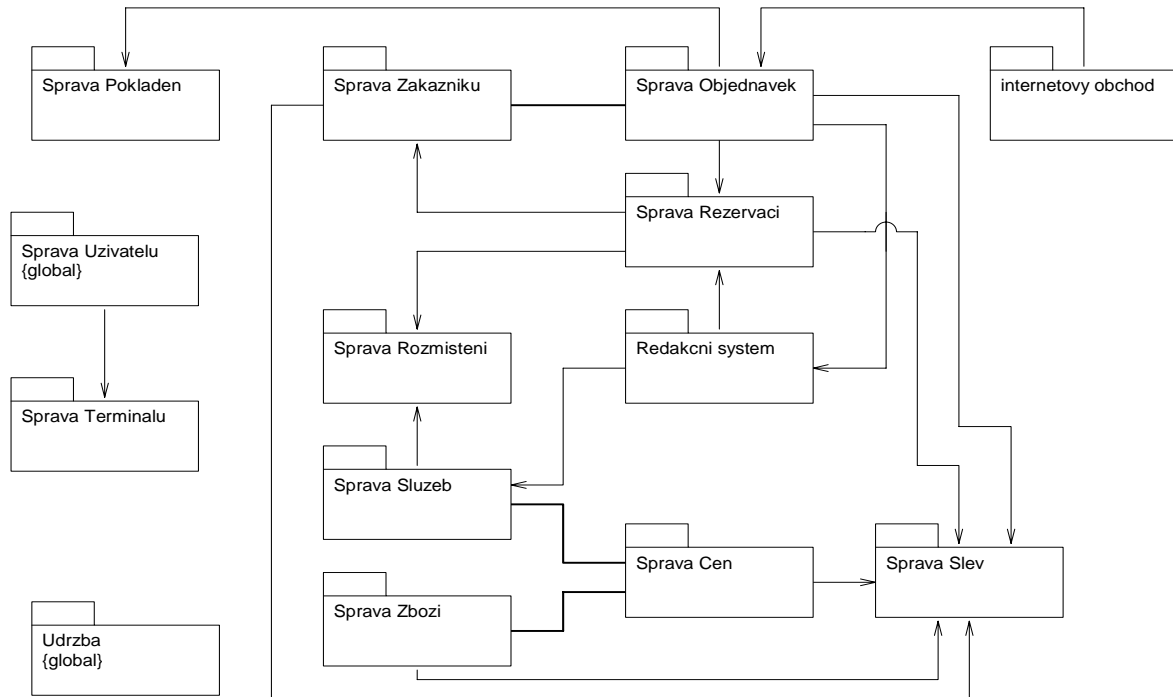
Systém se skládá ze čtrnácti samostatných modulů. Každý modul je vytvořen pro specifickou činnost v systému. Některé mají své vlastní rozhraní a některé jen poskytují programovou podporu ostatním modulům. Jako aplikační prostředí byla vybrána platforma .NET, konkrétně jazyk VB.NET.

Ke své činnosti systém vyžaduje na straně serveru nainstalované Internet Information Service (IIS), dále .Net Framework 1.1 a nakonec databázový systém MySQL, v němž jsou uložena veškerá data. Na straně klienta systém očekává libovolný internetový prohlížeč, který

podporuje JavaScripty.

3 APLIKACE

Peregrinor, Information System of Travel Agency



Obr. 1: *Vzájemná komunikace mezi moduly systému*

Celý systém se skládá ze čtrnácti navzájem komunikujících modulů. Jejich komunikace je zachycena na obrázku 1. Pokud není na tomto obrázku u čáry uvedena šipka, komunikace je obousměrná. Moduly v horní polovině schématu se zabývají dynamickými vlastnostmi systému. Moduly v dolní polovině reprezentují redakční systém. Je zde částečně správa rozmístění a nižší bloky slouží k definici vlastností platných pro celou aktuální sezónu.

Nyní následuje stručný popis jednotlivých modulů systému:

- Správa pokladen: Umožňuje vytváření a prohlížení účetních dokladů a správu pokladen.
- Správa zákazníků: Umožňuje vytváření, editaci, rušení a vyhledávání zákazníků.
- Správa objednávek: Objednávka je základní logickou jednotkou systému. Skládá se z několika rezervací. Tento modul umožňuje vytváření, editaci, rušení, zamykání/odemykání objednávek, přiřazování a odebrání slev na objednávku.
- Správa rezervací: Rezervace je základní položkou systému. Tento modul poskytuje rozhraní pro „nízkoúrovňovou“ práci s rezervacemi.
- Správa rozmístění: Umožňuje definovat šablony pokojů a dopravních prostředků, které slouží pro umístění zákazníka podle jeho přání.
- Správa služeb: Definuje služby poskytovaných CK a termínů, kdy je služba poskytována. Také umožňuje definovat, které služby budou nabízeny společně.

- Správa zboží: Definice zboží, které je možné v CK zakoupit. Typicky se jedná o reklamní a dárkové předměty, označené logem CK, prodávaných na pobočkách, jako jsou například deštníky, zapalovače, apod.
- Správa cen: Slouží k definování akčních sad služeb a zboží. Například, když si zákazník objedná ubytování v Chorvatsku od 12.7. do 26.7., dostanete zdarma reklamní předmět.
- Správa slev: Definice všech slev, které systém umožňuje. Také je umožněno definovat, které služby lze a které nelze použít současně.
- Správa uživatelů: Umožňuje vytváření, editaci a odstraňování uživatelů a skupin. Skupiny slouží k nastavení určitých oprávnění pro větší počet uživatelů současně.
- Správa terminálů: Vzhledem k existenci pokladen a adresářů zákazníků vázaných na konkrétní pobočky a možnou cirkulaci zaměstnanců z jedné pobočky na druhou, je nutné vědět, na které pobočce se zaměstnanec fyzicky nachází.
- Internetový obchod: Rozhraní umožňující objednávat zájezdy přes internet.
- Redakční systém: Slouží k definici zemí, oblastí, cílů a ubytovacích kapacit jednotlivých zařízení. Tvoří vstupní body pro práci s ostatními moduly systému.
- Údržba: Poskytuje funkce sloužící k čištění systému od neplatných dat.

4 BEZPEČNOST

Celý systém je chráněn přihlašovaním uživatelů do systému. Heslo každého uživatele je kódováno šifrovacím algoritmem "sha1". Při správném přihlášení uživatele jsou načtena oprávnění tohoto uživatele a také všech skupin, jejichž je členem. Princip určení efektivních oprávnění uživatele je podobný způsobu užitému ve Windows, tj. vybírá se maximální možné oprávnění s výjimkou zákazu, který je nejsilnější.

5 ZÁVĚR

Vytvořený systém je určen pro konkrétní cestovní kancelář. Na základě jejích dalších specifických požadavků chceme systém dále upravovat. Soustředíme se především na možnost použití univerzálního webového klienta a univerzalitu řešení. Při návrhu i implementaci systému jsme využili poznatků z několika předmětů studijního programu. Při zdokonalování systému je budeme dále rozvíjet. Současná verze je ve fázi implementace.

LITERATURA

- [1] Arlow, J., Neustadt, I.: UML a unifikovaný proces vývoje aplikací, Brno, Computer Press, 2003
- [2] Duthie, G. A.: ASP.NET krok za krokem, Praha, Mobil Media, a.s., 2003
- [3] Microsoft: .NET Framework SDK v1.1, Redmond, Microsoft, 2004