

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ
І ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

ШВИРЛО КОНСТАНТИН БОРИСОВИЧ

УДК 004.04

**РОЗРОБКА КОНСОЛІДОВАНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО РЕСУРСУ ДЛЯ
ОБЛІКУ ДІЯЛЬНОСТІ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ РІЗНОГО ТИПУ**

8.18010015 «Консолідована інформація»

Автореферат

дипломної роботи на здобуття освітнього ступеня «магістр»

Тернопіль

2017

Роботу виконано на кафедрі комп'ютерних наук Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України

Керівник роботи: доктор технічних наук, професор кафедри комп'ютерних наук
Пасічник Володимир Володимирович,
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,

Рецензент: кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій
Золотий Роман Захарійович,
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Захист відбудеться ___ лютого 2017 р. о ___ годині на засіданні екзаменаційної комісії №31 у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Руська 56, навчальний корпус №1, ауд. 701

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми роботи В останні роки в Україні розвивається туристична сфера, а разом із нею супутня сфера готельного бізнесу. Порівняно з європейськими країнами рівень розвитку готельного бізнесу є недостатнім. Саме тому важливим є відстежування діяльності готельних підприємств на протязі року із тим, щоб порівнювати відвідуваність, рівень обслуговування в готелях та їх прибуток. Процес планування та створення критеріїв для оцінювання діяльності готельних підприємств є досить трудомістким та довготривалим. Для спрощення відбору даних для прийняття рішень щодо подальшої діяльності готельних підприємств доцільно заздалегідь розробити мінімально необхідні критерії для оцінювання діяльності готельних підприємств.

Мета роботи: є вирішення питання обліку діяльності готелів різного типу в Україні, та створення зручного консолідованого інформаційного ресурсу.

Об'єкт, методи та джерела дослідження. Консолідований інформаційний ресурс у сфері готельного бізнесу.

Наукова новизна отриманих результатів:

- вдосконалено метод аналізу консолідованого інформаційного ресурсу у сфері готельного бізнесу за рахунок використаних сучасних технологій створення програмних додатків;
- виконано техніко-економічне обґрунтування прийнятих рішень;
- охорони праці, безпеки в надзвичайних ситуаціях та екології.

Практичне значення отриманих результатів. Отримано новий консолідований інформаційний ресурс у сфері готельного бізнесу, який дозволяє приймати рішення на основі розроблених звітів.

Апробація. Окремі результати роботи доповідались на ІХ Всеукраїнській студентській науково-технічній конференції «Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання», Тернопіль, ТНТУ, 20 – 21 квітня 2016 р, ХІХ наукова конференція Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя 18-19 травня 2016 року.

Структура роботи. Робота складається з розрахунково-пояснювальної записки та графічної частини. Розрахунково-пояснювальна записка складається з вступу, 7 частин, висновків, переліку посилань та додатків. Обсяг роботи: розрахунково-пояснювальна записка – 104 арк. формату А4, графічна частина – 7 аркушів формату А1

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі проведено огляд сучасного стану проведення обліку готельного бізнесу та охарактеризовано основні завдання, які необхідно вирішити.

В частині аналіз предметної області було подано представлення поняття «консолідована інформація», розглянуто цінність консолідації інформації на різних рівнях. Було зроблено огляд засобів консолідації інформації на програмному рівні. Також було зроблено огляд сучасного стану сфери готельного бізнесу в Україні та зроблено висновок, що для подальшого прийняття рішень у галузі потребується

новий консолідований інформаційний ресурс. Крім того, було поставлено задачу розробки такого ресурсу.

В частині проектування консолідованого інформаційного ресурсу для предметної області «готельний бізнес» було окреслено напрямки проектування консолідованого інформаційного ресурсу у сфері готельного бізнесу. Було визначено основні сутності такої бази даних, також було проведено проектування бази даних за методом «Сутність-зв'язок», створено ER-модель, а також було проведено проектування бази даних за методом нормалізації відношень. Відношення, які були отримані за допомогою методу «Сутність-зв'язок», є аналогічними тим, що були отримані методом нормалізації відношень, що є підтвердженням того, що база була спроектована вірно.

В частині програмна реалізація консолідованого інформаційного ресурсу у сфері готельного бізнесу для створення програмного додатку консолідованого інформаційного ресурсу було використано засоби Microsoft SQL Management Studio та Microsoft Visual Studio з додатком FastReport. За допомогою мови програмування SQL на основі попередньо обраних сутностей було створено базу даних консолідованого інформаційного ресурсу, де дані представлені у табличному вигляді. Для подальшої роботи із даними було створено запити до бази даних, деякі з яких було продубльовано у програмному додатку, створеному за допомогою мови програмування C# та додатку FastReport. У результаті було отримано звіти з роботи готеля за визначений період часу.

В спеціальній частині розглянуто питання відносно необхідності здійснення конкурентної розвідки та завдання і задачі конкурентної розвідки.

В частині «Обґрунтування економічної ефективності» розглянуто питання організації виробництва і проведено розрахунки техніко-економічної ефективності проектних рішень.

В частині «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях» розглянуто безпеку праці з ПК та взаємодію комп'ютера і людини. В підрозділі з безпеки надзвичайних ситуацій розглянуто питання: інженерний захист персоналу об'єкту та населення і правила застосування та дія радіоактивного забруднення місцевості після ядерного вибуху на виробничу діяльність промислового підприємства, установи та організації.

В частині «Екологія» розглянуті питання вимог до приміщень для експлуатації моніторів і ПЕОМ та розглянуті шляхи дотримання цих вимог. Також проведено огляд вимог до мікроклімату, вмісту аерофонів і шкідливих хімічних речовин у повітрі приміщень експлуатації моніторів і ПЕОМ та шляхи дотримання цих вимог.

У загальних висновках щодо дипломної роботи наведено отримані технічні рішення і запропоновано організаційно-технічні заходи, які забезпечують виконання поставленого завдання.

ВИСНОВКИ

Під час виконання дипломної роботи було розглянуте питання аналізу діяльності готельних підприємств в Україні. Були проаналізовані існуючі аналоги та

доведено актуальність створення власного консолідованого інформаційного ресурсу у сфері готельного бізнесу з необхідним функціоналом. Для реалізації програмного додатку було обрано мову програмування C# та середовище для збереження баз даних MySQL.

Було виконано проектування бази даних з використанням двох методів: метод сутність-зв'язок та метод нормалізації відношень. Також було проведено консолідацію даних готельних підприємств, в ході якої було визначено необхідність створення звітів для систематизації та проведення подальшої аналітичної роботи з отриманою інформацією. Було розроблено структурну схему програмного додатку та визначено напрямок подання звітів з отриманих даних. Було спроектовано зручний інтерфейс додатку.

Також було проведено оцінювання комерційного потенціалу розробки консолідованого інформаційного ресурсу, прогнозування витрат на розробку, проведено прогнозування комерційних ефектів та розраховано ефективність вкладених інвестицій та період їх окупності.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ

1. Шwirло К.Б. Консолідований інформаційний ресурс для предметної області «Готельний бізнес» [Текст] / Шwirло К.Б., Шимчук Г.В. Тези доповіді на ІХ Всеукраїнській студентській науково-технічній конференції «Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання». – Тернопіль, ТНТУ, 2016. – с. 124.
2. Шwirло К.Б. Консолідований інформаційний ресурс в туристичній сфері [Текст] / Шwirло К.Б., Шимчук Г.В. Тези доповіді на ХІХ наукова конференція Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя – Тернопіль, ТНТУ, 2016. – с. 102.

АНОТАЦІЯ

У роботі були опрацьовані матеріали у відкритому доступі щодо напрямків досліджень: аналіз соціальних мереж та сигналів, інфографія (зокрема інфографіка), фоклсономія (тегування інформаційних ресурсів), теорія графів та ін. було проведено аналіз літературних джерел та огляд відомих математичних підходів до побудови математичних моделей відображення інформаційних ресурсів.

Побудована інформаційна технологія візуалізації інформаційних ресурсів з використанням соціальних мереж. Практично реалізований сайт що містить інструменти візуалізації інформаційних ресурсів з використанням соціальних мереж.

Запропоновано для візуалізації інформаційних ресурсів використати моделі на основі гіперграфу. Удосконалено інформаційну технологію візуалізації інформаційних ресурсів для соціальної мережі фейсбук. Вперше запропоновано для візуалізації в мережі фейсбук модель гіперграфа.

Ключові слова: СУБД, ІНФОРМАЦІЙНИЙ РЕСУРС, ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ, HTML, MYSQL, MVC, CRUD, AJAX, DAO, ACTIVERECORD

ANNOTATION

During the execution of the thesis was the question considered analysis of hotel enterprises in Ukraine. Existing analogues were analyzed and proved the relevance of creating their own consolidated information resource in the hotel industry with the required functionality. To implement the software application was selected programming language C # and preserve the environment for database MySQL.

It was done database design using two methods: the method of entity-relationship and the method of normalization of relations. It was also made consolidation of the data of hotel business, in which it was determined the need to create reports for organizing and conducting further analytical work on the information received. It was developed structural diagram software application and determined the direction of reporting the data. It was designed user-friendly interface application.

There have been conducted evaluating the commercial potential of developing consolidated information resource forecasting development costs, forecasting provedno commercial effects and calculated efficiency investments and their payback period.

Key words: DATABASE, INFORMATION RESOURCES, WEB-TECHNOLOGY, HTML, MYSQL, MVC, CRUD, AJAX, DAO, ACTIVERECORD

