

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

ГАРМАТЮК НАЗАР АНДРІЙОВИЧ

УДК 004.04

**РОЗРОБКА КОНСОЛІДОВАНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО РЕСУРСУ ДЛЯ
ЗАСТОСУВАННЯ У ОРГАНІЗАЦІЇ ДОЗВІЛЛЯ**

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: кандидат технічних наук, доцент кафедри математичних методів в інженерії
Ясній Олег Петрович,
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 консолідація інформації у галузі організації дозвілля потребує дослідження, вдосконалення та розробки нових інструментів.

Мета роботи: обґрунтування та розробка консолідованого інформаційного ресурсу для застосування у організації дозвілля, що стане інструментом для управлінців у процесі прийняття важливих рішень.

Об'єкт, методи та джерела дослідження. Консолідований інформаційний ресурс в галузі організації дозвілля..

Наукова новизна отриманих результатів:

- проаналізовано основні підходи до вивчення побудови консолідованого інформаційного ресурсу та висвітлити основні напрямки досліджень та розробок в даній галузі;
- досліджено можливості застосування консолідованого інформаційного ресурсу з метою покращення діяльності;
- досліджено та провести аналітичну оцінку предметної області організації дозвілля;
- розроблено базу даних в області організації дозвілля, на основі якої можна буде робити аналітичні висновки щодо відповідних підприємств та мережі в цілому;
- визначено та побудувати запити на вибірку даних про діяльність підприємств для представлення їх в графічному вигляді;
- проаналізовано умови праці в маркетинговому відділі та рівень цивільного захисту на підприємстві галузі організації дозвілля та запропонувати рівень їх покращення;
- визначено економічну доцільність та економічний ефект від розробки консолідованого інформаційного ресурсу для організації дозвілля.
- виконано техніко-економічне обґрунтування прийнятих рішень;
- охорони праці, безпеки в надзвичайних ситуаціях та екології.

Практичне значення отриманих результатів. Розроблений консолідований інформаційний ресурс для галузі організації дозвілля дозволяє отримати аналітичні висновки щодо діяльності відповідних підприємств та мережі в цілому.

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 – 115 арк. формату А4, графічна частина – 7 аркушів формату А1

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі проведено огляд сучасного стану проведення організації дозвілля та охарактеризовано основні завдання, які необхідно вирішити.

В частині консолідація інформації як важливий етап в процесі прийняття управлінських рішень розглянуто мету та завдання консолідації даних в аналітичних інформаційних системах, загальну схему процесу консолідації даних. Визначено, що для збереження цінності та цілісності, дані краще організовувати у сховище даних. Також розглянуто концепцію та концептуальну схему сховищ даних, основні вимоги до них, виконано короткий огляд архітектур сховищ даних, а також зроблено висновок про використання саме реляційної моделі БД.

В частині проектування консолідованого інформаційного ресурсу для предметної області «організації дозвілля» проаналізовано предметну область «Організація дозвілля» та визначено основні складові побудови бази даних для поданої предметної області.

Також було проведено розробку бази даних мережі організацій дозвілля та спроектовано ER-модель. Основними сутностями бази даних, що розробляється, визначено наступні: Організація, Відділи організацій, Відділи, Кадри, Клієнти, Послуги, Замовлення. Було проведено нормалізацію отриманих відношень за методом «сутність-зв'язок».

В частині програмна реалізація розробленого консолідованого інформаційного ресурсу виконано програмно реалізацію консолідованого інформаційного ресурсу для галузі рекламного бізнесу за допомогою засобів MS SQL Server та MS Visual Studio.

Було зображено побудову таблиць розробленої бази даних консолідованого інформаційного ресурсу, а саме «Організація», «Відділи», «Відділи організації», «Кадри», «Послуги», «Клієнти», «Замовлення», що допомагають зберігати інформацію у зручному вигляді. Було описано побудову та вигляд програмного інтерфейсу управління розробленою базою даних для мережі організації.

Було описано розроблені запити, що дозволяють користувачу консолідованого інформаційного ресурсу швидко і зручно відшукати та представити необхідну інформацію. Представлені запити збережено як процедури та використано для побудови звітів про діяльність організації дозвілля у цілому.

В спеціальній частині розглянуті питання історії становлення конкурентної розвідки та поняття, зміст та характерні особливості 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» розглянуті питання з охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях. А зокрема розглянуті питання: характеристика аварій на виробничтві із застосуванням хлору, вплив хлору на людей та перша допомога, профілактика уаржень, розглянуто питання впливу виробничого середовища на працездатність та здоров'я користувачів ПК.

В частині «Екологія» проведено огляд екологічного інформаційного забезпечення та проведено огляд системи екологічних стандартів.

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

ВИСНОВКИ

Сучасний етап розвитку цивілізації характеризується інформаційною кризою, яка проявляється в суперечності між обмеженими можливостями людини стосовно прийняття й переробки інформації та масивами інформації, яка зберігається. В такому випадку, важливим є застосування інструментів інформаційної аналітики для отримання нового якісно-змістовного знання.

Особливим чином проблема відбору «ефективної» інформації стосується суб'єктів господарювання, в тому числі, задіяних в організації дозвілля. Розробка консолідованого інформаційного ресурсу для підприємств у галузі організації дозвілля сприятиме забезпеченню прийняття важливих рішень, що у свою чергу позитивно впливатиме на рівень їх конкурентоспроможності, фінансової стабільності та рентабельності.

У теоретичному розділі магістерської кваліфікаційної роботи було розкрито зміст понять «консолідація даних» та «консолідований інформаційний ресурс». Було проаналізовано роботи багатьох дослідників в сфері консолідації інформації, охарактеризовано основні елементи планування процесу консолідації даних, наведено концепцію побудови сховищ даних. У відповідності до теми роботи, було проведено дослідження особливостей розробки консолідованого інформаційного ресурсу для організації дозвілля та спроектовано його інформаційну модель побудови.

В роботі було проведено проектування консолідованого інформаційного ресурсу в основі якого лежить база даних для організації дозвілля, яка буде зберігати всю необхідну інформацію про їх діяльність. Розроблену базу даних представлено у вигляді ER-моделі. Основними сутностями бази даних, що розробляється, визначено наступні: Організація, Відділи організації, Відділи, Кадри, Клієнти, Послуги, Замовлення. В отриманих сутностях було визначено їх атрибути, ключові поля, зв'язки та ступені відношення між сутностями. В результаті виконання даного етапу роботи база даних для організації дозвілля повністю підготовлена до програмної реалізації.

Також запропоновано ряд звітів, що формуються на основі інформації, отриманої з бази даних. Використання запропонованих звітів в якості аналітичних інструментів сприятиме прийняттю ефективних управлінських рішень щодо діяльності організації дозвілля. Отримані на їх основі дані відповідають умовам повноти, достовірності та актуальності, адже відображають тільки якісні сторони діяльності організації.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ

1. Гарматюк Н.А. Значення сховищ даних в сучасному інформаційному світі [Текст] / Гарматюк Н.А., Назаревич О.Б. Тези доповіді на ІХ Всеукраїнській студентській науково-технічній конференції «Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання». – Тернопіль, ТНТУ, 2016. – с. 41.
2. Гарматюк Н.А. Консолідований інформаційний ресурс для галузі організації дозвілля [Текст] / Гарматюк Н.А., Маєвський О.В. Тези доповіді на ХІХ наукова конференція Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя – Тернопіль, ТНТУ, 2016. – с. 82.

АНОТАЦІЯ

У дипломній роботі розроблено консолідований інформаційний ресурс для галузі організації дозвілля. Було розглянуто суть та концептуальну схему консолідації даних, розглянуто поняття сховищ даних. Було проведено проектування та програмну реалізацію консолідованого інформаційного ресурсу у галузі медіа-бізнесу за допомогою засобів MS SQL Server та MS Visual Studio.

Також було проведено розробку бази даних мережі організацій дозвілля та спроектовано ER-модель. Основними сутностями бази даних, що розробляється, визначено наступні: Організація, Відділи організацій, Відділи, Кадри, Клієнти, Послуги, Замовлення. Було проведено нормалізацію отриманих відношень за методом «сутність-зв'язок».

Було описано розроблені запити, що дозволяють користувачу консолідованого інформаційного ресурсу швидко і зручно відшукати та представити необхідну інформацію. Представлені запити збережено як процедури та використано для побудови звітів про діяльність організації дозвілля у цілому.

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

ANNOTATION

In the thesis work the consolidated resource for the industry of entertainment. It examined the nature and conceptual scheme of data consolidation, considered the concept of data warehousing. There were design and software implementation of consolidated information resource in the field of media business with the help of MS SQL Server and MS Visual Studio.

It was also held to develop a database network of organizations designed and leisure ER-model. The main entities database, developed, defined as follows: The organization departments of organizations, departments, Personnel, Clients, Services, Order. There were normalizing relations obtained by the method of "entity-relationship".

It was developed described requests that allow the user to consolidated information resource to quickly and easily find and present the necessary information. Submitted queries saved as procedures and used for the reporting on the activities of leisure in general.

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