

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Навчально-науковий інститут цивільного захисту
Кафедра інформаційних технологій та систем електронних комунікацій

«Допущено до захисту»
Начальник кафедри інформаційних
технологій та систем електронних
комунікацій

Олександр ПРИДАТКО
“ ___ ” _____ 20__ року

ДИПЛОМНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: «Проектування та розроблення підсистеми підтримки прийняття
рішень для туристичних організацій на основі SWOT-аналізу»

Виконав:

здобувач VI курсу, групи КН-61мз
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
(шифр і назва спеціальності)

Іван КЛИМПУШ
(прізвище та ініціали)

Керівник Юрій БОРЗОВ
(прізвище та ініціали)

Рецензент _____
(прізвище та ініціали)
(ім'я та прізвище)

Львів 2022 рік

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Навчально-науковий інститут цивільного захисту

Кафедра інформаційних технологій та систем електронних комунікацій

Освітній ступінь магістр

Спеціальність 122 “Комп’ютерні науки”

Освітня програма Комп’ютерні науки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри інформаційних
технологій та систем електронних
комунікацій

Олександр ПРИДАТКО

“ ___ ” _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу

Здобувач Іван КЛИМПУШ

(ім'я, прізвище)

1. Тема Проектування та розроблення підсистеми підтримки прийняття
рішень для туристичних організацій на основі SWOT-аналізу

керівник роботи Юрій БОРЗОВ, к.т.н., доцент

(ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ЛДУ БЖД від “ ___ ” _____ 20__ року № _____

2. Термін подання здобувачем роботи _____

3. Початкові дані до роботи

1. Катренко А.В. Теорія прийняття рішень: Підручник з грифом МОН / А.В. Катренко, В.В. Пасічник, В.П. Пасько/ – К.: Видавнича група ВНУ, 2009. – 448 с.
2. Бідюк П.І., Коршевнюк Л.О.. Проектування комп’ютерних інформаційних систем підтримки прийняття рішень: Навч. посібник. - К: ННК «ІІСА» НТУУ «КПІ», 2010. - 340 с.
3. Петрик М.Р. Моделювання програмного забезпечення: науково-методичний посібник / М.Р. Петрик, О.Ю. Петрик – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. – 200 с.
4. SWOT-аналіз – основа формування маркетингових стратегій: навчальний посібник / за ред. Балабанової Л.В. – 2-ге вид., випр. і доп. – Київ: Знання, 2005. 301 с.
5. Мальська М.П., Бордун О.Ю. Організація та планування діяльності туристичних підприємств: Теорія та практика: Навч.посіб.– К.:Центр учбової літератури , 2011.– 310 с.

4. Зміст дипломної роботи/проекту (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ

Розділ 1. Розгляд методів SWOT-аналізу та когнітивного аналізу

Розділ 2. Проведення SWOT-аналізу на прикладі туристичної фірми

Розділ 3. Розробка підсистеми підтримки прийняття рішень для туристичних організацій на основі SWOT-аналізу

Розділ 4. Реалізація підсистеми підтримки прийняття рішень на основі SWOT-аналізу

Висновки

Список використаних джерел

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Ім'я, прізвище та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи/	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Розгляд методів SWOT-аналізу та когнітивного аналізу		
2	Проведення SWOT-аналізу на прикладі туристичної фірми		
3	Розробка підсистеми підтримки прийняття рішень для туристичних організацій на основі SWOT-аналізу		
4	Реалізація підсистеми підтримки прийняття рішень на основі SWOT-аналізу		

Здобувач

_____ (підпис)

Іван КЛИМПУШ

(ім'я та прізвище)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Юрій БОРЗОВ

(ім'я та прізвище)

АНОТАЦІЯ

Іван КЛИМПУШ. «Проектування та розроблення підсистеми підтримки прийняття рішень для туристичних організацій на основі SWOT-аналізу». Дипломна робота за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» складається з текстової частини, що містить 4 розділи, 72 сторінки і містить 32 ілюстрації та 15 джерел.

Магістерська робота присвячена розробці підсистеми підтримки прийняття рішень та її застосування для прогнозування розвитку туристичної фірми. У роботі проведено аналіз методів SWOT-аналізу, та методу когнітивних карт, перший з яких використовується для формування стратегії розвитку, а другий для графічного представлення зв'язку факторів між собою; створено підсистему підтримки прийняття рішень, яка поєднує компоненти для вводу необхідних даних та підсистема логічного висновку, яка реалізує розроблені алгоритми.

Розроблений програмний продукт дозволяє підвищити ефективність визначення найвпливовіших факторів при формування стратегії розвитку компанії.

THE ANNOTATION

Ivan KLYMPUSH. "Design and development of decision support subsystem for tourism organizations based on SWOT analysis". Graduation work on the specialty 122 "Computer Science" consists of a text part containing 4 chapters of 72 pages, 32 illustrations and 15 references.

The master's work is devoted to the development of a decision support subsystem and its application for forecasting the development of a tourism firm. The Master's work presents the analysis methods SWOT-analysis and methods of cognitive maps. SWOT-analysis is used for strategy development, and the method of cognitive maps to graphically represent a connection between the factors. There was also created a decision support subsystem that combines components to input the necessary data and inference subsystem, which implements the algorithms.

The developed software allows to increase the efficiency of the most influential factors in determining the strategy of the company.

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1 РОЗГЛЯД МЕТОДІВ SWOT-АНАЛІЗУ ТА КОГНІТИВНОГО АНАЛІЗУ	11
1.1 Розгляд методу SWOT-аналіз.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.1 Загальні ідеї методу SWOT-аналіз та його основні параметри	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.2 Завдання SWOT-аналізу	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.3 Опис факторів SWOT-аналізу.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.4 Обмеження SWOT-аналізу	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.5 Правила проведення SWOT-аналізу.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.2 Розгляд методу когнітивного аналізу	Помилка! Закладку не визначено.
1.2.1 Поняття когнітивних карт та їх складові елементи	Помилка! Закладку не визначено.
1.2.2 Застосування когнітивних карт...	Помилка! Закладку не визначено.
1.2.3 Види когнітивних карт.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.2.4 Огляд методів побудови когнітивних карт.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.2.5 Когнітивна карта ринку туризму	Помилка! Закладку не визначено.
1.3 Оцінка маркетингових програм, де використовується SWOT-аналіз	Помилка! Закладку не визначено.
1.4 Аналіз та порівняльна характеристика методів маркетингового дослідження та планування.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.5 Область застосування методів SWOT-аналізу та когнітивного аналізу .	38
РОЗДІЛ 2 ПРОВЕДЕННЯ SWOT-АНАЛІЗУ НА ПРИКЛАДІ ТУРИСТИЧНОЇ ФІРМИ.....	Помилка! Закладку не визначено.

2.1	Оцінка факторів SWOT для туристичної фірми... Помилка! Закладку не визначено.	
2.2	Виставляння коефіцієнтів Помилка! Закладку не визначено.	
2.3	SWOT-матриця	46
2.4	Формування основних стратегічних напрямків	47

РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ПІДСИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ ТУРИСТИЧНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ НА ОСНОВІ SWOT-АНАЛІЗУ

..... **Помилка! Закладку не визначено.**

3.1	Опис алгоритму для побудови матриці SWOT Помилка! Закладку не визначено.	
3.2	Блок-схема алгоритму ранжування факторів Помилка! Закладку не визначено.	
3.3	Блок-схема алгоритму підрахунку результатів Помилка! Закладку не визначено.	
3.4	Побудова моделі на основі UML-діаграм	53
3.4.1	Діаграми варіантів використання (Usecase Diagram)	54
3.4.2	Діаграми діяльності (Activity Diagram).....	55
3.4.3	Діаграми взаємодії (Interaction Diagrams).....	56
3.4.4	Розробка логічної моделі	59

РОЗДІЛ 4 РЕФЛІЗАЦІЯ ПІДСИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ SWOT-АНАЛІЗУ

.Помилка! Закладку не визначено.

4.1	Загальні положення СППР	61
4.2	Розробка структури підсистеми підтримки прийняття рішень	63
4.3	Вибір середовища для реалізації підсистеми	63
4.4	Розробка інтерфейсу користувача Помилка! Закладку не визначено.	

ВИСНОВКИ.....	8
---------------	---

ВИСНОВКИ

Результатом виконання даної магістерської роботи є розробка підсистеми підтримки прийняття рішень, що поєднує компоненти для вводу необхідних даних та параметрів з системою логічного висновку, що реалізує розроблені алгоритми.

Для досягнення цієї мети було зроблено:

- аналітичний огляд методу SWOT-аналіз;
- проведений аналіз різних методів маркетингового дослідження та планування, в результаті чого для основного дослідження та створення програмного продукту був обраний SWOT-аналіз;
- розроблені та модифіковані алгоритми роботи з матрицями, оцінки важливості SWOT-факторів;
- створена підсистема підтримки прийняття рішень, яка була розроблена та побудована за допомогою інтелектуальних засобів розробки програмного забезпечення.

Для оцінки та визначення перспективних шляхів розвитку компанії був використаний SWOT-аналіз.

Методологія SWOT-аналізу передбачає, по-перше, виявлення внутрішніх сильних і слабких сторін фірми, а також зовнішніх можливостей і загроз, і, по-друге, встановлення зв'язків між ними. Основна ідея методики SWOT аналізу полягає в спробі розрахунковим шляхом визначити, наскільки кожний з можливих шляхів розвитку зможе вплинути на успіх поточних, тактичних і стратегічних бізнес процесів підприємства.

SWOT-аналіз належить до групи так званих інструктивно-описових моделей стратегічного аналізу, які показують тільки загальний напрям (тобто північ, південь, захід, схід), а конкретну "стежину", швидкість руху, транспортний засіб необхідно визначати і підбирати окремо.

Для створення програмного продукту було обрано програмне середовище Delphi 7.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Катренко А.В. Теорія прийняття рішень: Підручник з грифом МОН / А.В. Катренко, В.В. Пасічник, В.П. Пасько/ – К.: Видавнича група ВНУ, 2009. – 448 с.
2. Бідюк П.І., Коршевнік Л.О.. Проектування комп'ютерних інформаційних систем підтримки прийняття рішень: Навч. посібник. - К: ННК «ПСА» НТУУ «КПІ», 2010. - 340 с.
3. SWOT-аналіз – основа формування маркетингових стратегій: навчальний посібник / за ред. Балабанової Л.В. – 2-ге вид., випр. і доп. – Київ: Знання, 2005. 301 с.
4. Коржинський, С. Настільна книга Web-майстра: ефективно застосування HTML / С. Коржинський. - Кнорус, 2000. - 320 с.
5. Стратегічний менеджмент : [навч. посібн.] / Г.І. Кіндрацька. 2-ге вид., перероб. і доповн. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2010. 406 с.

6. Мех О. А. Можливості удосконалення методики SWOT-аналізу. Наука та наукознавство. 2012. № 1. С. 21–26.
7. Василенко В.О., Ткаченко Т.І. Стратегічне управління підприємством: навчальний посібник. — Київ, 2004. — 400 с
8. Складання стратегічного балансу та сутність SWOT-аналізу [Електронний ресурс]. – URL : <http://in1.com.ua/book/13007/10315>.
9. Мальська М.П., Бордун О.Ю. Організація та планування діяльності туристичних підприємств: Теорія та практика: Навч.посіб.– К.:Центр учбової літератури , 2011.– 310 с.
10. Ефективний SWOT-аналіз: що це таке, матриця та найкращі приклади для різних ніш бізнесу – Режим доступу : URL : <https://ua.weblium.com/blog/efektivnij-swot-analiz-zaporuka-uspihu-vashogo-biznesu-najkrashi-prikladi-dlya-riznih-nish-biznesu>
11. Петрик М.Р. Моделювання програмного забезпечення: науково-методичний посібник / М.Р. Петрик, О.Ю. Петрик – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. – 200 с.
12. Huw Collingbourne, The Little Book Of Delphi Programming: Learn To Programming with Object Pascal (Little Programming Books), 2019. – 151 p.
13. Daniele Teti, Delphi Cookbook , Packt Publishing (September 25, 2014) 328 p.
14. Prydatko O. Informational System of Project Management in the Areas of Regional Security Systems' Development / Prydatko O., Solotvinskyi I., Smotr O., Borzov Y., Didyk O.– Proceedings of the 2018 IEEE 2nd International Conference on Data Stream Mining and Processing, DSMP 2018. Lviv, 2018 (№ статті 8478543). P. 187–192.
15. Chyrun L. Intellectual Analysis of Making Decisions Tree in Information Systems of Screening Observation for Immunological Patients / L. Chyrun, E. Leshchynskyy, V. Lytvyn, A. Rzhеuskyi, V. Vysotska, Y. Borzov – CEUR Workshop Proceedings, Proceedings of the 2nd International Workshop on

Informatics & Data-Driven Medicine, IDDM 2019. Lviv, 2019. Vol-2488. P. 281-296