Міністерство освіти і науки України

Державний університет «Житомирська політехніка»

Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій

Кафедра інженерії програмного забезпечення

**КУРСОВА РОБОТА**

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

з дисципліни: «Моделювання інформаційних процесів та системи обробки великих даних»

на тему:

**«Тема курсової роботи»**

Виконав магістр 1-го курсу, групи КНм-24-1  
спеціальності 122 «Комп’ютерні науки»

,

(прізвище, ім’я та по-батькові)

Керівник: к.т.н., доцент кафедри КН Сугоняк І.І.

Дата захисту: " \_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 р.

Національна шкала ,

Кількість балів: ,

Оцінка: ECTS ,

Члени комісії Інна СУГОНЯК ,

(підпис) (прізвище та ініціали)

Марина ГРАФ ,

(підпис) (прізвище та ініціали)

,

(підпис) (прізвище та ініціали)

Житомир – 2024

ЗМІСТ

[ВСТУП 3](#_Toc153548117)

[РОЗДІЛ 1. МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ДОДАТКУ ДЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ ЛАБІРИНТІВ 4](#_Toc153548118)

[1.1 Постановка задачі 4](#_Toc153548119)

[1.2 Інформаційні процеси, обґрунтування вибору засобів моделювання та програмного середовища 4](#_Toc153548120)

[1.3 Побудова моделей бізнес-процесів та потоків даних 7](#_Toc153548121)

[Висновки до розділу 1 13](#_Toc153548122)

[РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ СХОВИЩА ДАНИХ ДЛЯ АНАЛІТИКИ ТА ETL ПРОЦЕСУ 14](#_Toc153548123)

[2.1 Визначення даних для аналізу та розробка сховища даних 14](#_Toc153548124)

[2.2 ETL процес та використання Azure Synapse Analytics для копіювання та трансформації даних 17](#_Toc153548125)

[Висновки до розділу 2 26](#_Toc153548126)

[РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАСОБІВ ВІЗУЛІЗАЦІЇ ТА АНАЛІЗУ ДАНИХ 27](#_Toc153548127)

[3.1 Технологія Power BI та її основні можливості 27](#_Toc153548128)

[3.2 Публікація звіту на прикладній дошці Power BI 28](#_Toc153548129)

[Висновки до розділу 3 32](#_Toc153548130)

[ВИСНОВКИ 33](#_Toc153548131)

[ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ 34](#_Toc153548132)

# ВСТУП

Загальний вступ на 1-1 абзаци.

Актуальність теми полягає в…1-2 повних абзаци.

Метою курсової роботи є …одне повне речення.

Додатковий текст

Об’єктом дослідження є \*\*\*\*\*\*.

Предметом дослідження є \*\*\*\*\*\*\*\*.

# РОЗДІЛ 1. МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ДОДАТКУ ДЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ ЛАБІРИНТІВ

1. **Постановка задачі**

\*\*\*орієнтовно 1 стор.. А4

1. **Інформаційні процеси, обґрунтування вибору засобів моделювання та програмного середовища**

\*\*\*орієнтовно 1-2 стор.А4

1. **Побудова моделей бізнес-процесів та потоків даних**

\*\*\*детальний опис процесу побудови зі скрінами\*\*\*

**Висновки до розділу 1**

1-4 повних абзаци (орієнтовно)

# РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ СХОВИЩА ДАНИХ ДЛЯ АНАЛІТИКИ ТА ETL ПРОЦЕСУ

1. **Визначення даних для аналізу та розробка сховища даних**

.\*\*\*детальний опис побудови з таблицями та тексту\*\*\*

\*\*\*

Рис. 2.1 – OLTP діаграма

\*\*\*

Рис. 2.2 - OLAP діаграма

1. **ETL процес та використання Azure Synapse Analytics для копіювання та трансформації даних**

\*\*\*\*детальний опис зі скрінами та підписами (на скрінах все має бути чітко видно)

**Висновки до розділу 2**

У даному розділі було \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 1-4 повних абзаци

# РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАСОБІВ ВІЗУЛІЗАЦІЇ ТА АНАЛІЗУ ДАНИХ

1. **Технологія Power BI та її основні можливості**

\*\*\*\*\*

1. **Публікація звіту на прикладній дошці Power BI**

**\*\*\*детальний покроковий опис побудови зі скрінами, таблицями та графіками\*\*\***

**Висновки до розділу 3**

У даному розділі було \*\*\*\*\*1-4 повних абзаци

# ВИСНОВКИ

Загальні висновки по роботі

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Не менше 7 джерел, на які є посилання по тексту

ДОДАТКИ

Додаток А