

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет України «Київський політехнічний  
інститут імені Ігоря Сікорського»  
Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Катедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 4 з дисципліни

«Компоненти програмної інженерії - 2.

Моделювання та аналіз вимог до програмного забезпечення»

«Моделювання даних»

Варіант 1

Виконав студент      ІП-11 Лесів Владислав Ігорович

Перевірів              Савенко Володимир Миколайович

Київ 2022

## Лабораторна робота 4

### Моделювання даних

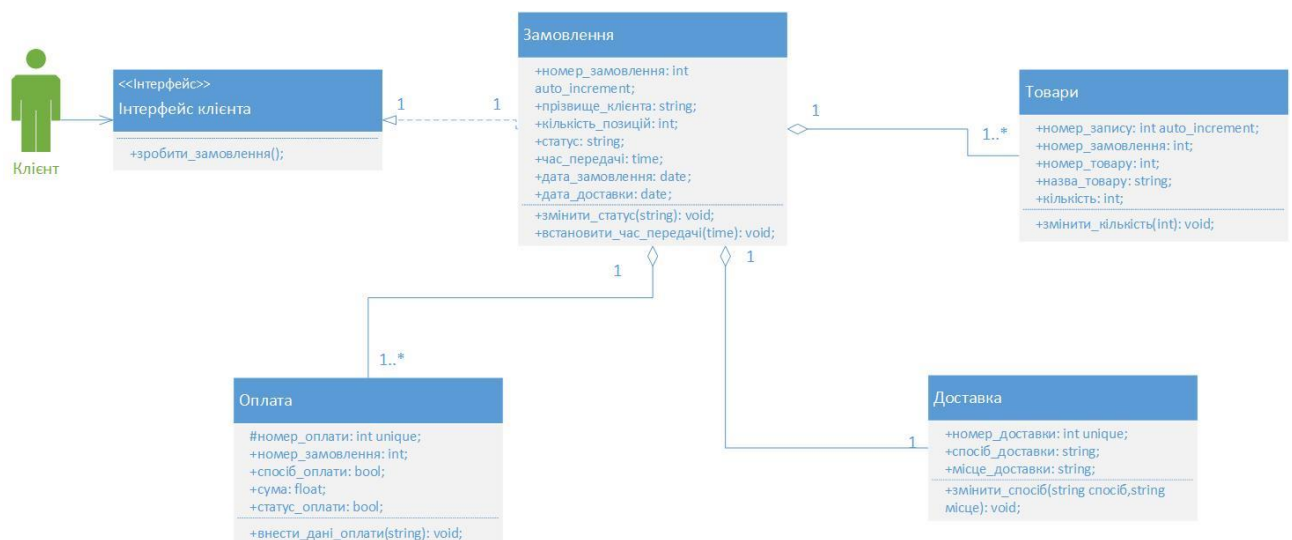
#### Завдання практикуму.

Відповідно до Моделей Варіантів Використання (Use Cases), Моделі Бізнес-процесу, Моделей Екранних форм, представлених у результатах Варіанту 1 Комп'ютерних практикумів N 1, 2, 3, розробити моделі даних шляхом виконання наступних дій:

- проаналізувати елементи моделей, в яких є посилання на інформаційні об'єкти, і скласти перелік інформаційних об'єктів, для яких будуть описані моделі даних,
- виявити склад полів кожного інформаційного об'єкту,
- призначити назви класам даних і полям,
- визначити прийнятні формати полів,
- визначити, які поля є ключовими в кожному інформаційному об'єкті (ключових полів може бути декілька),
- описати Діаграму класів для виявлених інформаційних об'єктів,
- описати таблиці із Логічними моделями інформаційних об'єктів,
- включити Діаграму класів і таблиці із Логічними моделями в один файл із результатами Комп'ютерного практикуму (формати doc або pdf).

#### Хід роботи.

Розроблена діаграма класів.



Логічні моделі усіх інформаційних об'єктів в табличному форматі.

Замовлення				
Номер	Назва поля	Ключ	Формат	Довжина
1	Номер замовлення	РК, FK	Decimal	5.0
2	Прізвище клієнта		Char	20
3	Кількість позицій		Decimal	3.0
4	Статус		Char	20
5	Час передачі		Datetime	
6	Дата замовлення		Date	
7	Дата доставки		Date	

Товари				
Номер	Назва поля	Ключ	Формат	Довжина
1	Номер запису	РК	Decimal	5.0
2	Номер замовлення	FK	Decimal	5.0
3	Номер товару		Decimal	5.0
4	Назва товару		Char	20
5	Кількість		Decimal	3.0

Оплата				
Номер	Назва поля	Ключ	Формат	Довжина
1	Номер оплати	РК	Decimal	5.0
2	Номер замовлення	FK	Decimal	5.0
3	Спосіб оплати		Bool	
4	Сума		Decimal	10.0
5	Статус оплати		Bool	

Доставка				
Номер	Назва поля	Ключ	Формат	Довжина
1	Номер доставки	PK, FK	Decimal	5.0
2	Спосіб доставки		Char	20
3	Місце доставки		Char	40

### **Висновок.**

Отже, у цій роботі я отримав навички розробки моделей даних Системи. У результаті лабораторної роботи було проаналізовано елементи моделей, в яких є посилання на інформаційні об'єкти, складено перелік інформаційних об'єктів, для яких будуть описані моделі даних, виявлено склад полів кожного інформаційного об'єкту, описано Діаграму класів для виявлених інформаційних об'єктів, описано таблиці із Логічними моделями інформаційних об'єктів. Використовуючи засоби специфікування й програмний засіб MS Visio для побудови діаграми, отримуємо коректний результат.