**Лабораторна робота №2**

**Розробка моделі ієрархії об'єктів**

**Завдання:** Розробити модель ієрархії об'єктів для комп’ютерної гри«Pacman».

**Мета роботи:** Оволодіти методами та засобами представлення об'єктів та відношень між ними на прикладі реалізації комп’ютерної гри «Pacman».

1. **Формальне описання**

**PacmanGame** – головний об’єкт, що керує основними процесами гри (сама гра).

PacmanGame вміщую у собі об’єкти **Menu** (меню гри) та **Camera (**частина ігрового поля, що має відображатись на екрані**), Player (**гравець**), Level (**рівень гри), **GameInfo** (інформація про гру) та **GameField** (ігрове поле).

GameField складається з об’єктів гри: **Object**.

Object – об’єкт гри. Кожен об’єкт гри наслідує від **Rect** (геометричне представлення прямокутника).

Види об’єктів:

**Wall** (об’єкт стіни), **Point** (точка), **Spawn** (об’єкт, що створює привидів) та **Bonus** (дає Pacman-у або привидам певні переваги), **Ghost** (привид, що полює за Pacman-ом), **Pacman** (головний персонаж гри, яким керує гравець).

У грі є такі види бонусів:**BigPoint**, **LifeBonus**, **Bomb**, **SlowBonus**, **MaskBonus**.

1. **Діаграма ієрархії об’єктів**



**Висновок:** при виконанні лабораторної роботи я оволодів методами та засобами представлення об'єктів та відношень між ними на прикладі реалізації комп’ютерної гри «Pacman».