**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. **Формальний опис**

**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».