**Лабораторна робота №4**

**Розробка діаграми послідовностей**

**Завдання:** Розробити діаграму послідовностей для комп’ютерної гри«Pacman».

**Мета роботи:**

Короткі теоретичні відомості

*Діаграма послідовності* – різновид діаграми UML, на якій показані взаємодії об’єктів, упорядковані за часом їхнього прояву. Дозволяє відобразити послідовність передачі повідомлень між об'єктами. На діаграмі послідовності присутня вісь часу, що дозволяє візуалізувати відношення між переданими повідомленнями.

На діаграмі послідовності зображуються об’єкти, які безпосередньо беруть участь у взаємодії. Для діаграми послідовності ключовим моментом є динаміка взаємодії об’єктів у часі. Кожен об’єкт графічно зображується у формі прямокутника й розташовується на початку своєї лінії життя.

Лінія життя об’єкта – вертикальна лінія на діаграмі послідовності, що представляє існування об’єкта протягом певного періоду часу. Лінія життя об’єкта зображується пунктирною вертикальною лінією.

Процес взаємодії об’єктів реалізується через повідомлення, які посилаються одними об’єктами іншим. Повідомлення, розташовано на діаграмі послідовності вище, передаються раніше за ті, які розташовано нижче.

Окрім об’єктів та ліній життя об’єктів, на діаграмі послідовностей ще можуть міститися такі елементи:

* фокус керування (або активація) – тонкий вертикальний прямокутник, розташований уздовж лінії життя об’єкта, який позначає період активного життя об’єкта (тобто час, протягом якого об’єкт має фокус);
* повідомлення – позначається стрілкою з назвою дії, яка розміщується між лініями життя об’єктів

**Діаграма послідовностей:**





**Висновок:**