

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class PlayerController : MonoBehaviour
{
    //Змінні які будуть працювати скрізь по за межами функцій
    public float speed; //Змінна доступна всім
    private Vector3 moveDir = Vector3.zero; //При старті програми,
    персонаж нікуди не рухається
    private Rigidbody rb; //Змінна доступна лише в цьому класі
    "Rigidbody" це той компонент який ми добавили щоб шарік міг взаємодіяти з
    оточенням

    void Start() //функція визивається разом з 1 кадром гри
    {
        rb = GetComponent<Rigidbody>(); //Обовязкова функція, типу
        прописуємо що б об'єкт мав привязку до компонента Rigidbody
    }

    void Update() //Функція визивається кожні 0,02с
    {

        moveDir = new Vector3(Input.mousePosition.x, Input.mousePosition.y,
        Input.mousePosition.z); //задаємо що можна рухатись по горизонталі і по
        вертикалі
        moveDir = transform.TransformDirection(moveDir); //Обумовлюємо
        що рух персонажа буде міняти параметри transform згідно ж цього руху
        moveDir *= speed; //рух дорівнює швидкості

        float moveHorizontal = Input.mousePosition.x; //бере значення з
        вводу в клавіатура і записує в змінну горизонталі в межах від 1 до -1
        float moveVertical = Input.mousePosition.z;

        Vector2 moveevent = new Vector2(moveHorizontal,
        moveVertical); //позиції по 3 векторам ікс ігрик зет а якщо вектор 2 то
        просто по іксу і ігрику
        rb.AddForce(moveevent * speed * Time.fixedDeltaTime); //до функції
        взаємодії з об'єктом добавили функцію двіження зі швидкістю
    }
}

```