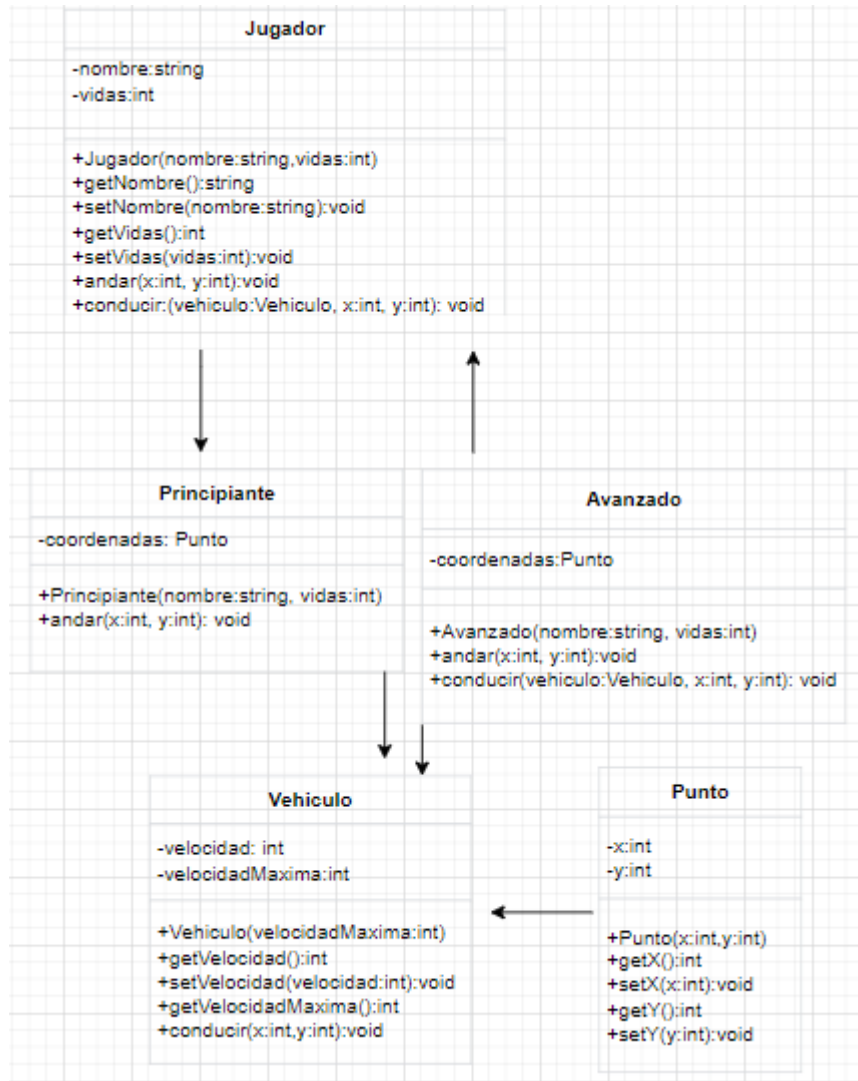


EJERCICIO 2

—DIAGRAMA DE CLASES—



–CÓDIGO–

```
// Clase Jugador
public class Jugador
{
    private string nombre;
    private int vidas;

    public Jugador(string nombre, int vidas)
    {
        this.nombre = nombre;
        this.vidas = vidas;
    }

    public string GetNombre()
    {
        return nombre;
    }

    public void SetNombre(string nombre)
    {
        this.nombre = nombre;
    }

    public int GetVidas()
    {
        return vidas;
    }

    public void SetVidas(int vidas)
    {
        this.vidas = vidas;
    }

    public void Andar(int x, int y)
    {
        Console.WriteLine($"{nombre} está caminando a las coordenadas ({x}, {y}).");
    }
}
```

```

    public void Conducir(Vehiculo vehiculo, int x, int y)
    {
        Console.WriteLine($"{nombre} está conduciendo un vehículo a las coordenadas ({x}, {y}).");
        vehiculo.Conducir(x, y);
    }
}

```

// Clase Principiante

```

public class Principiante : Jugador
{
    private Punto coordenadas;

    public Principiante(string nombre, int vidas) : base(nombre, vidas)
    {
        coordenadas = new Punto(0, 0);
    }

    public void Andar(int x, int y)
    {
        coordenadas.SetX(x);
        coordenadas.SetY(y);
        Console.WriteLine($"{GetNombre()} está caminando a las coordenadas ({x}, {y}).");
    }
}

```

// Clase Avanzado

```

public class Avanzado : Jugador
{
    private Punto coordenadas;

    public Avanzado(string nombre, int vidas) : base(nombre, vidas)
    {
        coordenadas = new Punto(0, 0);
    }

    public void Andar(int x, int y)
    {
        coordenadas.SetX(x);
        coordenadas.SetY(y);
        Console.WriteLine($"{GetNombre()} está caminando a las coordenadas ({x}, {y}).");
    }
}

```

```

    public void Conducir(Vehiculo vehiculo, int x, int y)
    {
        Console.WriteLine($"{GetNombre()} está conduciendo un vehículo a las coordenadas
({x}, {y}).");
        vehiculo.Conducir(x, y);
    }
}

```

// Clase Vehiculo

```

public class Vehiculo
{
    private int velocidad;
    private readonly int velocidadMaxima;

    public Vehiculo(int velocidadMaxima)
    {
        this.velocidadMaxima = velocidadMaxima;
    }

    public int GetVelocidad()
    {
        return velocidad;
    }

    public void SetVelocidad(int velocidad)
    {
        this.velocidad = velocidad;
    }

    public int GetVelocidadMaxima()
    {
        return velocidadMaxima;
    }

    public void Conducir(int x, int y)
    {
        Console.WriteLine($"El vehículo se está desplazando a las coordenadas ({x}, {y}).");
    }
}

```

```
// Clase Punto
public class Punto
{
    private int x;
    private int y;

    public Punto(int x, int y)
    {
        this.x = x;
        this.y = y;
    }

    public int GetX()
    {
        return x;
    }

    public void SetX(int x)
    {
        this.x = x;
    }

    public int GetY()
    {
```