

SERIALIZACIÓN

Ejemplo de serialización

```
using Newtonsoft.Json;
using System;
using System.IO;

namespace EjercicioObjetos
{
    class PruebaPersona
    // Proyecto/Referencias/Administrar paquetes NuGet/Newtonsoft.Json
    {
        static void Main()
        {
            Persona persona1 = new Persona();
            persona1.Nombre = "Pepe";

            StreamWriter fichero = new StreamWriter("prueba.txt");
            fichero.Write(JsonConvert.SerializeObject(persona1));
            fichero.Close();

            string personaSerializada = File.ReadAllText("prueba.txt");
            Persona personaDeserializada =
            JsonConvert.DeserializeObject<Persona>(personaSerializada);
        }
    }
}

using System;

namespace EjercicioObjetos
{
    class Persona
    {
        public string Nombre { get; set; }

        public void Saludar()
        {
            Console.WriteLine("\nHola, soy {0}", Nombre);
        }
    }
}
```

Hacer una función para guardar el estado del juego cada vez que el jugador seleccione "guardar", y otra función para recuperar el estado cuando el juego arranca. El estado del juego consiste en el nombre del jugador, el número de vidas restantes y el número de pantalla en la que se encuentra. Escribe la clase que representa el estado del jugador, la función que guarda el estado, y la función que lo recupera. El guardado de estado consistirá en serializar el objeto en una cadena de texto con formato Json y escribirlo en un fichero de texto. La recuperación de la partida consistirá en leer el fichero de texto y deserializar la cadena Json. Escribe un programa que guarde un estado, lo recupere y muestre los datos en pantalla.

```

using System;

namespace EjercicioEstadoPartida
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            EstadoPartida estadoPartida = new EstadoPartida();
            estadoPartida.NombreJugador = "Antonio";
            estadoPartida.NumeroVidas = 3;
            estadoPartida.Pantalla = 2;

            ManejadorEstado manejadorEstado = new ManejadorEstado();
            manejadorEstado.GuardarEstado(estadoPartida);

            EstadoPartida estadoPartidaRecuperado =
            manejadorEstado.RecuperarEstado();
            Console.WriteLine("El estado recuperado es... {0}",
            estadoPartidaRecuperado);
            Console.ReadLine();
        }
    }
}

using System;

namespace EjercicioEstadoPartida
{
    class EstadoPartida
    {
        public string NombreJugador { get; set; }
        public int NumeroVidas { get; set; }
        public int Pantalla { get; set; }

        public override string ToString()
        {
            return string.Format("Nombre jugador: {0}, Numero Vidas: {1},
            Pantalla: {2}", NombreJugador, NumeroVidas, Pantalla);
        }
    }
}

using System;
using Newtonsoft.Json;
using System.IO;

namespace EjercicioEstadoPartida
{
    class ManejadorEstado
    {
        public void GuardarEstado(EstadoPartida estadoPartida)
        {
            StreamWriter fichero = new StreamWriter("estado.txt");
            fichero.Write(JsonConvert.SerializeObject(estadoPartida));
            fichero.Close();
        }

        public EstadoPartida RecuperarEstado()
        {

```

```
        string cadenaEstadoPartida = File.ReadAllText("estado.txt");  
        return  
        JsonConvert.DeserializeObject<EstadoPartida>(cadenaEstadoPartida);  
    }  
}
```