

# ejercicio3TransporteAereo.pdf



**Pastafer**



**Ingeniería del Software**



**3º Grado en Ingeniería Informática**



**Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática  
Universidad Politécnica de Valencia**

**Encuentra el trabajo  
de tus sueños**

**Participa en retos y competiciones de programación**

Ten contacto de calidad con empresas líderes en el sector tecnológico mientras vives una experiencia divertida y enriquecedora durante el proceso.

**Únete ahora**



**Escanéame y  
obten más info!!**



**NUWE**

# Encuentra el trabajo de tus sueños



Escanéame y  
obten más info!!



```
using System;  
using System.Collections.Generic;
```

```
namespace Ejercicio3_TransporteAereo  
{
```

```
    public class Vuelo  
    {  
        public DateTime Fecha { get; set; }  
        public int NúmeroVuelo { get; set; }  
        public ICollection<Asiento> Asientos { get; set; }  
        public ICollection<LíneaAérea> LíneasAéreas { get; set; }  
        public Avión Avión { get; set; }  
        public Aeropuerto AeropuertoLlegada { get; set; }  
        public Aeropuerto AeropuertoSalida { get; set; }  
    }
```

```
    public Vuelo(DateTime fecha, int númeroVuelo, LíneaAérea líneaAérea, Avión  
    avión, Aeropuerto aeropuertoLlegada, Aeropuerto aeropuertoSalida)
```

```
    {  
        Fecha = fecha;  
        NúmeroVuelo = númeroVuelo;  
  
        LíneasAéreas = new List<LíneaAérea>();  
        LíneasAéreas.Add(líneaAérea);  
        Asientos = new List<Asiento>();  
        Avión = avión;  
        AeropuertoLlegada = aeropuertoLlegada;  
        AeropuertoSalida = aeropuertoSalida;  
    }  
}
```

```
public class Avión  
{  
    public string Modelo { get; set; }  
    public string NúmeroDeSerie { get; set; }  
    public int HorasVoladas { get; set; }  
    public ICollection<Asiento> Asientos { get; set; }  
}
```

```
    public ICollection<Vuelo> Vuelos { get; set; }
```

```
    public Avión(string modelo, string númeroDeSerie, int horasVoladas)  
    {  
        Modelo = modelo;  
        NúmeroDeSerie = númeroDeSerie;  
        HorasVoladas = horasVoladas;  
        Asientos = new List<Asiento>();  
        Vuelos = new List<Vuelo>();  
    }  
}
```

```

    }

    public class LíneaAérea
    {
        public string Nombre { get; set; }
        public ICollection<Piloto> Pilotos { get; set; }
        public ICollection<Vuelo> Vuelos { get; set; }

        public LíneaAérea(string nombre)
        {
            Nombre = nombre;
            Pilotos = new List<Piloto>();
            Vuelos = new List<Vuelo>();
        }
    }

    public class Piloto
    {
        public string Nombre { get; set; }
        public LíneaAérea LíneaAerea { get; set; }

        public Piloto(string nombre, LíneaAérea líneaAerea)
        {
            Nombre = nombre;
            LíneaAerea = líneaAerea;
        }
    }

    public class Pasajero
    {
        public string Nombre { get; set; }
        public ICollection<Asiento> Asientos { get; set; }

        public Pasajero(string nombre, Asiento asiento)
        {
            Nombre = nombre;
            Asientos = new List<Asiento>();
            Asientos.Add(asiento);
        }
    }

    public class Asiento
    {
        public int Posición { get; set; }
        public Pasajero Pasajero { get; set; }
        public Vuelo Vuelo { get; set; }
        public Avión Avión { get; set; }
    }

```

```

    public Asiento(int posición, Vuelo vuelo, Avión avión)
    {
        Posición = posición;
        Vuelo = vuelo;
        Avión = avión;
    }
}

public class Aeropuerto
{
    public string Nombre { get; set; }
    public ICollection<Vuelo> LlegadasVuelos { get; set; }
    public ICollection<Vuelo> SalidaVuelos { get; set; }
    public Ciudad Ciudad { get; set; }

    public Aeropuerto(string nombre, Ciudad ciudad)
    {
        Nombre = nombre;
        Ciudad = ciudad;
        LlegadasVuelos = new List<Vuelo>();
        SalidaVuelos = new List<Vuelo>();
    }
}

public class Ciudad
{
    public string Nombre { get; set; }
    public ICollection<Aeropuerto> Aeropuertos { get; set; }

    public Ciudad(string nombre)
    {
        Nombre = nombre;
        Aeropuertos = new List<Aeropuerto>();
    }
}

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        LíneaAérea linea = new LíneaAérea("Iberia");
        Piloto piloto = new Piloto("Pepe", linea);

    }
}

```