UNIVERSIDAD DE OVIEDO E.I.I – Tecnología y Paradigmas de la Programación

Examen 1 de Laboratorio – P.O.O. y P. Funcional

Grupo L3 Curso 2015 / 2016

Implementar los siguientes ejercicios a partir del modelo suministrado con datos de películas y actores. Entregar una solución con:

- El fuente suministrado con los métodos pedidos.
- El fuente de los extensores de lEnumerable elaborado durante la tarea autónoma correspondiente, con el método adicional pedido.
- Una aplicación de consola con el ejercicio 5 y las llamadas a los métodos pedidos.
- 1. (2 puntos) Usando exclusivamente funciones y métodos extensores propios (no usar Count), media de las duraciones de las películas en un determinado formato (definición) que se pasa como parámetro.
- 2. (2,5 puntos) Usando funciones de LinQ, cual es el título de la película en la que intervienen más actores.
- 3. (2,0 puntos) Usando funciones de LinQ, método que recibe Predicate<Movie> y devuelve Action. La acción que devuelve, cuando se invoca, muestra por pantalla las películas que cumplen el predicado. Escribir la invocación en la aplicación de consola usando cualquier predicado (duración menor que un valor, por ejemplo).
- 4. (1.75 puntos) Crear un método extensor para el interfaz lEnumerable<T> que devuelva los elementos de la colección que están en una posición cuyo valor cumple un predicado que se pasa como parámetro. Probar este método con cualquier colección.
- 5. (1.75 puntos) Simular un bucle for mediante una cláusula, como en el ejemplo del WhileLoop. Es necesario añadir un tercer parámetro de tipo Action para permitir la actualización de la variable de control. Usarlo para implementar el fragmento de código siguiente, en donde se ha abusado de la sintaxis para dar algo de inspiración:

```
int j = 0;
for ( ;j < 10; j++)
    Console.Write("{0} ", j);</pre>
```