

UNIDAD

3

DIPLOMATURA EN PROGRAMACION .NET

MÓDULO 1: PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS EN .NET

Technológica Nacional - Derechos Reservados

Capítulo 4

Relaciones en .Net

Relaciones

Ejercicio 1

Asociaciones y multiplicidad

Enunciado del problema:

Se debe manejar las reservas y alquiler de películas en un video club. Tanto las reservas como el alquiler se realizan previo pago de las mismas. Las asignaciones de películas se realizan según su formato (DVD o VHS) a los socios, de los cuales se cuenta con un número que los identifica junto a sus datos personales.

Las películas tienen más de una copia en muchos casos y las asignaciones se realizan según la cantidad de las mismas que se encuentran en existencia.

En todos los casos las reservas se realizan por 24, 48 o 72 hs. Los recargos por retrasos e la entrega siempre es igual a 1,5 veces el importe pagado por día.

Objetivo:

Realizar los diagramas de clases para el sistema

Tareas

1. Encontrar las abstracciones principales y derivadas para realizar los diagramas de clases con sus respectivos enlaces de asociación para cada caso en el cual esto es aplicable
2. Nombrar las asociaciones y determinar los roles en las mismas, agregando la dirección cuando sea necesario
3. Agregar los valores de multiplicidad en los roles
4. Dibujar un diagrama de objetos para verificar el diagrama de clases y la multiplicidad

Ejercicio 2

Asociaciones Complejas

Objetivo

Resolver las asociaciones complejas utilizando clases de asociación y/o asociaciones calificadas

Tareas

1. Encontrar cualquier asociación compleja en el diagrama de clases
2. Decidir cuáles atributos son necesarios para resolverlas en cada caso y como se definen los roles en ellos.

3. Determinar si los atributos identifican unívocamente la clase en la que se encuentran en la asociación compleja y si los valores de estos se conocen
4. Resolver cada asociación de la manera más apropiada
5. Agregaciones y Composiciones

Ejercicio 3

Agregaciones y Composiciones

Objetivo

Resolver las agregaciones y composiciones utilizando los diagramas de clases elaborados

Tareas

1. Encontrar cualquier agregación y composición en el diagrama de clases
2. Decidir cuales atributos son necesarios para resolverlas en cada caso y como se definen los roles en ellos.
3. Determinar si los atributos identifican unívocamente a las clases en las que se encuentran las agregaciones y composiciones y si los valores de estos se conocen
4. Resolver cada una de la manera más apropiada

Relaciones en .Net

Ejercicio 1

Asociaciones y multiplicidad

Objetivo:

Basado en los diagramas de clases para el sistema del módulo 3 resolver las asociaciones y su multiplicidad

Tareas

1. Codificar las abstracciones principales y derivadas para realizar las clases de los diagramas con sus respectivos enlaces de asociación para cada caso en el cual esto es aplicable
2. Nombrar las asociaciones y determinar los roles en las mismas.
3. Resolver los valores de multiplicidad en los roles diseñados
4. Crear una clase que permita ejecutar un seguimiento del programa (trace)

Ejercicio 2

Asociaciones Complejas

Objetivo

Basado en los diagramas de clases para el sistema del módulo 6 resolver las asociaciones complejas utilizando clases de asociación y/o asociaciones calificadas

Tareas

1. Codificar los atributos necesarios para resolverlas en cada caso y definir los roles diagramados en el módulo 6.
2. Determinar si los atributos identifican unívocamente la clase en la que se encuentran en la asociación compleja y si los valores de estos se conocen
3. Resolver cada asociación de la manera más apropiada

Ejercicio 3

Agregaciones y Composiciones

Objetivo

Resolver las agregaciones y composiciones utilizando los diagramas de clases elaborados

Tareas

1. Codificar cualquier agregación y/o composición del diagrama de clases
2. Decidir cuales atributos son necesarios para resolverlas en cada caso y como se definen.
3. Determinar si los atributos identifican unívocamente a las clases en las que se encuentran las agregaciones y composiciones y si los valores de estos se conocen
4. Resolver cada una de la manera más apropiada

Ejercicio 4

Objetivo

Desarrollar el código mínimo en Java que refleje las siguientes asociaciones

