# Técnicas Avanzadas

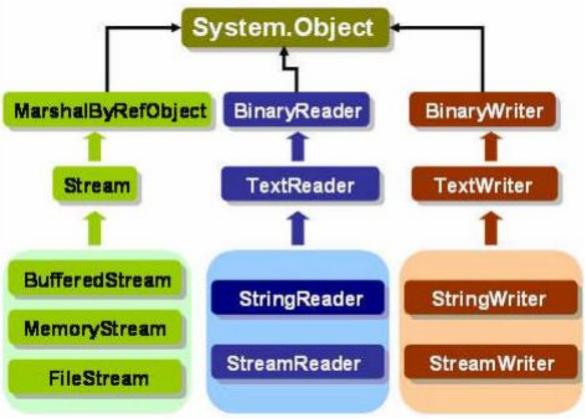


## Manejo de archivos y Stream

- Para la lectura y escritura a un archivo son hechas usando un concepto genérico llamado stream.
- Un stream es un objeto utilizado para transferir datos, se pueden transferir de dos maneras:
  - Si los datos son transferidos desde una fuente externa del programa, se dice "leer desde el stream".
  - Si los datos son transferidos desde el programa hasta alguna fuente externa, se dice "escribir al stream".



## Manejo de archivos y Stream





## Clases para crear secuencias

Clase	Descripción
System.IO.BufferedStream	Agrega una capa de almacenamiento en búfer para las operaciones de lectura y escritura en otra secuencia.
System.IO.FileStream	Admite el acceso aleatorio a archivos a través de su método Seek
System.IO.MemoryStream	Crea una secuencia cuya memoria auxiliar es la memoria, en lugar de un archivo



#### Envio de Email

- MailMessage.- Proviene de la clase System.Net.Mail se utiliza para mandar conrreos electronicos utilizando el protocolo Simple Mail Transfer Protocol (SMTP).
- SmtpClien.- Se crear una nueva instancia de System.Net.Mail que permite mancdar correos electronicos

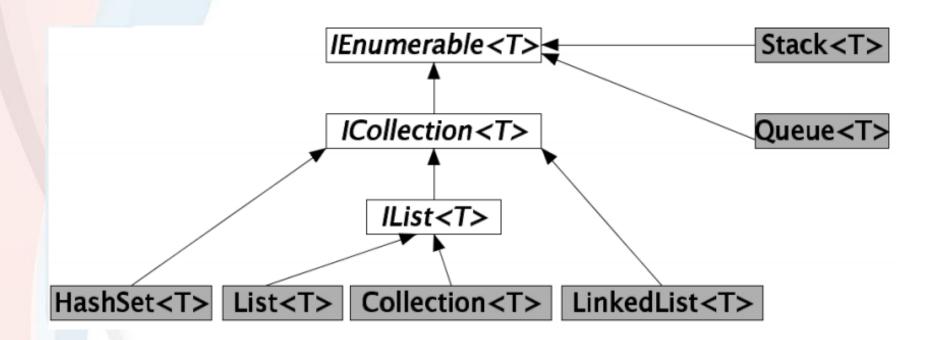


#### Colección de datos

- Proporcionan un método mas flexible para trabajar con grupos de objetos.
- A diferencia de las matrices, el grupo de objetos con el que el que trabaja puede aumentar y reducirse dinámicamente a medida que cambian las necesidades de la aplicación.
- Algunas colecciones se les puede asignar una clave.
- Es una clase, de modo que antes de poder agregar elementos a una nueva colección debe declararla.
- Proviene de la clase
  - System.CollectionsGeneric.



#### Colección de datos





### **Colecciones Genericas**

Clase	Descripción
Dictionary	Representa una colección de pares de clave y valor que se organizan por claves.
List	Representa una lista de objetos a los que se puede obtener acceso mediante un índice. Proporciona métodos para buscar, ordenar y modificar listas.
Queue	Representa una colección de objetos primero en entrar. Primero en salir (FIFO).
SortedList	Representa una colección de pares de clave y valor que se ordenan por claves según la implementación de la interfaz IComparer asociada.
Stack	Representa una colección de objetos con el orden ultimo en entrar, primero en salir (LIFO)

