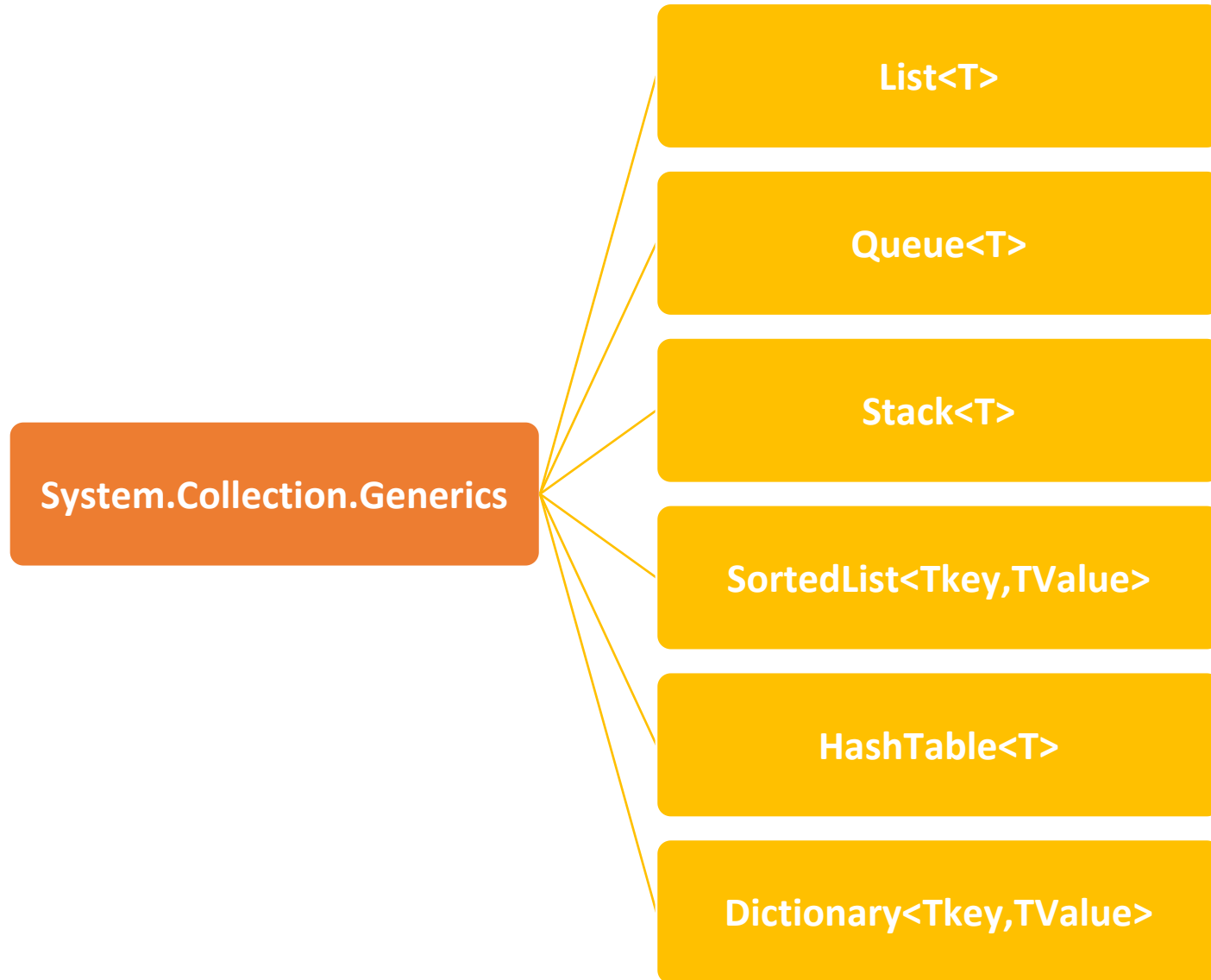


Introducción a Generics



Introducción a Generics

Parámetros
de tipo

Seguridad
de Tipos

```
List<int> lista = new List<int>()
```

```
List<string> lista = new List<string>()
```

```
public class ListaElementos<T>
```

```
public class ListaElementos<M>
```

```
public class ListaElementos<...>
```

Introducción a Generics

1

- **Comparer<T>**
- Proporciona una clase base para las implementaciones de la interfaz genérica `Comparer<T>` para comparar dos objetos genéricos.

2

- **Dictionary <TKey, TValue>**
- Representa una colección de claves y valores.

3

- **List <T>**
- Representa una lista de objetos fuertemente tipados que pueden ser accedidos por medio de un índice. También nos proporciona métodos para buscar, clasificar y manipular listas.

4

- **Queue <T>**
- Representa una colección first-in, first-out (primero entrar, primero a salir) de los objetos.

5

- **Stack <T>**
- Representa una colección del tamaño variable: último en entrar, primero en salir de las instancias del mismo tipo especificado.

6

- **SortedList <TKey, TValue>**
- Es una colección de pares clave / valor que están ordenadas según la clave basada en la implementación de `Comparer (Of T)` asociado.

Características de Generics



Generic List<T>

Inicializar Clase
List<T>

```
List<int> intList = new List<int>();
```

Inicializar Interface
IList<T>

```
IList<int> intList = new List<int>();
```

List<T> - Propiedades

Items

- **Obtiene o establece el elemento especificado en el index**

Count

- **Devuelve el número total de la lista existente en la List<T>**

List<T> - Métodos 1

Add

- Añade un elemento al final de la List<T>

AddRange

- Añade elementos de una colección específica al final de la List<T>

BinarySearch

- Busca el elemento y devuelve un index del elemento

Clear

- Elimina todos los elementos de la List<T>

Contains

- Comprueba si un determinado elemento existe o no en la List<T>

Find

- Busca el primer elemento basado en el predicado de la función

Foreach

- Itera sobre una List<T>

Insert

- Inserta un elemento en el índice especificado en una List<T>

List<T> - Métodos 2

InsertRange

- Inserta elementos de otra colección en el índice especificado

Remove

- Elimina la primera aparición del elemento indicado

RemoveAt

- Elimina los elementos que se ha especificado en el índice

RemoveRange

- Elimina todos los elementos que encuentre que coincidan con el predicado de la función

Sort

- Ordena todos los elementos

TrimExcess

- Estable la capacidad para el actual número de elementos

TrueForAll

- Determina todos los elementos de la List<T> encontrados con una condición definida por un predicado específico