

ШЕСТОЕ ЗАНЯТИЕ

НЕОБОБЩЕННЫЕ КОЛЛЕКЦИИ

- НЕОБОБЩЕННЫЕ КОЛЛЕКЦИИ ВОШЛИ В СОСТАВ СРЕДЫ .NET FRAMEWORK ЕЩЕ В ВЕРСИИ 1.0. Они ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ В ПРОСТРАНСТВЕ ИМЕН *SYSTEM.COLLECTIONS*. **НЕОБОБЩЕННЫЕ КОЛЛЕКЦИИ** ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ СТРУКТУРЫ ДАННЫХ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ, ОПЕРИРУЮЩИЕ ССЫЛКАМИ НА ОБЪЕКТЫ. ТАКИМ ОБРАЗОМ, ОНИ ПОЗВОЛЯЮТ МАНИПУЛИРОВАТЬ ОБЪЕКТОМ ЛЮБОГО ТИПА, ХОТЯ И НЕ ТИПИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ. В ЭТОМ СОСТОИТ ИХ ПРЕИМУЩЕСТВО И В ТО ЖЕ ВРЕМЯ НЕДОСТАТОК. БЛАГОДАРЯ ТОМУ ЧТО НЕОБОБЩЕННЫЕ КОЛЛЕКЦИИ ОПЕРИРУЮТ ССЫЛКАМИ НА ОБЪЕКТЫ, В НИХ МОЖНО ХРАНИТЬ РАЗНОТИПНЫЕ ДАННЫЕ. ЭТО УДОБНО В ТЕХ СЛУЧАЯХ, КОГДА ТРЕБУЕТСЯ МАНИПУЛИРОВАТЬ СОВОКУПНОСТЬЮ РАЗНОТИПНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ ЖЕ КОГДА ТИПЫ ХРАНЯЩИХСЯ В КОЛЛЕКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЗАРАНЕЕ НЕИЗВЕСТНЫ. НО ЕСЛИ КОЛЛЕКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧАЕТСЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ОБЪЕКТА КОНКРЕТНОГО ТИПА, ТО НЕОБОБЩЕННЫЕ КОЛЛЕКЦИИ НЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ТИПОВУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ, КОТОРУЮ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ В ОБОБЩЕННЫХ КОЛЛЕКЦИЯХ.

КЛАССЫ НЕОБОБЩЁННЫХ КОЛЛЕКЦИЙ

Ниже приведены классы необобщенных коллекций:

- ***ArrayList***

- Определяет динамический массив, т.е. такой массив, который может при необходимости увеличивать свой размер.

- ***Hashtable***

- Определяет хеш-таблицу для пар "ключ-значение"

- ***Queue***

- Определяет очередь, или список, действующий по принципу "первым пришел — первым обслужен"

- ***SortedList***

- Определяет отсортированный список пар "ключ-значение"

- ***Stack***

- Определяет стек, или список, действующий по принципу "первым пришел — последним обслужен"

ОБОБЩЕННЫЕ КОЛЛЕКЦИИ

- Как правило, обобщенные коллекции действуют по тому же принципу, что и необобщенные, за исключением того, что обобщенные коллекции типизированы. Это означает, что в обобщенной коллекции можно хранить только те элементы, которые совместимы по типу с ее аргументом. Так, если требуется коллекция для хранения несвязанных друг с другом разнотипных данных, то для этой цели следует использовать классы необобщенных коллекций. А во всех остальных случаях, когда в коллекции должны храниться объекты только одного типа, выбор рекомендуется останавливать на классах обобщенных коллекций

КЛАССЫ ОБОБЩЕННЫХ КОЛЛЕКЦИЙ

- ***Dictionary<Tkey, TValue>***
 - Сохраняет пары "ключ-значение". Обеспечивает такие же функциональные возможности, как и необобщенный класс Hashtable
- ***HashSet<T>***
 - Сохраняет ряд уникальных значений, используя хештаблицу
- ***LinkedList<T>***
 - Сохраняет элементы в двунаправленном списке
- ***List<T>***
 - Создает динамический массив. Обеспечивает такие же функциональные возможности, как и необобщенный класс ArrayList
- ***Queue<T>***
 - Создает очередь. Обеспечивает такие же функциональные возможности, как и необобщенный класс Queue
- ***SortedDictionary<TKey, TValue>***
 - Создает отсортированный список из пар "ключ-значение"
- ***SortedList<TKey, TValue>***
 - Создает отсортированный список из пар "ключ-значение". Обеспечивает такие же функциональные возможности, как и необобщенный класс SortedList
- ***SortedSet<T>***
 - Создает отсортированное множество
- ***Stack<T>***
 - Создает стек. Обеспечивает такие же функциональные возможности, как и необобщенный класс Stack

ОБОБЩЕННЫЕ КЛАССЫ

T — ЛЮБОЙ ТИП, КОТОРЫЙ НАМ
ПОНАДОБИТСЯ СОХРАНИТЬ В

```
CLASS GENERICSAMPLE<T>  
{  
  
}  
}
```