|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **List** | **LinkedList** | **Dictionary** | **Queue** | **Stack** | **SortedList** | **SortedDictionary** |
| **Добавление элемента в начало коллекции** | Медленно, т.к. все элементы после точки вставки должны быть сдвинуты правее для освобождения позиции. | Быстро, т.к. не зависит ни от размера коллекции, ни от места вставки | Быстро. Не зависит от количества элементов в коллекции. | Невозможно. Не производится доступ к элементам напрямую по индексу. | Быстро. Реализован специальный метод Push. | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления . | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления. Однако эффективнее SortedList. |
| **Добавление элемента в конец коллекции** | Быстро, т.к. в конце обычно имеются свободные позиции. | Быстро, т.к. не зависит ни от размера коллекции, ни от места вставки | Быстро. Не зависит от количества элементов в коллекции. | Быстро | Медленно, т.к. необходим предварительный экспорт данных в массив для произвольного доступа к элементам. | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления. .Однако эффективнее, SortedList’a. |
| **Чтение элемента из начала коллекции** | Быстро, т.к. возможен поиск с заданного индекса. | Быстро, т.к. проход по коллекции начинается с первого элемента. | Быстро, т.к. возможен доступ к элементам по позиции/ключу. | Быстро | Быстро. Реализован специальный метод Pop. | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления. Однако эффективнее SortedList’a. |
| **Чтение элемента из конца коллекции** | Быстро, т.к. возможен поиск с заданного индекса. | Медленно, т.к. необходим проход по всей коллекции. | Быстро, т.к. возможен доступ к элементам по позиции/ключу. | Невозможно. Не производится доступ к элементам напрямую по индексу. | Медленно, т.к. необходим предварительный экспорт данных в массив для произвольного доступа к элементам. | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления. Однако эффективнее SortedList’a. |
| **Удаление элемента из начала коллекции** | Медленно, т.к. все элементы после точки вставки должны быть сдвинуты левее для освобождения позиции. | Быстро, т.к. не зависит ни от размера коллекции, ни от места удаления | Быстро. Не зависит от количества элементов в коллекции. | Быстро | Быстро. Реализован специальный метод Pop. | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления. Однако эффективнее SortedList’a. |
| **Удаление элемента из конца коллекции** | Быстро, т.к. возможен поиск с заданного индекса. | Быстро, т.к. не зависит ни от размера коллекции, ни от места удаления | Быстро. Не зависит от количества элементов в коллекции. | Невозможно. Не производится доступ к элементам напрямую по индексу. | Медленно, т.к. необходим предварительный экспорт данных в массив для произвольного доступа к элементам. | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления | Быстро, при любом сценарии вставки/чтения/удаления. Однако эффективнее, чем SortedList. |