

Aufwandsklassen der Doppeltverketteten Listen

n = Anzahl der Werte in der Liste

Methodenname	Aufwandsklasse	Begründung
EinfügenLetzteStelle	$O(n)$	Es werden n Zugriffe benötigt da beim Einfügen der letzten Stelle die ganze Liste bis zum letzten Wert durchgegangen werden muss.
EinfügenErsteStelle	$O(1)$	Es wird nur ein Zugriff benötigt da die Liste beim Durchlauf vor dem bisherigen ersten Wert der einzufügende Wert hinzugefügt wird.
EinfügenBeliebigeStelle	$O(1)$	Es wird genau ein Zugriff benötigt, weil die Stelle, an der die Zahl eingefügt werden soll, bekannt ist.
LöschenErsteStelle	$O(1)$	Es wird nur ein Zugriff benötigt, da man beim Durchlauf nur bis zur ersten Stelle geht und diese löscht.
LöschenLetzteStelle	$O(n)$	Es werden n Zugriffe benötigt da beim Löschen der letzten Stelle die ganze Liste bis zum letzten Element durchgegangen werden muss.
LöschenBeliebigeStelle	$O(1)$	Es wird genau ein Zugriff benötigt, weil die Stelle, an der sich die zu löschende Zahl befindet, bekannt ist.
Länge messen	$O(n)$	Diese Methode braucht n Zugriffe da sie die ganze Liste durchläuft und die Anzahl der Werte aufaddiert und anschließend zurückgibt.
Swap	$O(3)$	Diese Methode braucht drei Zugriffe da sie beide Zahlen, welche getauscht werden sollen, aufruft und deshalb die Liste zweimal durchläuft und ein drittes Mal, um die beiden Werte an ihre neuen Stellen zuzuordnen.