

Es soll ein C#-Programm generiert werden, welches das Rechnen mit Vektoren (2D oder 3D) ermöglicht. Konkret soll eine Klasse **VectorClass** erstellt werden, die folgende Operationen ermöglicht:

	Methode
• Addieren	VecAdd(Vec1, Vec2)
• Subtrahieren	VecSub(Vec1, Vec2)
• Skalieren	VecScale(Vec, ScaleFactor)
• Länge des Vektors	VecMagnitude(Vec)
• Drehen	(optional)
• Kreuzprodukt	(optional)
• ...	(optional)

Die Koordinatenbestandteile der Vektoren sind als Fließkommazahl zu betrachten. Ein Initialisieren der Vektoren soll über die Eigenschaften der Klasse VectorClass möglich sein.

Die Klasse **VectorClass** ist zur Evaluierung und Verifikation der Funktionalität in der Testapplikation **VectorClassTest**, welche (zumindest) als Konsolenapplikation auszuführen ist, zu instanzieren.

Dieser Arbeitsauftrag lehnt sich vollständig an die im Zuge der Vorlesung behandelte Beispielserie an:

Beispiel	Beschreibung
B1	Klasse mit einer Methode und Instanzierung
B2	Methode mit Übergabeparameter
B3	Speichern von Daten im Objekt selbst
B4	Auto Implemented Properties (get, set)
B5	Objektinitialisierung durch einen Konstruktor