

◀ Info2 (Ahaus) – Sommersemester 17

Aufgabenblatt 3: Klassen

Kapitel 1: Praktikumsaufgaben

3.1.1: Klasse vektor

Realisieren Sie den Datentyp `vektor` aus der Aufgabe Datenstruktur `vektor` jetzt als Klasse in C++. Definieren Sie verschiedene Konstruktoren für die Klasse einmal für die Instantiierung ohne und einmal mit Initialwerten. Verwenden Sie in geeigneter Weise überladene Operatoren.

Stellen Sie auch Ihr Testprogramm entsprechend um.

3.1.2: Klasse komplex

Realisieren Sie den Datentyp `komplex` aus der Aufgabe Datenstruktur `komplex` jetzt als Klasse in C++. Definieren Sie verschiedene Konstruktoren für die Klasse einmal für die Instantiierung ohne und einmal mit Initialwerten. Verwenden Sie in geeigneter Weise überladene Operatoren.

Stellen Sie auch Ihr Testprogramm entsprechend um.

Kapitel 2: Vertiefung und Selbsttest

3.2.1: Klasse datum

Realisieren Sie den Datentyp `datum` aus der Aufgabe Datenstruktur `datum` jetzt als Klasse in C++. Definieren Sie verschiedene Konstruktoren für die Klasse einmal für die Instanziierung ohne und einmal mit Initialdatum. Verwenden Sie in geeigneter Weise überladene Operatoren.

3.2.2: Klasse zeit

Realisieren Sie den Datentyp `zeit` aus der Aufgabe Datenstruktur `zeit` jetzt als Klasse in C++. Definieren Sie verschiedene Konstruktoren für die Klasse einmal für die Instantiierung ohne und einmal mit einer Initialzeit. Verwenden Sie in geeigneter Weise überladene Operatoren.

Stellen Sie auch Ihr Testprogramm entsprechend um.

3.2.3: Erweiterte Klasse datum

Erweitern Sie die in der Aufgabe Klasse `datum` realisierte Implementierung mindestens so, dass die Klasse mit den üblichen Monatslängen rechnet, Schaltjahre berücksichtigt und die entsprechenden Wochentage zu einem Datum ermitteln kann. Um die Implementierung zu vereinfachen, begrenzen Sie den gültigen Datumsbereich auf einen sinnvollen Bereich.

Stellen Sie auch Ihr Testprogramm entsprechend um.