

Angaben zur 10. Übung am 11. 1. 2011

Beispiel

Erweitern Sie die Klasse `nvec` aus Übung 9:

1. Ersetzen Sie die Methoden `Set(...)` und `Get(...)` durch `operator[]`

```
double a[5]={2.1,2.2,2.3,2.4,2.5};
nvec A(5,a);
cout << A[2] <<endl;
A[1]=3.2;
```

2. Ersetzen Sie die Methode `Mult(...)` durch die entsprechende operator-Funktion, so dass

```
nvec A(5,a);
A*=0.5 funktioniert.
```

3. Überladen Sie `ostream& operator<<(ostream& out, nvec& x)` um den Vektor auszugeben. (z.B.: `<2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5>`)

Vervollständigen Sie das Hauptprogramm und testen Sie alle Methoden:

```
int main(void){
    double t[]={2.,4.,6.,8.};
    nvec A(sizeof(t)/sizeof(double),t);
    //nvec A(5,t);
    cout << "A:" << A <<endl;
    //n-ten Wert ausgeben
    cout << "A[2]=" << A[2] << endl;
    cout << "A[5]=" << A[2] << endl; //?????
    //0-ten Wert setzen
    ...
    cout << "A:" << A <<endl;
    //5-ten Wert setzen
    ... //?????????
    //Mit 0.5 Multiplizieren
    A*=0.5;
    cout << "A:" << A <<endl;
    ...
}
```

Anleitung

Während der Übung ist ein kurzes Protokoll anzufertigen und als `PROTOKOLL.txt` im Verzeichnis des jeweiligen Übungstages abzuspeichern.

z.B. `~/10Ue2011-01-11/PROTOKOLL.txt`

Das Protokoll ist eine einfache ASCII-Text-Datei, die mit einem Text-Editor mit dem Sie auch Ihre Programme schreiben, erstellt wird. Nennen Sie diese Datei unbedingt `PROTOKOLL.txt`.

Das Protokoll muss folgendes enthalten:

1. Datum, Übungsnummer, Gruppennummer, Name(n) der mitwirkenden StudentInnen
2. Benötigter Zeitaufwand für die gestellten Aufgaben (circa)
3. Namen der erstellten Programme (KEINE Listings). Die erstellten Dateien müssen sich ebenfalls im oben genannten Verzeichnis befinden.
4. Eventuelle Probleme oder Besonderheiten, falls diese aufgetreten sind.