

## Aufgabe4: TelefonListe-Applet, Abgabe bis 19.7.

**Achtung! Sie können diese Aufgabe erst nach der Vorlesung Mi 10.7 lösen**

### Teilaufgabe 1:

Erstellen Sie eine Klasse **“TelefonListe”**

Eine Telefonliste sollte eine verkettete Liste sein, die im einzelnen Listenelement (Node) als Information die 3 Strings Name, Vorname und Telefonnummer enthalten soll (es ist sinnvoll, auch die “Telefonnummer” als String abzulegen)

- Sie brauchen in Anlehnung an das Beispiel “Warteschlange” zunächst eine Hilfsklasse “Node”, die folgende Bestandteile (Eigenschaften, Attribute) enthalten soll:

**String name;**

**String vorname;**

**String telefonNummer;**

**Node succElement; // zum Verketteten**

Die Klasse Telefonliste selbst soll die folgenden Methoden zur Verfügung stellen.

**void eintragen( String name, String vorname, String telefonNummer );**

zum Eintragen eines neuen Eintrags, Sie können davon ausgehen, dass dieser Eintrag noch nicht in der Liste steht

**String getTelefonNummer( String name, String vorname );**

Diese Methode soll den Eintrag mit Name und Vorname in der Liste suchen und die Telefonnummer zurückliefern. Wenn kein passender Eintrag gefunden wird, soll **“Eintrag nicht gefunden”** zurückgegeben werden.

### Teilaufgabe 2:

Erstellen Sie ein Applet **„TelefonListeApplet“**, mit dem Sie eine Telefonliste erzeugen und die verschiedenen Methoden testen können.

Eine neu angelegte Telefonliste ist zunächst leer.

Die Applet-Oberfläche sollte etwa folgende Bestandteile haben:

- Labels für die einzelnen Ein- und Ausgabefelder, die angeben, wozu das Feld dient.
- Je ein Text-Feld zum Eingeben von **Name** und **Vorname**
- Ein Feld, zum Eingeben bzw. Anzeigen der **Telefonnummer**
- Zwei Buttons, einer zum **Eintragen** eines neuen Listeneintrags und ein Button zum **Suchen** einer Telefonnummer