

Übungsaufgaben

Workshop Java I/O, Serialisierung und Netzwerkprogrammierung

16. Dezember 2009

1 Bytestream

Schreiben Sie eine Klasse *ImageTest*, welche die bereitgestellten Testdateien auf ihr Dateiformat prüft. Lesen Sie dazu die Dateiheder (0-x Bytes) ein und überprüfen Sie die Ergebnisse mit den unten angegebenen Werten der Standards. Zusätzlich sollen die eingelesenen Werte wahlweise in hexadezimaler Form oder als char ausgegeben werden.

Headerinformationen

SOI	JFIF Marker	Length	Identifier "JFIF"	...
FF D8	FF E0	xx xx	4A 46 49 46 00	...

Tabelle 1: [JPEG](#)

Identifier "GIF"	Version	...
47 49 46	xx xx xx	...

Tabelle 2: [GIF](#)

Flag	Identifier "PNG"	DOS eol	...
89	50 4E 47	0D 0A	...

Tabelle 3: [PNG](#)

2 Serialisierung

Schreiben Sie ein Programm zur Verwaltung von Kontaktinformationen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Schreiben Sie eine Klasse *Person*, in der die Kontaktinformationen *Name*, *Vorname*, *Strasse*, *Hausnummer*, *Postleitzahl*, *Ort* gespeichert werden.
2. Schreiben Sie eine typisierte Klasse *KontaktListe*, welche jeweils eine Person in einem Knoten speichert. Um den Aufwand gering zu halten, sollen nur Methoden zum Anhängen von Personen und zur Ausgabe implementiert werden.
3. Instanzieren Sie eine Kontaktliste und füllen Sie diese mit Personendaten.
4. Serialisieren und Deserialisieren Sie dieses Objekt mit dem Java-Standardverfahren.

Erweitern Sie die Klasse *Person* um das Attribut *Land*. Was passiert, wenn das vorherige serialisierte Objekt erneut eingelesen wird? Ändern Sie dieses Verhalten.