

Praktikum 6

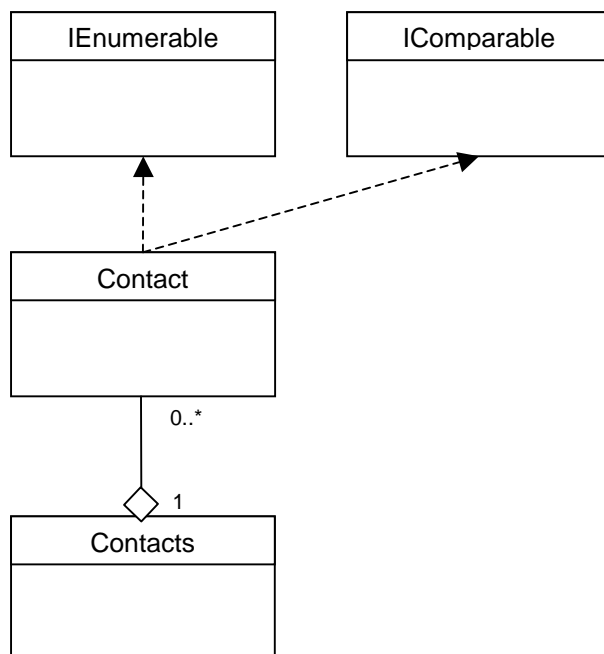
NextChange

In diesem und in den folgenden Praktika erstellen wir ein leichtgewichtiges (verteiltes) Adress- und Kalender-Werkzeug à la Exchange. Aber im Gegensatz zu Exchange werden wir – wo immer möglich – offene Standards verwenden.

Aufgabe 1 - Datenmodell

Im ersten Praktikum soll eine Adresssammlung (Namensliste der ZHAW Mitarbeiter) eingelesen und in eine interne Datenstruktur umgewandelt werden. Die Liste aller Kontakte und aller Felder soll sortiert nach Namen und Vornamen in ein File geschrieben werden können (wieder als CSV). Weiter soll es möglich sein, einen einzelnen Kontakt als VCF zu speichern und somit in ein anderes Programm (Outlook, iAddress) zu importieren.

Implementieren Sie für diesen Zweck folgendes Datenmodell



`Contact` soll das Interface `IComparable` implementieren, so dass nach Name und Vorname (in dieser Reihenfolge) verglichen werden kann. Verwenden Sie dabei den Umstand, dass `String` das Interface `IComparable` auch schon implementiert.

`Contact` soll ausserdem die Methode `GetEnumerator` implementieren. Diese Methode kann dann verwendet werden, um durch **die einzelnen Felder** eines `Contacts` zu iterieren.

Hinweis:

- Die `Contact` Datenstruktur bzw. deren Felder entsprechen denjenigen, der auch in Outlook verwendet wird. Viele der Felder können aber anhand unserer ZHAW Adress-Daten noch nicht gesetzt werden. Wir werden später sehen, wie wir sie zumindest teilweise anhand Informationen aus dem Dark-/Internet ergänzen können.
- Um über alle Felder zu iterieren muss jedes einzelne Feld zurückgegeben werden. Dies geht - ohne die Verwendung von Reflection - leider nur durch relativ umfangreiche copy-and-paste Programmierung. Später werden wir sehen, wie es einfacher geht.
- Nach der Rückgabe des Feldes `yield` verwenden

In `Contacts` werden die einzelnen Kontakte gespeichert. `Contacts` selber ist eine `Collection` und kann bzw. soll von einer bestehenden `Collection` der Klassenbibliothek abgeleitet sein. `Contacts` stellt weiter dievers Hilfs-Funktionen für die Adressverwaltung wie `readCSV(string filename)`, `writeCSV(string filename)`, `writeVCF(Contact c)` etc. zur Verfügung.

Aufgabe 2 – VCF Format Converter

Viele Programme bieten das vCard Format für den Datenaustausch an.

- Einlesen der Daten aus der mitgelieferten Liste
- Schreiben der Daten, so dass sie dem unten stehenden Format entsprechen – dieses kann dann in fast jedes beliebige Adressverwaltungsprogramm importiert werden.

local.ch einfach finden

Müller Zürich

Müller Hans-Jürg
Zahnarzt

Gratis anrufen Route berechnen Drucken Mehr

Dr. med. dent.

Giesshübelstrasse 69 /Brunaupark
8045 Zürich

Telefon 044 461 00 55

Mehr

- Eintrag ändern
- Position des Eintrages aktualisieren
- Adresse speichern (vCard)

```
BEGIN:VCARD
VERSION:3.0
N;CHARSET=ISO-8859-1:Müller Hans-Jürg;;;
FN;CHARSET=ISO-8859-1:Müller Hans-Jürg
ORG;CHARSET=ISO-8859-1:Müller Hans-Jürg
X-ABShowAs:COMPANY
TITLE:Dr. med. dent.\, Zahnarzt
URL:http://tel.local.ch/q/0444610055.html
NOTE:provided by local.ch
ADR;TYPE=work,pref;CHARSET=ISO-8859-1:/Brunaupark;Giesshübelstrasse
69;Zürich;ZH;8045;
TEL;TYPE=work,voice,pref:+41444610055
END:VCARD
```