

The Johannean Data Base

Oliver Vornberger

Fachbereich Mathematik/Informatik
Universität Osnabrück
49069 Osnabrück
oliver@uos.de

1 St. John's College

Das St. John's College (<http://www.stjohns.ubc.ca>) ist ein internationales Wohnheim auf dem Campus der University of British Columbia at Vancouver. Die etwa 150 Wohnheimmitglieder (genannt: *Johanneans*) kommen aus 35 Ländern; die Aufenthaltsdauer beträgt etwa 2 Jahre für Undergraduate Students, 3 Jahre für Graduate Students und 3 Monate für Postdocs und Visiting Professors.



Innenhof des St. John's College

2 Aufgabenstellung

Zur Verwaltung der jetzigen und ehemaligen Wohnheimmitglieder soll eine Datenbank mit Web-Interface implementiert werden, welche durch regelmässige Updates weitgehend automatisch aktuell gehalten wird. Hierzu erhält jeder Johannean einen sogenannten *Johannean Code* per email zugewiesen, mit dem er sich in der Datenbank registrieren lassen kann.

Folgende Daten sollen für jeden Johannean gespeichert werden:

Personal data:

- first name
- last name
- sex
- email-address
- year of birth
- home town
- home country

During the stay at St. John's:

- begin of stay
- room number
- day phone number
- evening phone number
- program at UBC (e.g. Master of Science in Computer Science)
- associated department at UBC (e.g. Department of Computer Science)
- activities and hobbies
- photo
- end of stay

after leaving St. John's:

- occupation
- employer
- city
- country

Die Sichtbarkeit der Daten wird durch den Eigentümer geregelt: offene Daten sind sichtbar für alle registrierten Johanneans, geschlossene Daten sind nur sichtbar nur für den Datenbankadministrator, gehen aber in die Statistik ein.

3 Gruppeneinteilung

Es werden 10 Gruppen zu je zwei Personen gebildet:

Programm-Rahmen: Im Hauptprogramm wird das Session-Management gestartet und in Unterpunkte verzweigt.

Administration: Durch einen privilegierten Benutzer wird die Datenbank administriert. Es können neue Johannean Codes vergeben werden aufgrund einer Liste mit email-Adressen von der Wohnheim-Verwaltung. Es können emails an neu aufzunehmende oder an eingetragene Mitglieder verschickt werden.

Anmeldung: Beim erstmaligen Anmelden (Registrierung) wird eine Authentifizierung durch den Johannean Code durchgeführt. Der Student wählt Login und Passwort. Registrierte Benutzer weisen sich bei erneutem Besuch durch Login und Passwort aus.

Editor: Durch Ausfüllen eines Webformulars kann jeder Benutzer seine eigenen Daten eingeben und ändern sowie ihre Sichtbarkeit regeln. Die Daten sind auf Plausibilität zu prüfen und ggf. durch Auswahl von Drop-Down-Listen vorzuschlagen.

Suche: Durch teilweises Ausfüllen einer Suchmaske kann nach Johannean gesucht werden. Die Liste der Treffer (pro Treffer eine Zeile) kann nach verschiedenen Attributen (Spaltenköpfen) sortiert werden. Einzelne Treffer lassen sich zur Einzeldarstellung anklicken.

Statistik: verschiedene Statistiken über die Verteilung der Attribute der Wohnheimmitglieder können in Form von Balken- und Tortendiagrammen erstellt werden.

Geographie: Die Herkunftsländer und -orte der Johannean können in sensitive Landkarten visualisiert werden. Zusatzinformationen zu den Ländern/Orten sind abrufbar.

Layout: Das Gesamtdesign wird über Templates und Stylesheets gesteuert.

Photoalbum: Die hochgeladenen Photos können in verschiedenen Größen und Anordnungen angezeigt, gruppiert und durchsucht werden. Einzelne Photos sind anklickbar und führen zur Einzeldarstellung.

Kommunikationstools: Wiederverwendbare Module für Forum und Chat werden besorgt, geeignet angepasst und eingebunden.

Weiterhin ist eine Online-Hilfe zu erstellen.

Das System wird mit MySQL und PHP auf dem Rechner snowball im Netz der Informatik der Universität Osnabrück installiert. Bei Akzeptanz durch das St. John's College kann es auf einen Server auf dem Campus der University of British Columbia at Vancouver portiert werden.

4 Abschlussbericht

Jedes Team erstellt eine Dokumentation in Form eines Kapitels im Abschlussbericht. Damit der Bericht gedruckt und auch online verfügbar sein kann, empfiehlt sich die Verwendung von mas2tex.

5 Abschlusspräsentation

Jedes Team berichtet in einer Abschlusspräsentation über seine Arbeit.