

# Roadmap

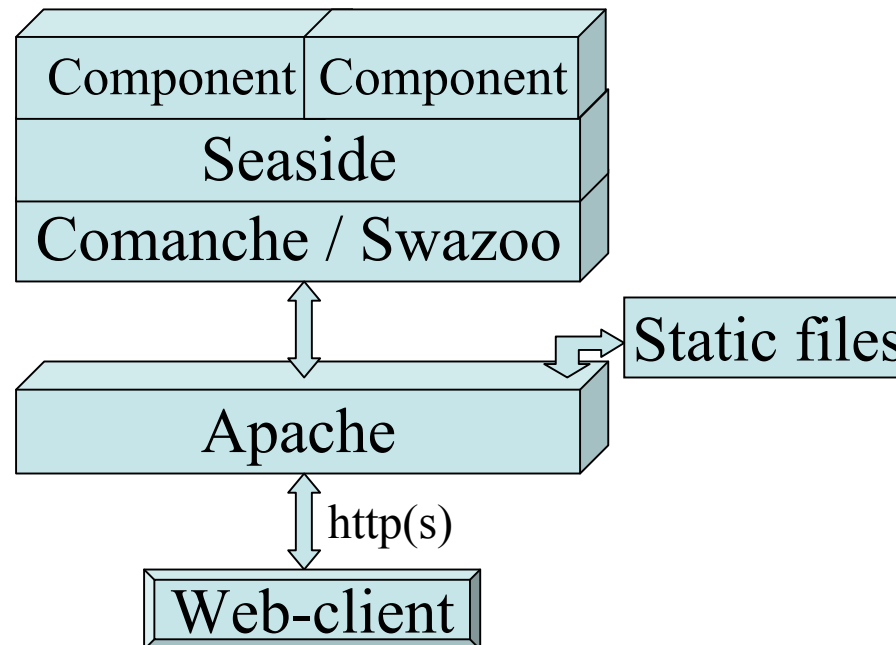
- **Introduction**
- **Seaside Web Applications**
  - **Example: Insurance Application**
  - **Server Management Interface**
- **ROE**
  - **Smalltalk Relational DB Access**

# Introduction

- **netstyle.ch founded in 2000**
- **Startup specialized in developing Web-Applications**
- **Team of ~6 people (most parttime)**

# Seaside Web-Application

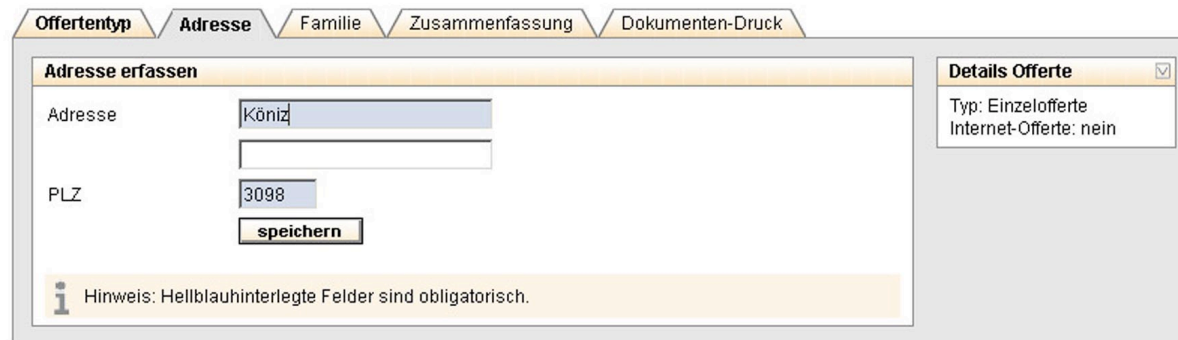
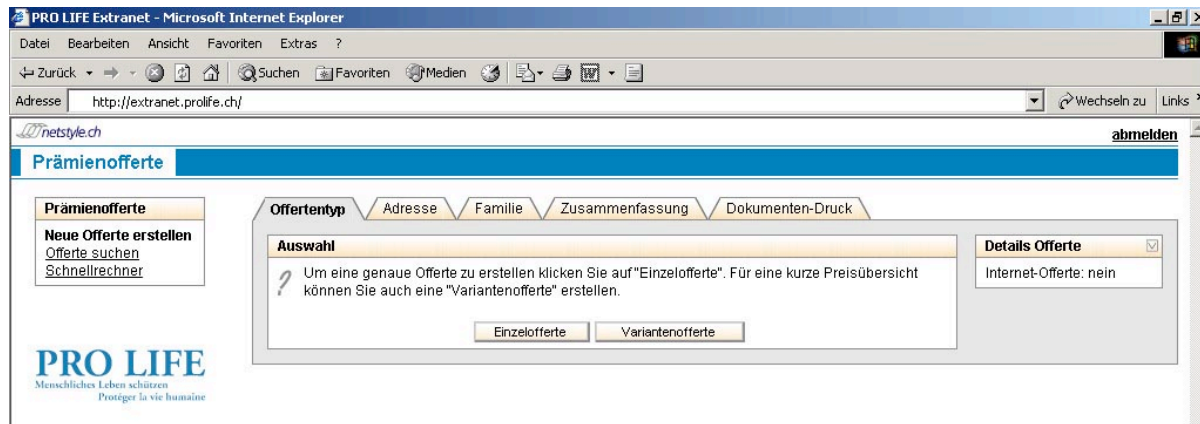
- Sophisticated framework in Squeak
- Server setup:



# Example

- **Domain: Health Insurance**
- **Specialized little company with agencies**
- **Application: Extranet for...**
  - **creating and manageing offers (with printing/pdf)**
  - **process of accepting new policies**
  - **management of existing customers with document-management**
  - **billing for agencies**

# Screenshots



[Offertentyp](#)
[Adresse](#)
[Familie](#)
[Zusammenfassung](#)
[Dokumenten-Druck](#)

### Familienmitglieder

| Nachname                                     | Vorname | Geburtstag | Funktionen |
|--|---------|------------|------------|
| <i>Momentan sind keine Personen erfasst.</i> |         |            |            |

**i** Hinweis: Sie können Ihre gesamte Familie in einer einzigen Offerte erfassen. Benützen Sie das untenstehende Formular um Personendaten zu erfassen.

#### Details Offerte

Typ: Einzellofferte  
 Internet-Offerte: nein

---

[Persönliche Daten](#)

[Versicherungsdeckung](#)

### Neue Person erfassen

|                     |   |             |                      |
|---------------------|---|-------------|----------------------|
| Geschlecht          | weiblich ▾                                    | Titel       | <input type="text"/> |
| Name                | Muster  | Vorname     | Inge                 |
| Geburtstag          | 12 . 05 . 1965                                | Zivilstand  | ledig ▾              |
| Staatsangehörigkeit | Schweiz <input type="button" value="ändern"/> | Telefon P   | <input type="text"/> |
| Telefon P           | <input type="text"/>                          | Telefon G   | <input type="text"/> |
| eMail               | <input type="text"/>                          | Natel       | <input type="text"/> |
| Beruf               | <input type="text"/>                          | Arbeitgeber | <input type="text"/> |

**i** Hinweis: Hellblauhinterlegte Felder sind obligatorisch. Die restlichen Angaben werden für einen vollständigen Versicherungsantrag benötigt und können dort auch per Hand ergänzt werden.

[Offertentyp](#) | [Adresse](#) | [Familie](#) | [Zusammenfassung](#) | [Dokumenten-Druck](#)

---

### Familienmitglieder

| Nachname | Vorname | Geburtstag | Funktionen   |
|----------|---------|------------|--|
| Muster   | Inge    | 12.05.1965 | <input type="button" value="anzeigen"/> <input type="button" value="löschen"/> |

Familienvorstand:

### Details Offerte

Typ: Einzelofferte  
 Internet-Offerte: nein

---

### Persönliche Daten

### Versicherungsdeckung

**Muster Inge (12.05.1965)**  
 Bitte wählen Sie nachstehend die gewünschten Leistungen für **Muster Inge** aus.

**BASIS** - Obligatorische Krankenpflegeversicherung (KVG)

#### Krankenpflege-Zusatzversicherungen

**TOP** - Standardergänzung zur BASIS (WG)

**SANA** - Natürliche Krankenversicherung (WG)

#### Spital-Zusatzversicherungen

**HOSPITAL ECO** - Allgemeine Abteilung, ganze CH (WG)

**HOSPITAL PLUS** - Halbprivate Abteilung, ganze CH (WG)

**HOSPITAL COMFORT** - Private Abteilung, ganze CH (WG)

#### Risikoschutz- und Rechtsschutzversicherungen

**KTI** - Kapitalvers. für Tod und Invalidität infolge Krankheit (WG)

**UTI** - Unfallversicherung für Tod und Invalidität (WG)

**sansan-advocare PLUS** - Rechtsschutzversicherung (WG)

#### Taggeldversicherungen

**CASA** - Haushalttaggeld-Versicherung (WG)

[Offertentyp](#)
[Adresse](#)
[Familie](#)
[Zusammenfassung](#)
[Dokumenten-Druck](#)

### Familienmitglieder

| Nachname | Vorname | Geburtstag | Funktionen   |
|----------|---------|------------|--|
| Muster   | Inge    | 12.02.1965 | <input type="button" value="anzeigen"/> <input type="button" value="löschen"/> |

Familienvorstand:

### Details Offerte

Typ: Einzellofferte  
 Internet-Offerte: nein

---

### Persönliche Daten

### Versicherungsdeckung

**Muster Inge (12.02.1965)**

Sie haben das Produkt **HOSPITAL COMFORT** ausgewählt. Wählen Sie bitte die gewünschte Variante.

Produkt wieder entfernen

| Franchise    | ohne Bonus                       |                                  | mit Bonus                        |                                  |
|--------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|              | ohne Unfall                      | mit Unfall                       | ohne Unfall                      | mit Unfall                       |
| CHF 0.00     | <input type="radio"/> CHF 163.90 | <input type="radio"/> CHF 182.20 | <input type="radio"/> CHF 198.90 | <input type="radio"/> CHF 221.00 |
| CHF 1'000.00 | <input type="radio"/> CHF 139.30 | <input type="radio"/> CHF 154.80 | <input type="radio"/> CHF 169.00 | <input type="radio"/> CHF 187.80 |




Offertentyp   Adresse   Familie   Zusammenfassung   Dokumenten-Druck

### Leistungsübersicht

- ✓ Begleitbrief
- Familienübersicht
- ✓ Versicherungsantrag pro Familienmitglied
- Vorlage Kündigungsschreiben
- ✓ Beitrittserklärung PRO LIFE (obligatorisch)

 Hinweis: Sie benötigen den Acrobat Reader zum Betrachten der Dokumente.

### Details Offerte

Typ: Einzelofferte  
Internet-Offerte: nein

# ROE

- **Generic DB access using Smalltalk**
- **Automatically generated SQL**
  
- **Implementation by Avi Bryant**
- **Extended while developing insurance application**

# Example: Create Table

person := factory relation: 'person'.

person

create;

addColumn: #id withType: #int;

addColumn: #name withType : #text.

```
CREATE TABLE person ();
```

```
ALTER TABLE person ADD COLUMN "id" INT;
```

```
ALTER TABLE person ADD COLUMN "name" TEXT;
```

# Simple Example

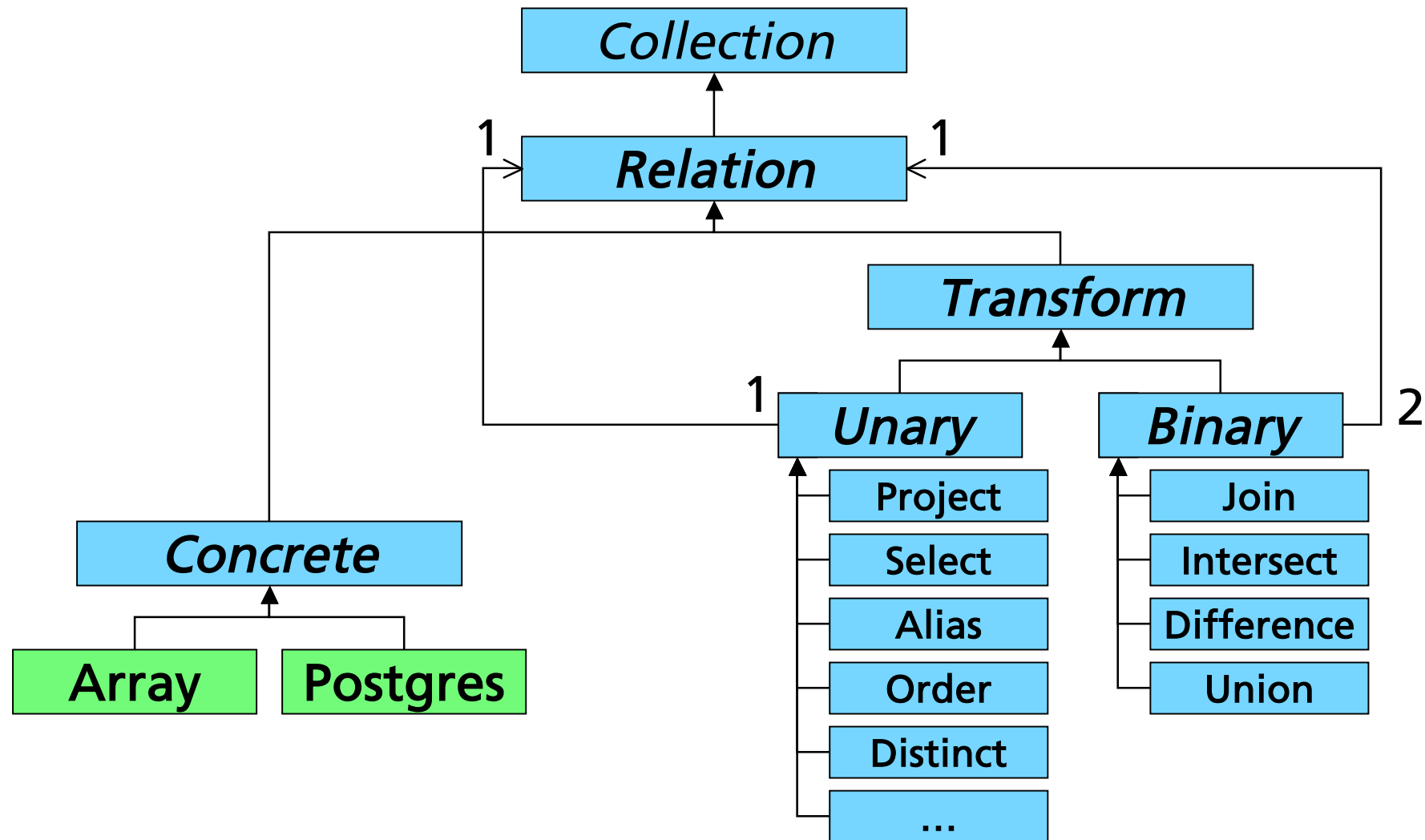
```
query := person where: [ :id :name |  
  id > 200 & (name like: 'avi%') ].
```

```
query := query project: #id.
```

```
query do: [ :row |  
  ... ]
```

```
SELECT "id" FROM  
  (SELECT * FROM (SELECT * FROM person)  
  WHERE ("id">200) AND ("name" LIKE 'avi%'))
```

# Class Diagram



# Advanced Example

```
relation := PLPerson relation where: [ :lastname |  
    lastname like: '%' , self searchName , '%' ignoreCase: true ].  
relation := relation project: #familyid.
```

```
relation := relation * PLPersistentVersionHolder relation.  
relation := relation whereEqual: #(versionid familyid).  
relation := relation project: #holderid.
```

```
relation := relation * PLInternetOffer relation.  
relation := relation whereEqual: #(holderid id).
```

```
relation := self applyVisibilityRules: relation.  
relation := relation project: #id.  
relation := relation distinct.
```

# Algebraic Representation

**P[id](S[(holderid=id)](P[holderid]  
(S[(versionid=familyid)](P[familyid]  
(S[(lastnameilike'%avi%']  
(table\_person)) X  
table\_version\_holder)) X  
table\_internetoffer))**

# SQL Query

```
SELECT DISTINCT * FROM
(SELECT "id" FROM (SELECT * FROM
(SELECT * FROM (SELECT "holderid" FROM
(SELECT * FROM (SELECT * FROM (SELECT
"familyid" FROM (SELECT * FROM (SELECT
* FROM table_person) WHERE ("lastname"
ILIKE '%avi%'))), (SELECT * FROM
table_version_holder)) WHERE
("versionid"="familyid"))), (SELECT * FROM
table_internetoffer)) WHERE
("holderid"="id"))
```



# Transaction Example

factory transaction: [

users add: #(id name) values: #(1 avi).

users add: #(id name) values: #(2 adi).

“other updates, queries, ...” ]



**BEGIN;**

**INSERT INTO users (id, name) VALUES (1, 'avi');**

**INSERT INTO users (id, name) VALUES (2, 'adi');**

**...**

**~~ROLLBACK;~~**

