

Vorlesungen mit Notizfunktion

von T. Janda, D. Letz, J. Trümper und S. Voigt

Gliederung / Übersicht

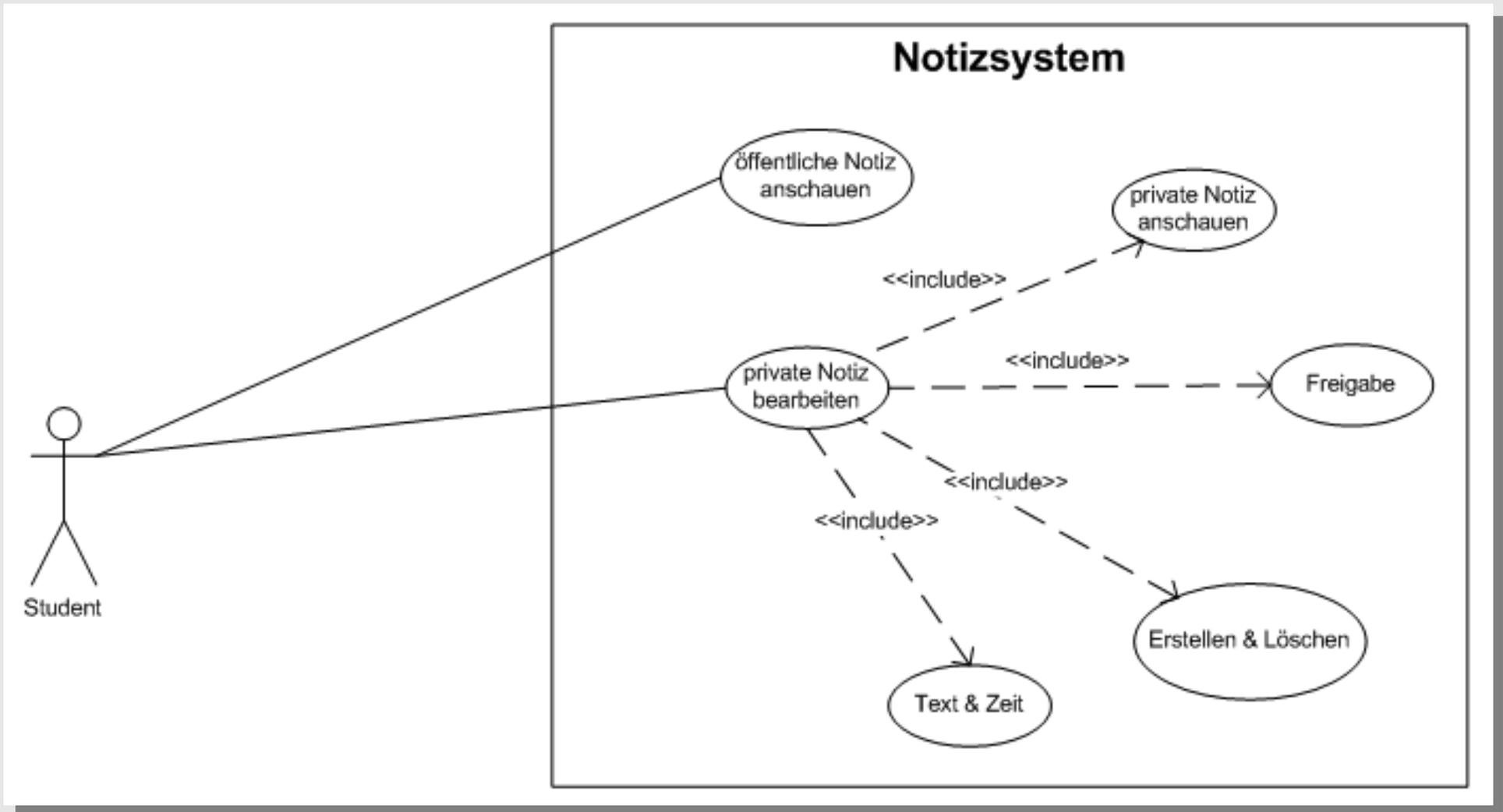
- (1) Motivation
- (2) Anwendungsszenarien
- (3) Realisierung – PHP (& Datenbank)
- (4) Realisierung – JavaScript: Ajax
- (5) Statusbericht / Ausblick

(1) Warum?

- Notizen ermöglichen
- Übungsgruppen koordinieren
- Feedback für den Dozenten
- Ergänzendes Material zur Verfügung stellen

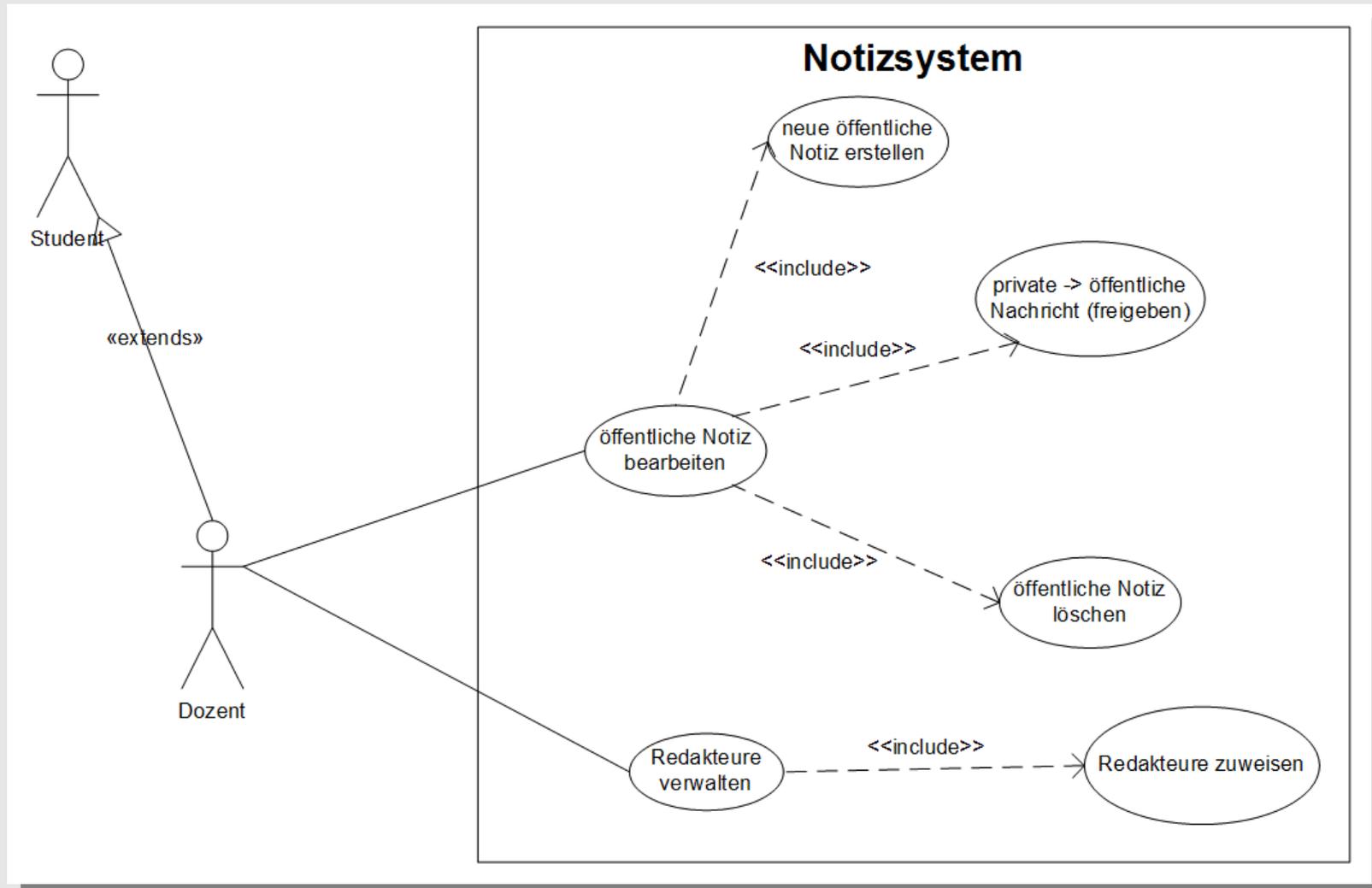
(2) Use-Cases I

Student (mit/ohne Übungsgruppe)



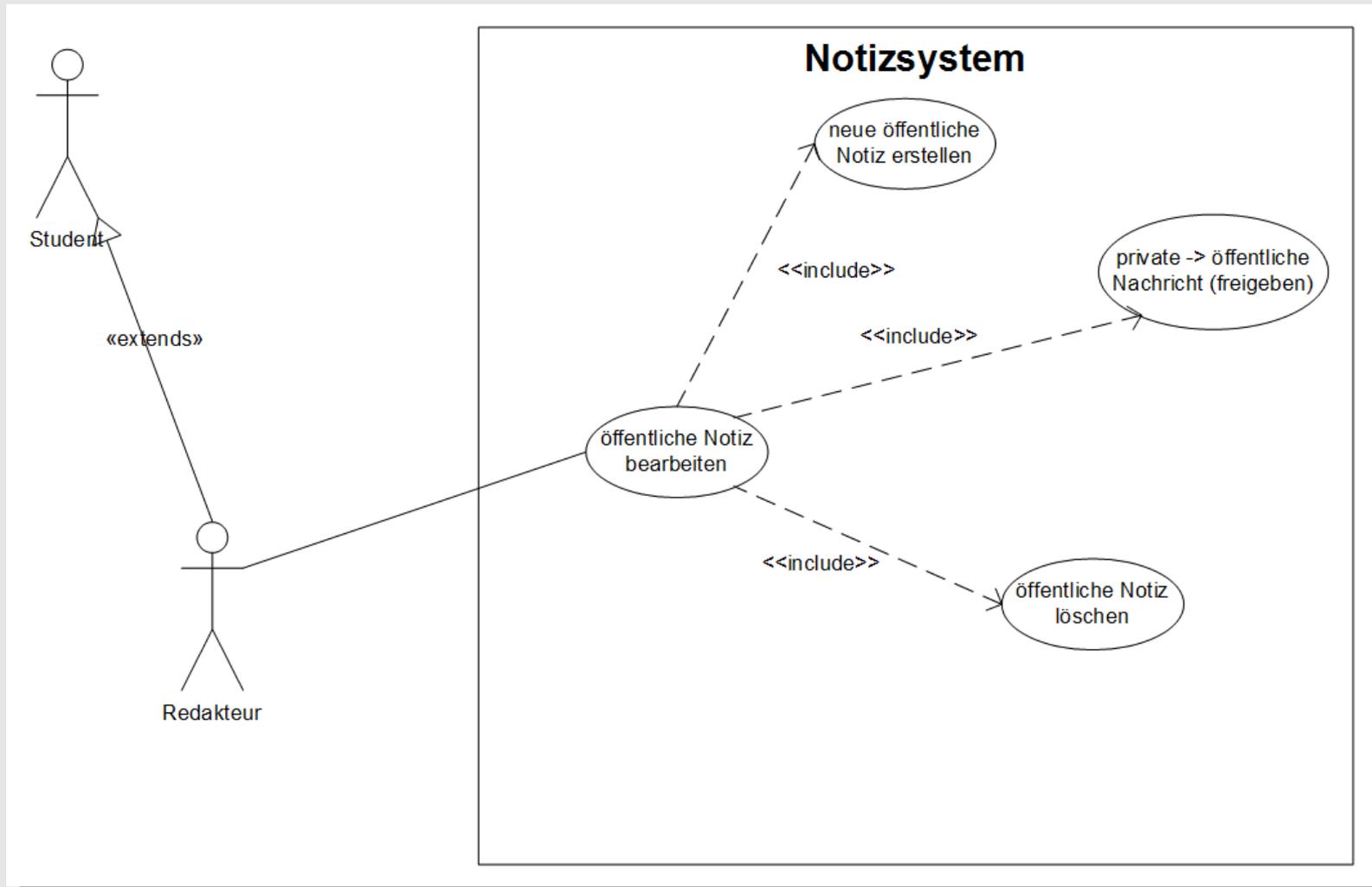
(2) Use-Cases II

Dozent



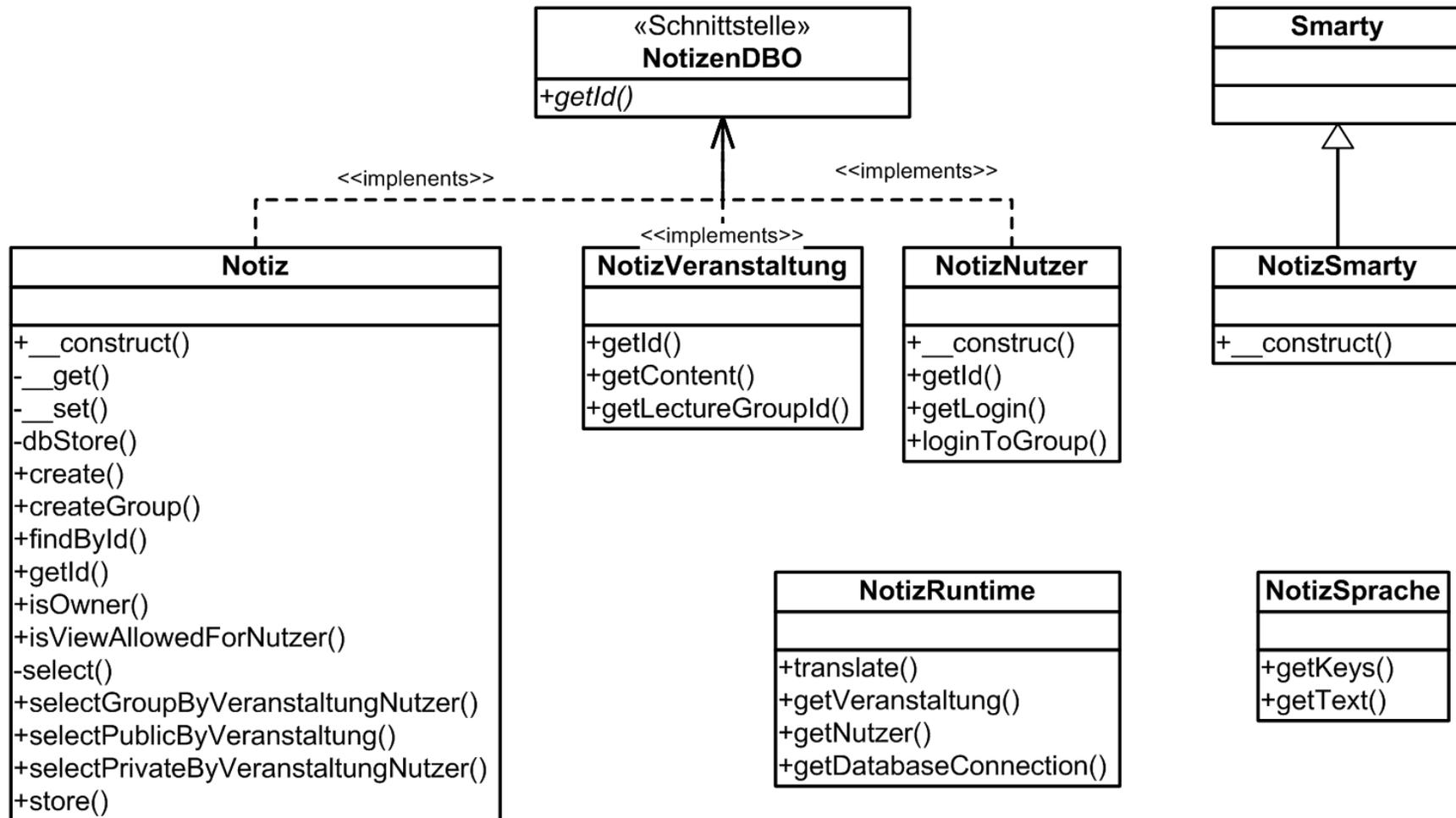
(2) Use-Cases III

Redakteur

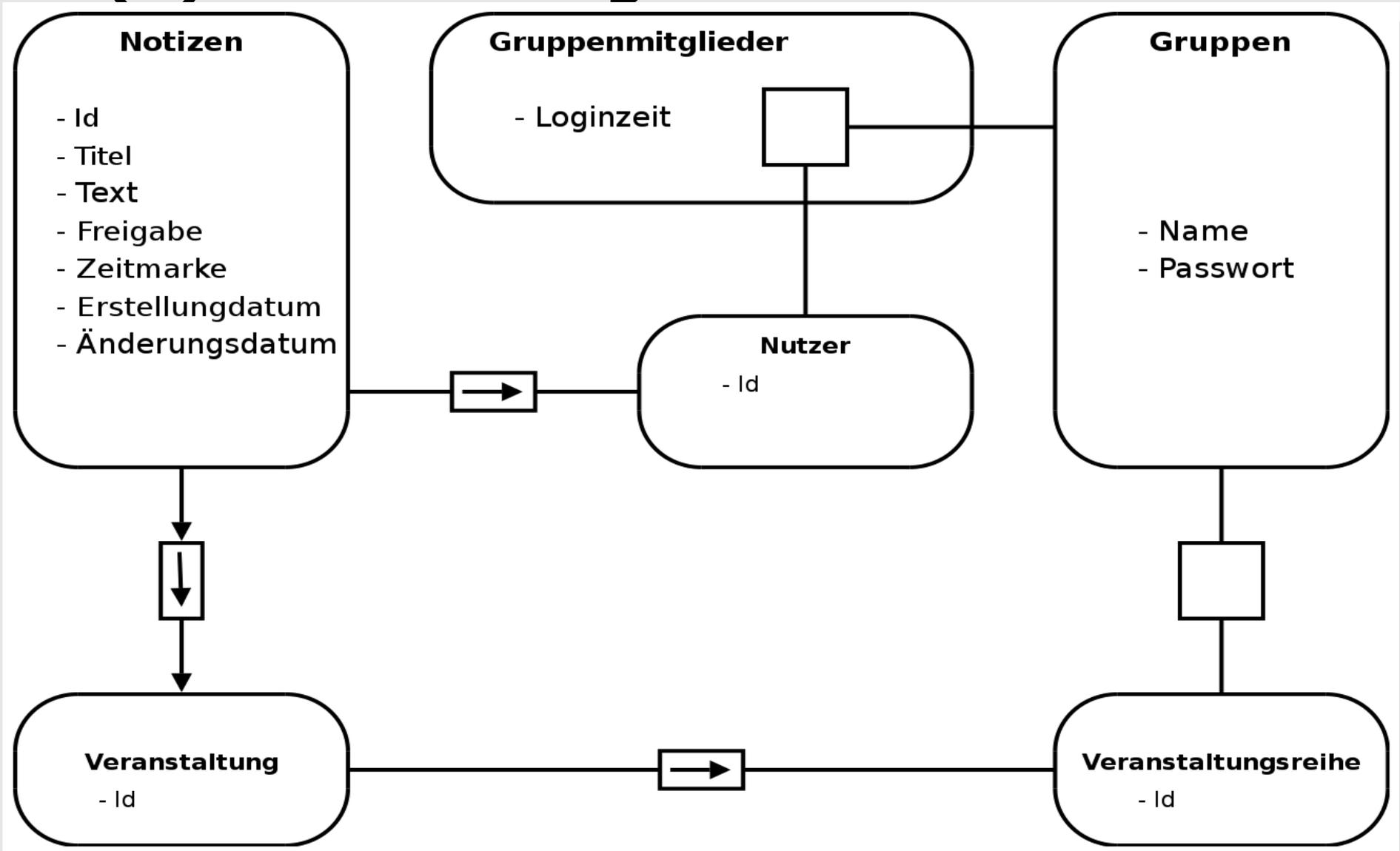


(3) Realisierung – PHP

(3) Realisierung – Klassendiagramm

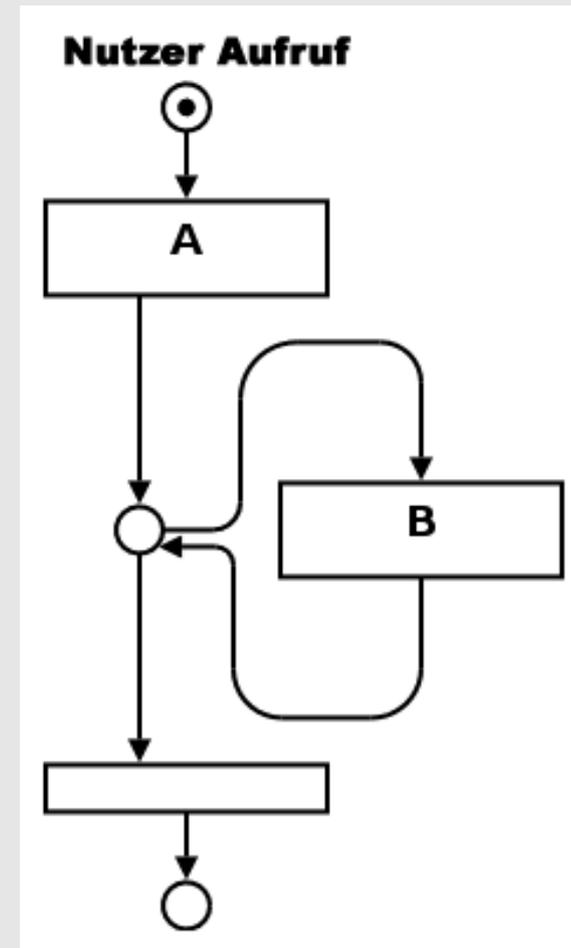


(3) Realisierung – Datenbankaufbau



(3) Realisierung – PHP/Ablauf

- Nutzer betritt die Webseite und löst Aufbau der HTML-Seite aus (Transition A).
- Durch Nutzerinteraktionen oder Realplayerereignisse wird die Seite nur noch mit AJAX-Abfrage aktualisiert.
- Benutzer verlässt die Seite, ohne übliches „Submit“. Daten wurden bereits gespeichert.



(3) Realisierung - PHP

- Nur eine PHP-Anfrage liefert eine HTML-Seite
 - z.Z. index.php
- Sechs PHP-Anfragen erzeugen XML
 - z.Z. ajax.php?cmd=
 - setNotiz,getNotiz
 - listPublic,listPrivate,listGroup
 - login

(3) Realisierung – PHP/Ajax

– Seitenaufbau

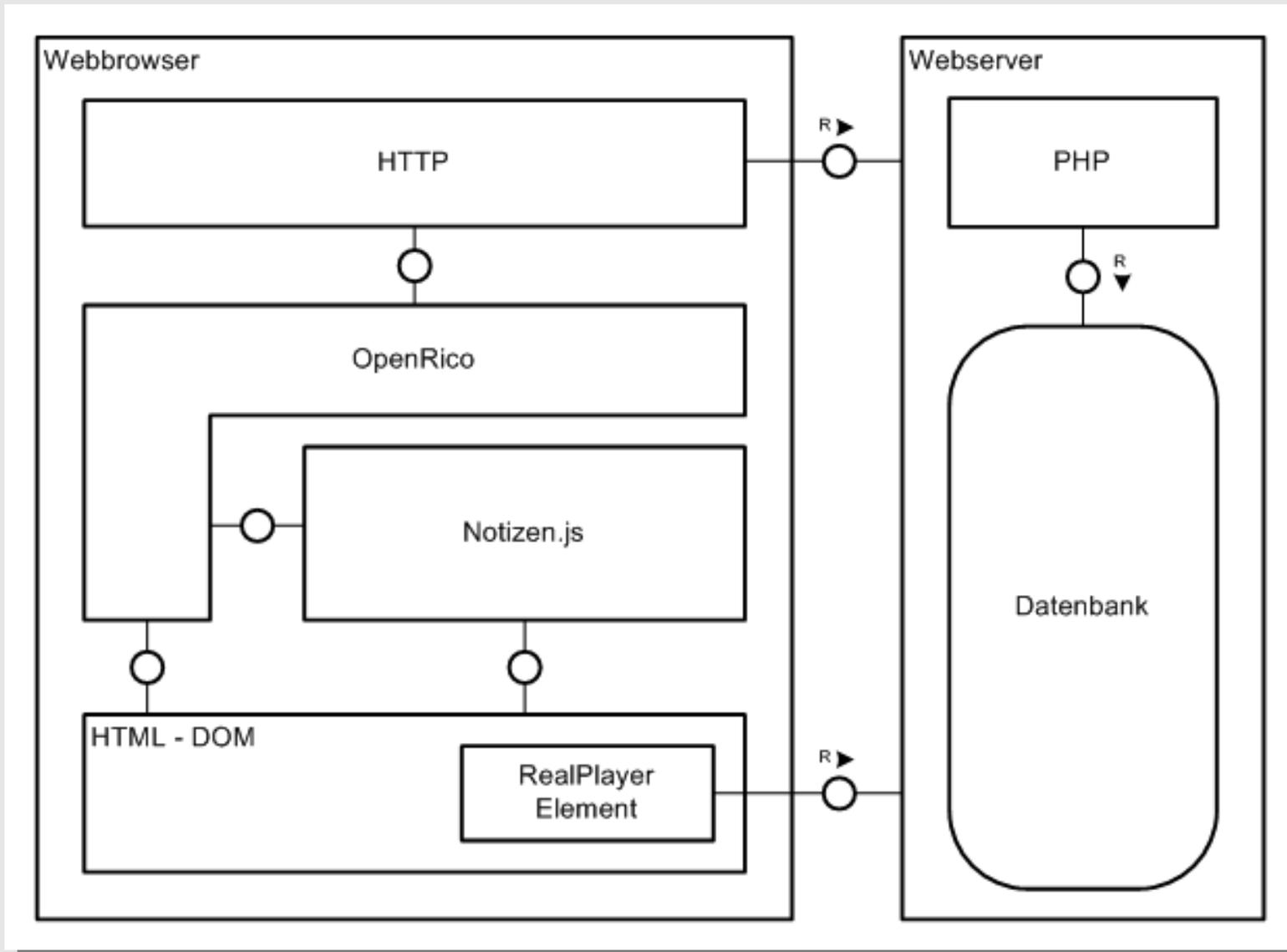
```
$template = new NotizSmarty();  
$template->assign('N',new  
    NotizRuntime());  
$template->assign('nutzer',  
    $nutzer);  
$template->assign('veranstaltung',  
    $veranstaltung);  
$template->display('index.tpl');
```

– Ajax login

```
$name = $_REQUEST['name'];  
$pwd = $_REQUEST['passwort'];  
$result =  
    NotizRuntime::getNutzer()->  
    loginToGroup($name,$pwd);  
  
header("Content-Type: text/xml");  
$template = new NotizSmarty();  
$template->  
    assign('id','notiz_login_ereignis');  
$template->  
    assign('result'  
        , $result?'true':'false');  
$template->  
    display('simpleresponse.tpl');
```

Javascript - Ajax

(4) Javascript



(4) Javascript



- OpenSource Bibliothek (<http://www.openrico.org/>)
 - unter Apache 2.0 Lizenz
- bestehend aus JavaScript (objektorientiert, benutzt Prototype-Pattern)
- erleichtert Erstellung von Ajax-gestützten Internet Applikationen
- vollständige Ajaxunterstützung (u.a. erweitert mit drag 'n drop Funktionen)
 - weniger Entwicklungsarbeit zur Verarbeitung der Ajax-Requests

(4) Javascript

Funktionsbeispiele

- Send-Request
- RealPlayer

Beispiel: Send-Request

```
ajaxEngine.registerRequest( 'getNotiz', 'ajax.php' );  
.  
.  
ajaxEngine.registerAjaxElement( 'notiz_privat' );  
.  
.  
.  
function getNotiz(selectBox)  
{  
    var params = selectBox.value.split(',');  
    var id      = params[0];  
    var start  = params[1];  
  
    ajaxEngine.sendRequest( 'getNotiz', 'id = ' + id );  
}
```

Beispiel: RealPlayer

```
observe: function() {
  var position;
  var timeout;
  if (this.nextPosition !== undefined) {
    position = this.nextPosition;
    this.getPlayer().SetPosition(position);
    this.nextPosition = undefined;
    timeout = 100;
  }
  else {
    position = this.getPosition();
    timeout = 100;
  }

  if (Math.abs(this.lastPosition - position) > 1000)
  {
    this.lastPosition = position;
    for(i=0; i<this.onUpdate.length; i++)
      this.onUpdate[i].update(position);
  }

  setTimeout(this.observe.bind(this), timeout);
}
```

Konventionen (teilweise veränderbar)

- Zeit zwischen zwei Notizen: 5 Sekunden (sonst mischen)
- Intervall zum Abfragen der Zeit vom RealPlayer: 0,1 sec
- Notiztitel ergibt sich aus den ersten Zeichen der Notiz
- Übungsgruppe ist an Veranstaltungsreihe gebunden

(5) Statusbericht / Ausblick

zur Zeit schon möglich :-) :

- öffentliche, gruppengebundene und private Notizen während der Vorlesung betrachten
- schreiben/speichern von Notizen (mit Zeitstempel)
- Scrolling – immer aktuelle Notizen aktiv
- Synchronisation – Verbindung von Notiz und der Vorlesungszeit
- Übungsgruppenmodus

(5) Statusbericht / Ausblick

bald kommend:

- Eingliederung ins komplette Projekt
- Freigeben von privaten Notizen (Weiterleitung an Redakteur)
- Administration von eigenen Notizen
- (Exportfunktion -> PDF aus beliebigen Notizen)

Fragen und/oder Anregungen?