

Teilentwurf von LISE E-Learning System

Matthias Englert, Fabian Schilha, Andreas Rottach

Wintersemester 2014/2015

Inhaltsverzeichnis

1	Datenbankentwurf	3
1.1	Datebankdiagramm	3
1.2	Beschreibung der Tabellen	4
2	System-Architektur	8
2.1	Kommunikationsdiagramm	8
2.2	Klassendiagramm	8
2.3	Methodenbeschreibung	8

1 Datenbankentwurf

1.1 Datenbankdiagramm

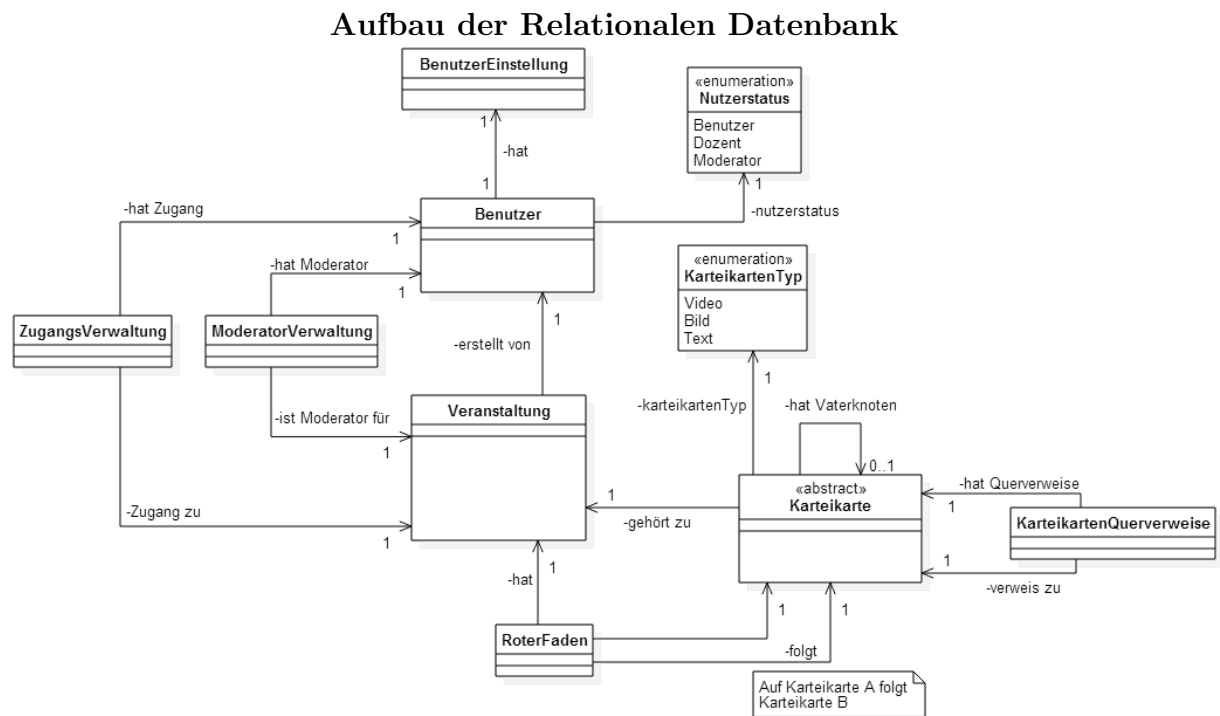


Abbildung 1: Datenbankdiagramm

1.2 Beschreibung der Tabellen

TABELLE	Veranstaltung
BESCHREIBUNG	Speichert alle Veranstaltungen an der Universität Ulm
VERWALTET	Veranstaltungsinformationen und -einstellungen
SCHLÜSSEL	ID : Integer
FELD	Titel : String
FELD	Beschreibung : String
BESCHREIBUNG	Veranstaltungsbeschreibung
FELD	Studiengang : Enum
BESCHREIBUNG	Veranstaltung ist bestimmten Studiengängen zugeordnet
FELD	Semester : String
BESCHREIBUNG	Semsterinformationen werden im Format „WS/SS JAHR“gesichert
FELD	Zugangspasswort : String
BESCHREIBUNG	speichert das verschlüsselte Passwort der Veranstaltung
FELD	DiskussionErlaubt : Boolean
BESCHREIBUNG	True lässt Diskussionen zu, False deaktiviert diese Möglichkeit
FELD	BewertungenErlaubt : Boolean
BESCHREIBUNG	True lässt Bewertungen zu, False deaktiviert diese Möglichkeit
FELD	GruppenErlaubt : Boolean
BESCHREIBUNG	True lässt Gruppen zu, False deaktiviert diese Möglichkeit
FELD	GruppenErlaubt : Boolean
BESCHREIBUNG	True lässt Gruppen zu, False deaktiviert diese Möglichkeit
FELD	ModeratorKarteikartenBearbeiten : Boolean
BESCHREIBUNG	True Bearbeitungen von dem Moderator zu, False deaktiviert diese Möglichkeit. Dann kann er nur Diskussionen verwalten.
FELD	ModeratorKarteikartenBearbeiten : Boolean
BESCHREIBUNG	True Bearbeitungen von dem Moderator zu, False deaktiviert diese Möglichkeit.
FELD	ErstellerID : Benutzer
BESCHREIBUNG	Fremdschlüssel, Verweis auf den Dozenten, der diese Veranstaltung erstellt hat.

TABELLE	Benutzer
BESCHREIBUNG	Speichert alle Informationen, die zu einem Benutzer gehören.
VERWALTET	Benutzerdaten
SCHLÜSSEL	ID : Integer
FELD	Vorname : String
FELD	Nachname : String
FELD	Matrikelnummer : Integer
FELD	eMail : String
BESCHREIBUNG	Veranstaltungsbeschreibung
FELD	Studiengang : Enum
BESCHREIBUNG	Benutzer ist bestimmtem Studiengang zugeordnet. Dozenten sind hier keinem Studiengang zugeordnet.
FELD	Kennwport : String
BESCHREIBUNG	Speichert das verschlüsselte Passwort des Nutzers
FELD	Nutzerstatus : Enum
BESCHREIBUNG	Speichert ob Benutzer ein Student oder Dozent ist.
FELD	GruppeneinladungenErlauben : Bool
BESCHREIBUNG	Speichert ob Benutzer zu Gruppen eingeladen werden kann.
FELD	NotifyDiskussionen : Enum
BESCHREIBUNG	Speichert wie ein Benutzer über Diskussionen informiert wird.

TABELLE	Karteikarte
BESCHREIBUNG	Speichert alle Informationen die zu einer Karteikarte gehören.
VERWALTET	Karteikartendaten
SCHLÜSSEL	ID : Integer
FELD	Titel : String
FELD	KarteikartenTyp : Enum
BESCHREIBUNG	Speichert, ob es sich um Text-, Bild- oder Videomaterial handelt.
FELD	Aenderungsdatum : Date
BESCHREIBUNG	Datum an dem die Karteikarte zuletzt editiert wurde.
FELD	Inhalt : String
BESCHREIBUNG	Enthält Text oder Dateipfad zu der Bild- bzw. Video-Datei.

TABELLE	ZugangsVerwaltung
BESCHREIBUNG	Verwaltet, welcher Benutzer zu welcher Veranstaltung Zugang hat.
VERWALTET	Zugang zu Veranstaltungen
SCHLÜSSEL	ID : Integer
FELD	NutzerID : Benutzer
BESCHREIBUNG	Fremdschlüssel, Referenz auf Benutzer.
FELD	VeranstaltungID : Veranstaltung
BESCHREIBUNG	Fremdschlüssel, Referenz auf Veranstaltung.

TABELLE	ModeratorVerwaltung
BESCHREIBUNG	Verwaltet, welcher Benutzer als Moderator für eine Veranstaltung tätig ist.
VERWALTET	Zuordnung zwischen Moderator und Veranstaltung
SCHLÜSSEL	ID : Integer
FELD	ModeratorID : Benutzer
BESCHREIBUNG	Fremdschlüssel, Referenz auf Benutzer.
FELD	VeranstaltungID : Veranstaltung
BESCHREIBUNG	Fremdschlüssel, Referenz auf Veranstaltung.

TABELLE	KarteikartenQuerverweise
BESCHREIBUNG	Verwaltet die Querverweise zwischen Karteikarten.
VERWALTET	Zuordnung zwischen Karteikarte und Karteikarte(Querverweis).
SCHLÜSSEL	ID : Integer
FELD	KarteikarteID : Karteikarte
BESCHREIBUNG	Fremdschlüssel, Referenz auf Karteikarte.
FELD	QuerverweisID : Karteikarte
BESCHREIBUNG	Fremdschlüssel, Referenz auf Karteikarte.

TABELLE	KarteikarteAttribteZuordnung
BESCHREIBUNG	Verwaltet die Zuordnung zwischen Attributen und einer Karteikarte.
VERWALTET	Zuordnung zwischen Karteikarte und Attribute.
SCHLÜSSEL	ID : Integer
FELD	KarteikarteID : Karteikarte
BESCHREIBUNG	Fremdschlüssel, Referenz auf Karteikarte.
FELD	Attribut : Enum
BESCHREIBUNG	Dieser Enum speichert das gesetzte Attribut.

TABELLE	RoterFaden
BESCHREIBUNG	Speichert die Reihenfolge der Karteikarten im Roten Faden einer Veranstaltung.
VERWALTET	Karteikarten.
SCHLÜSSEL	ID : Integer
FELD	KarteikarteID : Karteikarte
BESCHREIBUNG	Fremdschlüssel, Referenz auf Karteikarte.
FELD	NachfolgerID : Karteikarte
BESCHREIBUNG	Fremdschlüssel, Referenz auf Karteikarte die im Roten Faden folgt.
FELD	VeranstaltungID : Veranstaltung
BESCHREIBUNG	Fremdschlüssel, Referenz auf zugehörige Veranstaltung.

2 System-Architektur

2.1 Kommunikationsdiagramm

2.2 Klassendiagramm

Abbildung 2: Klassendiagramm

2.3 Methodenbeschreibung

Operation	registrieren(neuerNutzer: Benutzer): Boolean
Beschreibung	Ein Benutzer registriert sich neu im System und gibt alle verlangten Daten an. Die Operation prüft ob die Daten korrekt sind und legt den neuen Benutzer gegebenenfalls an.
Erzeugt	Benutzer
Pre	Nutzer ist noch nicht registriert.
Post	Nutzer ist im System angelegt.