

Chapter 1

ER zu Relationenmodell

Hier als Beispiel fuer das ER-Modell von DatePoll - QuestionPoll ist nahezu identisch, deshalb wurde nur die Verschmelzung angegeben.

Entitaeten:

User(*userId*)

Teilnehmer(*user.userId*, *name*)

PollStatus(*id*, *OPEN*, *REOPEN*, *ONGOING*, *TERMINATED*)

DatePollLink(*id*, *datePollIdentifier*)

DatePoll(*id*)

DatePollConfig(*id*, *priorityChoice*, *anonymous*, *openForOwnEntries*, *open*, *singleChoice*)

PollRecordAndStatus(*id*, *lastModified*, *isTerminated*)

DatePollMetaInf(*id*, *DatePollDescription*, *DatePollLocation*)

DatePollLifecycle(*id*, *startDate*, *endDate*)

DatePollOption(*id*, *votes*, *description*)

Beziehungen:

teilnehmer_besitzt_pollstatus(*Teilnehmer.id*, *DatePollStatus.id*)

teilnehmer_erhaelt_polllink(*Teilnehmer.id*, *DatePollLink.url*)

teilnehmer_stimmtfuer_datepolloption(*DatePollOption.id*, *Teilnehmer.id*)

user_istersteller_datepoll(*DatePoll.id*, *User.userId*)

datepolllink_referenziert_datepoll(*DatePoll.id*, *DatePollLink.url*)

datepoll_besitzt_pollrecordandstatus(*DatePoll.id*, *PollRecordAndStatus.id*)

datepoll_besitzt_datepollconfig(*DatePoll.id*, *DatePollConfig.id*)

datepoll_besitzt_datepollmetainf(*DatePoll.id*, *DatePollMetaInf.id*)

datepoll_besitzt_datepolloption(*DatePollOption.id*, *DatePoll.id*)

datepollmetainf_besitzt_datepolllifecycle(*DatePollMetaInf.id*, *DatePollLifecycle.id*)

datepolllifecycle_gehoertZu_datepolloption(*DatePollOption.id*, *DatePollLifecycle.id*)

Chapter 2

Relationenmodell Verschmelzung

DATEPOLL

Entitaeten:

Wenn 1:1 Beziehungen von DatePoll mit DatePoll verschmolzen werden, so fallen die Primaerschlüssel der einzelnen Entitaeten weg. Ansonsten kann eine Verschmelzung in der Beziehung getaetigt werden. Folgende 1:1 Beziehungen werden mit DatePoll verschmolzen: PollRecordAndStatus, DatePollMetaInf, User (as creator), DatePollConfig und DatePollLink. Damit fallen die Tabellen fuer PollRecordAndStatus, DatePollMetaInf und DatePollLink weg, die Tabelle DatePollLifecycle bleibt fuer die DatePollOptions bestehen. Andere 1:1 Beziehungen werden auch nicht sofort verschmolzen, eine Verschmelzung wird nur durchgefuehrt, wenn diese Sinn macht und zu weniger Problemen im Backend fuehren. DatePollStatus erhaelt z.B. eine Teilnehmer.User.userId und der Status wird nicht sofort mit dem Teilnehmer verschmolzen (wie es bei 1:1 Beziehungen ueblich ist).

Beispiel Zugriff auf DatePollOption (votes): select votes from datepolloption join datepoll on datepolloption.datepollid=datepoll.id;

DatePoll(*datePollId*, *PollLink.url*, *User.userId*, *PollRecordAndStatus.lastModified*,
PollRecordAndStatus.isTerminated, *DatePollMetaInf.DatePollDescription*, *DatePollMetaInf.DatePollLocation*,
DatePollConfig.priorityChoice, *DatePollConfig.anonymous*, *DatePollConfig.openForOwnEntries*,
DatePollConfig.open, *DatePollConfig.singleChoice*, *DatePollLifecycle.startdate*, *DatePollLifecycle.enddate*)
DatePollOption(*id*, *DatePoll.id*, *votes*, *description*, *DatePollLifecycle.startdate*, *DatePollLifecycle.enddate*)

PriorityChoice($\overline{DatePollOption.id}, \overline{Teilnehmer.user.userId}$)

User($\overline{userId}, \overline{DatePoll.id}, OPEN, REOPEN, ONGOING, TERMINATED$)

Beziehungen:

user_gehoertZu_group($\overline{groupId}, \overline{userId}$) \rightarrow M:N

user_erhaelt_datepoll($\overline{DatePoll.id}, \overline{Teilnehmer.user.userId}$) \rightarrow M:N

user_stimmtfuer_datepolloption($\overline{DatePollOption.id}, \overline{Teilnehmer.user.userid}$) \rightarrow M:N

Chapter 3

Relationenmodell Verschmelzung QUESTIONPOLL

QuestionPoll(*questionPollId*, *PollLink.url*, *User.userId*, *PollRecordAndStatus.lastModified*,
PollRecordAndStatus.isTerminated, *QuestionPollHeader.title*, *QuestionPollHeader.question*,
QuestionPollHeader.description, *QuestionPollConfig.anonymous*,
QuestionPollConfig.open, *QuestionPollConfig.singleChoice*,
QuestionPollLifecycle.startdate, *QuestionPollLifecycle.enddate*)
QuestionPollEntry(*id*, *QuestionPoll.id*, *votes*, *title(auswahlmoeglichkeit)*)
User(*userId*, *QuestionPoll.id*, *OPEN*, *ONGOING*, *TERMINATED*)

Beziehungen:

user_gehoertZu_group(*groupId*, *userId*) → M:N

user_erhaelt_questionpoll(*QuestionPoll.id*, *Teilnehmer.user.userId*) → M:N

user_stimmtfuer_datepolloption(*QuestionPollEntry.id*, *Teilnehmer.user.userid*) → M:N

Chapter 4

Umsetzung der Datenbank durch JPA und Hiberante im Projekt