

Person(

- bigint personId
- String firstName NOT NULL
- String lastName NOT NULL
- String gender
- Date birthday NOT NULL
- timestamp creationDate NOT NULL
- String locationIp NOT NULL
- String browserUsed
- int city //Fremdschlüssel auf City.placeId on Update CASCADE on Delete SET NULL
- language String[]

)

HasInterest(

- bigint personId //Fremdschlüssel auf Person.personId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int TagId //Fremdschlüssel auf Tag.tagId on Update CASCADE on Delete CASCADE

)

Email(

- bigint personId //Fremdschlüssel auf Person.personId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- String email

)

Knows(

- bigint person1Id //Fremdschlüssel auf Person.personId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- bigint person2Id //Fremdschlüssel auf Person.personId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- timestamp creationDate NOT NULL

)

Forum(

- bigint forumId
- String title NOT NULL
- timestamp creationDate NOT NULL
- bigint_moderator //Fremdschlüssel auf Person.personId on Update CASCADE on Delete SET NULL

)

ForumHasTag(

- bigint ForumId //Fremdschlüssel auf Forum.forumId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int TagId //Fremdschlüssel auf Tag.tagId on Update CASCADE on Delete CASCADE

)

HasMember(

- bigint forumId //Fremdschlüssel auf Forum.forumId on Update CASCADE on Delete SET NULL

- bigint personId //Fremdschlüssel auf Person.personId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- timestamp joinDate NOT NULL

)

Tag(

- int tagId
- String name NOT NULL
- String url

)

HasType(

- int TagId //Fremdschlüssel auf Tag.tagId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int tagClassId //Fremdschlüssel auf TagClass.TagClassId on Update CASCADE on Delete CASCADE

)

TagClass(

- int tagClassId
- String name NOT NULL
- String url

)

TagSubClasses(

- int parentClass //Fremdschlüssel auf TagClass.tagClassId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int childClass //Fremdschlüssel auf TagClass.tagClassId on Update CASCADE on Delete CASCADE

)

Message (//extends Interface //Für JoinedTable wichtig

- bigint messageId
- timestamp creationDate NOT NULL
- String locationIp //bekommt man vlt durch Person zugewiesen
- String browserUsed //bekommt man durch Person zugewiesen
- Text content
- 32bitInteger length
- bigint creator //Fremdschlüssel auf Person.personId on Update CASCADE on Delete SET NULL
- int country //Fremdschlüssel auf Country.placeId on Update CASCADE on Delete SET NULL

)

MessageHasTag(

- bigint messageId //Fremdschlüssel auf Message.messageId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int tagId //Fremdschlüssel auf Tag.tagId on Update CASCADE on Delete CASCADE

)

Comment(//implements Message

- int messageId //Fremdschlüssel auf Message.messageId on Update CASCADE on Delete CASCADE

- Message replyOn NOT NULL //Fremdschlüssel auf Message.messageId on Update CASCADE on Delete CASCADE

)

Post(//implements Message

- bigint messageId //Fremdschlüssel auf Message.messageId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- String language
- String imageFile
- bigint forumId //Fremdschlüssel auf Forum.forumId on Update CASCADE on Delete SET NULL

)

Likes(

- bigint personId //Fremdschlüssel auf Person.personId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- bigint messageId //Fremdschlüssel auf Message.messageId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- timestamp creationDate NOT NULL

)

University(//extends Organisation

- int organisationId //Fremdschlüssel auf Organisation.organisationId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int city //Fremdschlüssel auf City.placeId on Update CASCADE on Delete SET NULL

)

Company(//extends Organisation

- int organisationId //Fremdschlüssel auf Organisation.organisationId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int country //Fremdschlüssel auf Country.placeId on Update CASCADE on Delete SET NULL

)

Organisation(

- int organisationId
- String name NOT NULL

)

Country(//extends Place

- int placeId //Fremdschlüssel auf Place.placeId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int continent //Fremdschlüssel auf Continent.placeId on Update CASCADE on Delete NO ACTION

)

Place(

- int placeId
- String name NOT NULL

)

City(//extends Place

- int placeId //Fremdschlüssel auf Place.placeId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int country //Fremdschlüssel auf Country.placeId on Update CASCADE on Delete NO ACTION

)

Continent//extends Place

- int placeId //Fremdschlüssel auf Place.placeId on Update CASCADE on Delete CASCADE

)

StudyAt(

- bigint personId //Fremdschlüssel auf Person.personId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int universityId //Fremdschlüssel auf University.organisationId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- 32bitInteger classYear

)

WorkAt(

- bigint personId //Fremdschlüssel auf Person.personId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int companyId //Fremdschlüssel auf Company.organisationId on Update CASCADE on Delete CASCADE
- 32bitInteger workSince

)

WorkHistory(

- int workHistoryId (SERIAL)
- int personId
- int companyId
- 32bitInteger workSince
- timestamp endDate

)

Pirate(

- String gamertag
- int personId //Fremdschlüssel auf Person.personId on Update CASCADE on Delete SET NULL
- int gold
- int doubloons
- String bodyType

)

Fleet(

- String captain //Fremdschlüssel auf Pirate.gamertag on Update CASCADE on Delete CASCADE
- int shipId //Fremdschlüssel auf Ship.shipId on Update CASCADE on Delete CASCADE

)

Ship(

- int shipId

- String type NOT NULL
- String name
- Skin JSON

)

FactionRelation(

- String gamertag //Fremdschlüssel auf Pirate.gamertag on Update CASCADE on Delete CASCADE
- String faction //Fremdschlüssel auf Faction.name on Update CASCADE on Delete CASCADE
- float level

)

Faction(

- String name
- String description
- int maxLvl NOT NULL

)

Die Primärschlüssel und die kombinierten Primärschlüssel müssen immer eindeutig und (auch die Teile der Primärschlüssel) dürfen nicht NULL sein

Mehr Bedingungen:

Bedingung	Erklärung
FactionRelation.level >= 0 FactionRelation.level <= Faction.maxLvl	Fraktionslevel: Der Wert von level in der Tabelle FactionRelation muss zwischen 0 und dem maximalen Level (maxLvl) der Fraktion liegen.
Pirate.gold >= 0 Pirate.doubloons >= 0	Gold und Dublonen: In der Tabelle Pirate müssen gold und doubloons mindestens 0 sein.
UNIQUE Email.email	E-Mail-Adresse: Jede email in der Tabelle Email muss eindeutig sein
Person.birthday <= CURRENT_DATE	Geburtstag: Der birthday darf nicht in der Zukunft liegen.
email ~*'^[A-Za-z0-9._%+-]+@[A-Za-z0-9.-]+\.[A-Za-z]{2,}\$	E-Mail-Adresse: Die email -Adresse muss ein gültiges Format haben.

2.d)

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION log_work_history()

RETURNS TRIGGER

LANGUAGE plpgsql

AS $$

BEGIN

    INSERT INTO WorkHistory (personId, companyId, workSince, endDate)

    VALUES (OLD.personId, OLD.companyId, OLD.workSince, CURRENT_TIMESTAMP);

    RETURN OLD;

END;

$$;
```

```
CREATE TRIGGER after_delete_workAt

AFTER DELETE ON WorkAt

FOR EACH ROW

EXECUTE FUNCTION log_work_history();
```