

Gestion d'un service de réparation d'objets

Modélisation relationnelle

Vitória Cosmo, Aubry Mangold, Eva Ray

26 novembre 2023

Conversion EA-relationnel

```
— person (person_id, phone_no, name, comment)
    name NOT NULL
    phone_no UNIQUE NOT NULL
— customer (customer_id, tos_accepted, private_note)
    customer_id référence person.id
    tos_accepted NOT NULL
— collaborator (collaborator_id, email)
    collaborator_id référence Person.id
    email UNIQUE NOT NULL
— manager (manager_id)
    manager_id référence collaborator.id
— technician (technician_id)
    technician_id référence collaborator.id
— receptionist (receptionist_id)
    receptionist_id référence collaborator.id
— language (name)
— receptionist_language (id, language_id)
    id référence receptionist.receptionist_id
    language_id référence language.name
— specialization (name)
— technician_specialization (technician_id, spec_id)
    technician_id référence technician.technician_id
    spec_id référence specialization.name
— reparation (id, object_id, customer_id, receptionist_id, date_created, date_modified,
quote, description, estimated_duration, reparation_state, quote_state)
    date_created, description, reparation_state, quote_state NOT NULL
    object_id référence object.object_id UNIQUE, NOT NULL
    customer_id référence customer.customer_id
    receptionist_id référence receptionist.receptionist_id
— technician_reparation (technician_id, reparation_id, time_worked)
    technician_id référence technician.technician_id
    reparation_id référence reparation.reparation_id
— specialization_reparation (spec_id, reparation_id)
    spec_id référence specialization.name
    reparation_id référence reparation.id
— sms (id, reparation_id, date_created, message, sender, receiver, processing_state)
    reparation_id référence reparation.reparation_id NOT NULL
— object (object_id, customer_id, name, fault_desc, location, remark, serial_no, brand,
category)
    name, fault_desc, location, category NOT NULL
    customer_id référence customer.id
    category référence category.name NOT NULL
    brand référence brand.name
— brand (name)
```

- category (name)
- sale (object_id, id_sale, price, date_created, date_sold)
object_id référence object.id

Schéma relationnel

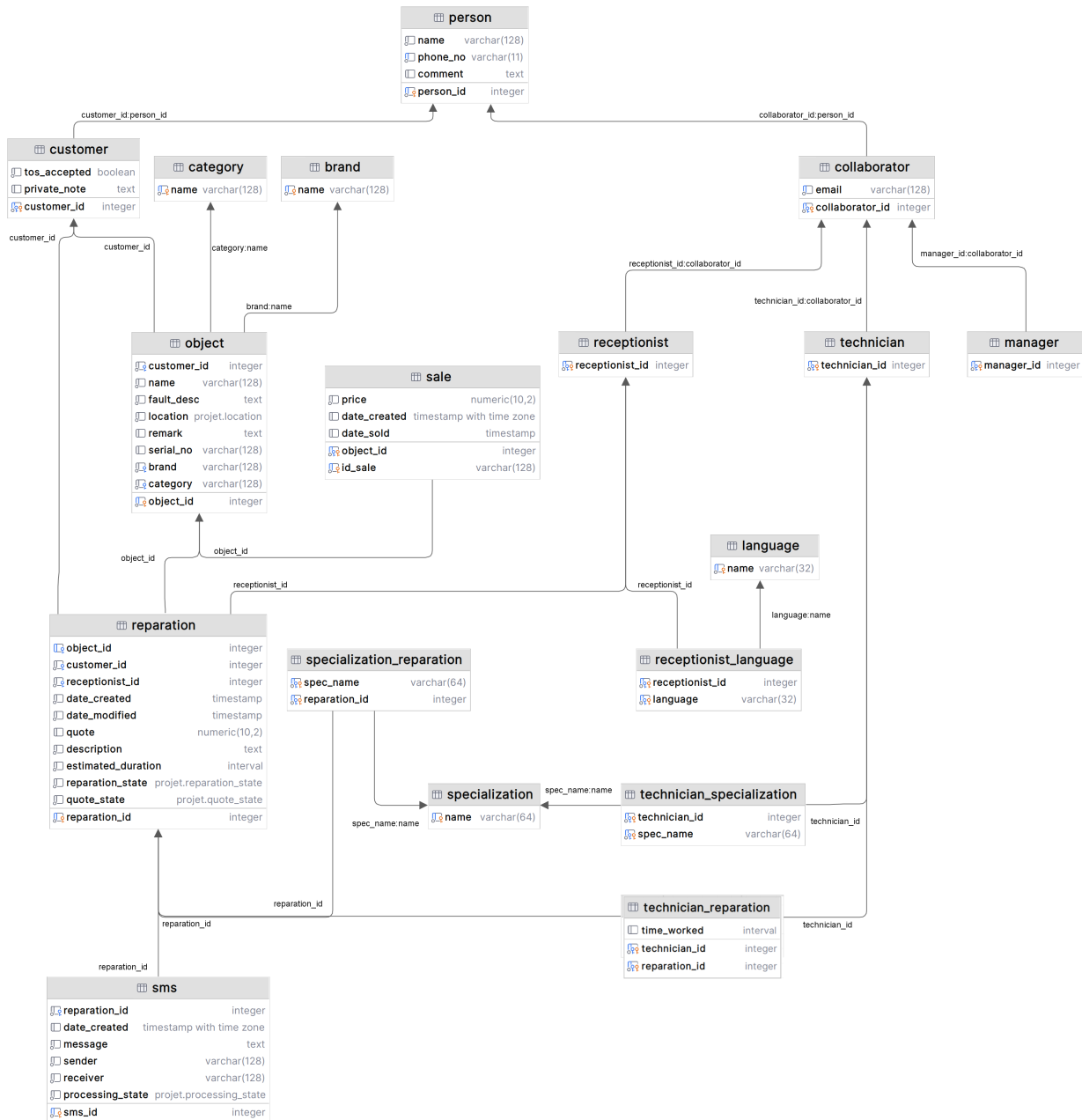


FIGURE 1 – Schéma relationnel de la base de données.

Modifications

Révision du 11.12.2023

- Modification des clés étrangères pour qu'elles soient nullable.
- Modification des clés étrangères des tables héritant de Person pour qu'elles soient ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE.

- Modification des clés étrangères des tables croisées pour qu'elles soient ON UPDATE RESTRICT ON DELETE CASCADE.
- Modification de la clé étrangère `object.id` pour qu'elle soit ON DELETE CASCADE.
- Modification de la clé étrangère `sale.object_id` pour qu'elle soit ON DELETE CASCADE.
- Modification de la clé étrangère `receptionist_language.language_id` pour qu'elle soit ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT.
- Modification de la clé étrangère `technician_specialization.spec_id` pour qu'elle soit ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT.
- Modification de la clé étrangère `object.brand` pour qu'elle soit ON UPDATE CASCADE ON DELETE SET NULL.
- Modification de la clé étrangère `object.category` pour qu'elle soit ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT.
- Modification de la clé étrangère `specialization_reparation.spec_name` pour qu'elle soit ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT.
- Modification des timestamps en type `TIMESTAMP WITH TIME ZONE` avec valeur par défaut `NOW()`.
- Correction des commentaires dans le fichier `projet-schemas.sql`.
- Modification de `object.brand` en attribut nullable.
- Le champ manquant `time_worked` a été ajouté à la table `technician_reparation`.
- Le champ `id_sale` de la table `sale` a été modifié en le type `SERIAL`.

Révision du 12.12.2023

- Modification du champ `technician_reparation.time_worked` en type `INTERVAL`.

Révision du 14.12.2023

- Ajout de valeurs par défaut dans les champs de type énumérations.