



INF3710 –Fichiers et Bases de données

Hiver 2019

TP No. 5

Groupe 2

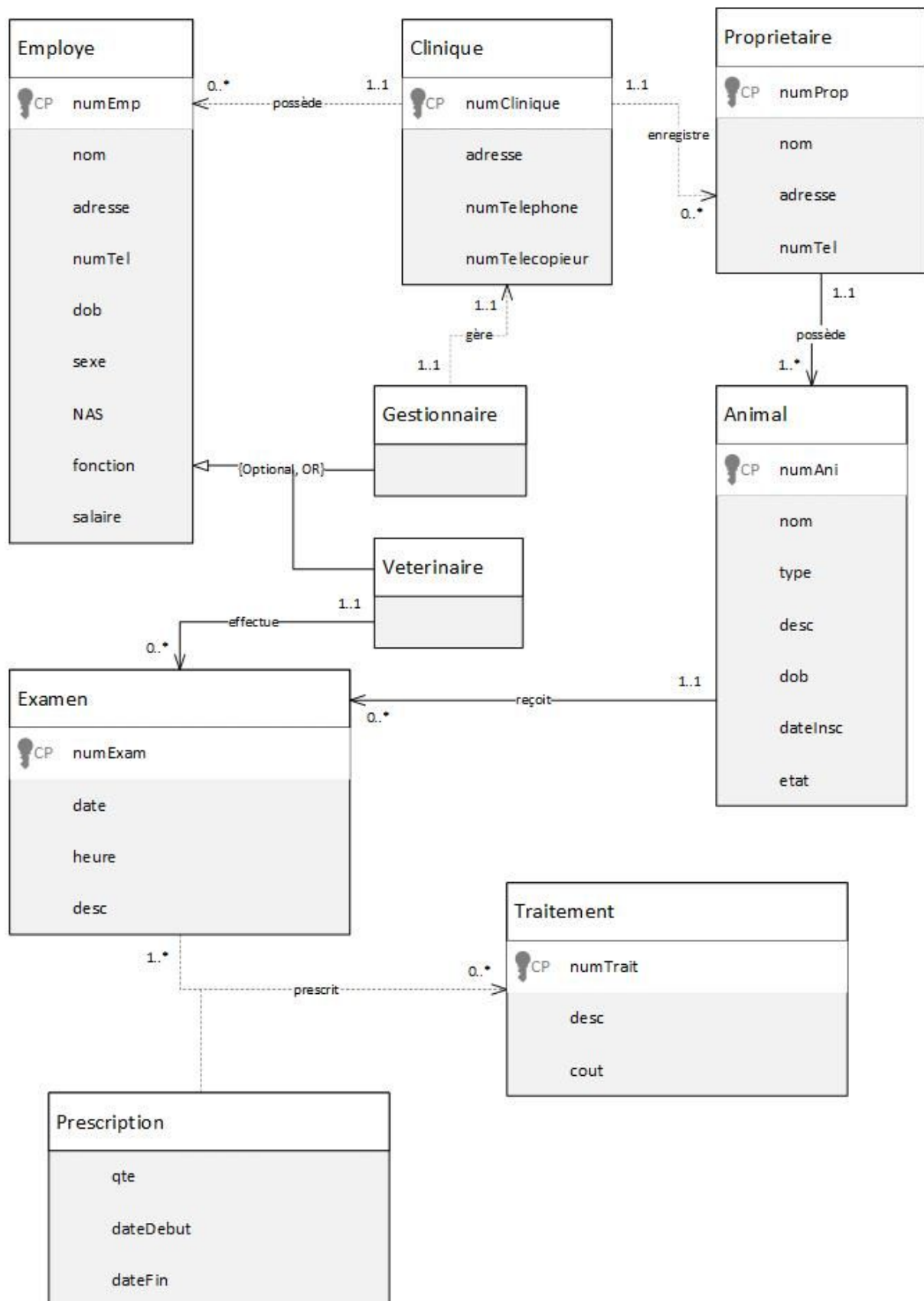
1896377 – Zakari Rahal

1901902– Hubert Michaud-Dufour

Soumis à : Julien Bergeron

14 avril 2019

Modélisation entités associations étendu :



Hypothèses :

- À sa création, une clinique n'a aucun propriétaire enregistré.
- Un propriétaire possède au moins un animal.
- Un employé travaille dans une seule clinique.
- Une prescription est liée à un seul traitement.
- Suite à un examen, on ne peut pas recommander le même traitement deux fois, on doit plutôt incrémenter la quantité.
- Il n'y a pas nécessairement de traitement suite à un examen
- Un traitement peut être lié à plusieurs examens différents, car traitement est assez générique (par exemple un traitement de Tylenol peut être prescrit suite à l'examen d'une tortue ou d'un chien)

Introduction:

Dans ce travail pratique, nous devons modéliser la base de donnée d'une organisation de clinique à l'aide d'un texte informatif. Nous avons également construit une application client-serveur pour permettre à un client quelconque de manipuler les données de la base de données.

Syntaxe abstraite :

Clinique (numClinique, adresse, numTelephone, numTelecopieur)

PK : (numClinique)

Employe (numEmp, numClinique, nom, adresse, numTelephone, dob, sexe, NAS, fonction, salaire)

PK : (numEmp)

FK : (numClinique) REFERENCES Clinique (numClinique)

Gestionnaire (numEmp)

PK : (numEmp)

FK : (numEmp) REFERENCES Employe (numEmp)

Vetinaire (numEmp)

PK : (numEmp)

FK : (numEmp) REFERENCES Employe (numEmp)

Proprietaire (numProp, numClinique, nom, adresse, numTelephone)

PK : (numProp, numClinique)

FK : (numClinique) REFERENCES Clinique (numClinique)

Animal (numAni, numProp, nom, type, desc, dob, dateInsc, etat)

PK : (numAni)

FK : (numProp) REFERENCES Proprietaire (numProp)

Examen (numExam, numEmp, numAni, date, heure, desc)

PK : (numExam)

FK : (numEmp) REFERENCES Veterinaire (numEmp), (numAni) REFERENCES Animal (numAni)

Traitement (numTrait, desc, cout)

PK : (numTrait)

Prescription (numTrait, numExam, qte, dateDebut, dateFin)

PK : (numTrait, numExam)

FK : (numTrait) REFERENCES Traitement (numTrait), (numExam) REFERENCES Examen (numExam)

Fonctionnalité de l'application :

- Le bouton Create Database permet de générer le schéma et d'insérer les données.
- Le bouton Get Animals permet d'actualiser le tableau ci-dessous avec tous les animaux.

Create Database

Get Animals

Number	Name	Type	Description	Date of birth	Date of inscription	State	Owner number
A101	Pedro	chat	Gros et feroce	2001-01-01	2019-01-01	vivant	P101
A102	Juan	tortue	Petit et vulnerable	2001-02-02	2019-02-02	decede	P101
A103	Praline	poisson	Gros et feroce	2001-01-01	2019-01-01	vivant	P101
A104	Bertrand	rat	Petit et vulnerable	2001-02-02	2019-02-02	decede	P101
A105	George	hipocampe	Gros et feroce	2001-01-01	2019-01-01	vivant	P101
A106	Bella	leopard	Petit et vulnerable	2001-02-02	2019-02-02	decede	P101
A201	Carlos	chat	Gros et vulnerable	2002-01-01	2019-03-03	vivant	P201
A202	Emilio	chien	Petit et feroce	2002-02-02	2019-04-04	decede	P201
A203	bob	oiseau	Gros et vulnerable	2002-01-01	2019-03-03	vivant	P201

- Le bouton Insert animal permet d'insérer un animal (Pour insérer un animal, tous les champs doivent être remplis et valides).
- Le bouton Modify animal permet de modifier un animal (Pour modifier un animal, seul le champ Number est obligatoire, les autres champs permettent de modifier certains attributs mais ces derniers resteront inchangés si le champ n'est pas rempli).
- Le bouton Delete animal permet de supprimer un animal (Pour supprimer un animal, seul le champ Number est obligatoire, les autres champs sont inutiles. L'animal sera supprimé en fonction de sa clé primaire).

Number :

Name :

Type :

Description :

Date of birth :

Date of inscription :

State :

Owner number :

Insert animal

Modify animal

Delete animal

- Le bouton Get Animals permet d'actualiser le tableau ci-dessous avec tous les animaux.
- Le bouton Filter permet d'actualiser le tableau ci-dessous avec tous les animaux dont la sous-chaîne est présente dans leur nom.

Get Animals

Filter animals with the name or a part of the name :

Filter

Number	Name	Type	Description	Date of birth	Date of inscription	State	Owner number
--------	------	------	-------------	---------------	---------------------	-------	--------------

- Le bouton Find treatments permet de retrouver les traitements d'un animal selon sa clé primaire dans le tableau de droite.
- Le bouton Get total bill cost permet de retrouver la somme de tous ces traitements.
- Le bouton Get Animals (présent sur cette même page) assure la même fonction que les deux boutons Get Animals précédents.

Find an animal treatments history :

numAnimal :

Find treatments

Get total bill cost

Treatments of :

Number	Description	Cost
--------	-------------	------

Total bill cost of :

Effort accompli au point 5 :

- La fonctionnalité Modify animal s'adapte aux champs entrés par l'utilisateur. Par exemple, si ce dernier désire changer uniquement la date d'inscription d'un animal, il n'a qu'à entrer sa clé primaire et la nouvelle date de naissance de l'animal. Les autres attribut de l'animal resteront inchangés. La requête SQL s'adaptera au nombre de champs entrés par l'utilisateur.
- Notre interface a une bonne ergonomie nos tableaux ont des scrollbars pour garder l'ergonomie de la page lorsqu'il y a beaucoup d'animaux à afficher. Notre fonctionnalité de recherche d'information d'un animal en particulier a été transformé en un filtre sur l'ensemble des animaux qui sont affichés dans l'onglet Animals. Dans l'onglet Traitements, on affiche l'ensemble des traitements sous la forme d'un tableau avec une scrollbar et les coût total en dessous, de cette façon l'utilisateur peut voir l'ensemble des traitements et le coût total en dessous.

Guide d'installation :

- 1) Créer un base de donnée nommée TP5 dans pgAdmin.
- 2) Créer un user qui se nomme tp5_user et lui donner le mot de passe banane123. (même informations que dans connectionConfig dans database.service.ts)
- 3) On peut lui donner tous les droits pour qu'il puisse et on peut l'associer à la base de donnée TP5 en lui donnant tous les droits également.
- 4) Ouvrir un terminal dans /serveur et npm install, npm start
- 5) Ouvrir un terminal dans /client et npm install, npm start