

Mateo Valdés

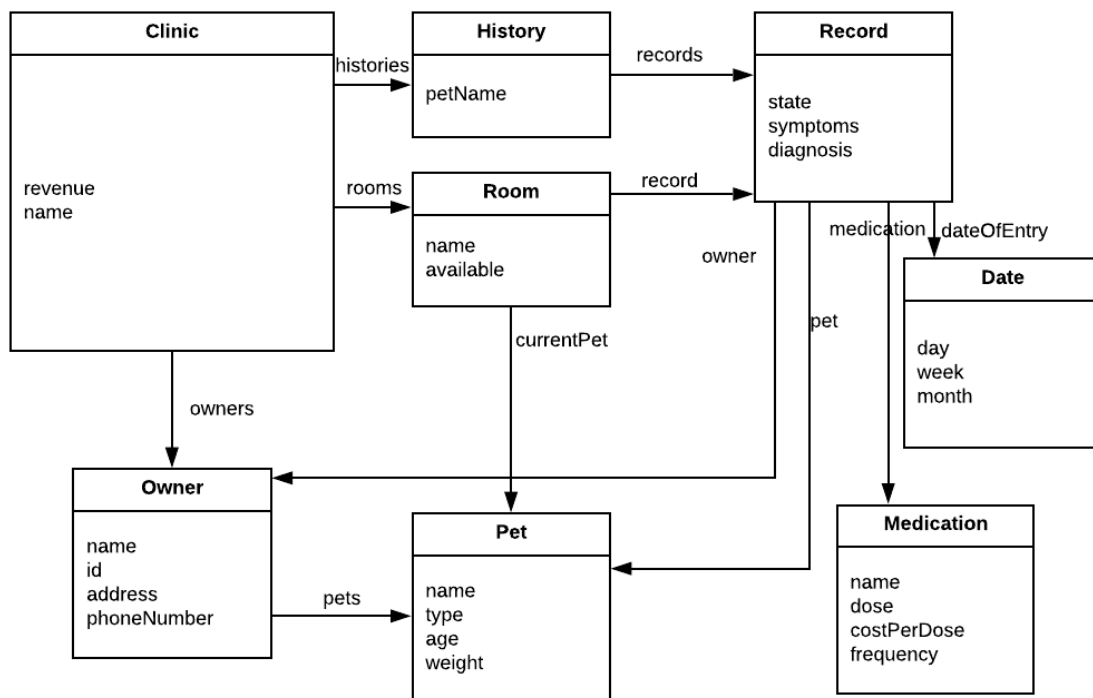
Algoritmos y Programación I

27 de marzo de 2019

Laboratorio 3

1. **Problema:** La veterinaria “Mi pequeña mascota” necesita una aplicación de software que la ayude a modelar los procesos básicos de su negocio.

Identificación de entidades, características y relaciones:



Requerimientos funcionales:

RF1: Registrar a los clientes y a sus mascotas.

RF2: Hospitalizar a una mascota.

RF3: Mostrar la historia clínica de todas las mascotas que se encuentran hospitalizadas.

RF4: Obtener el número de teléfono de un cliente a partir de su nombre.

RF5: Obtener el número de teléfono de un cliente a partir del nombre de su mascota.

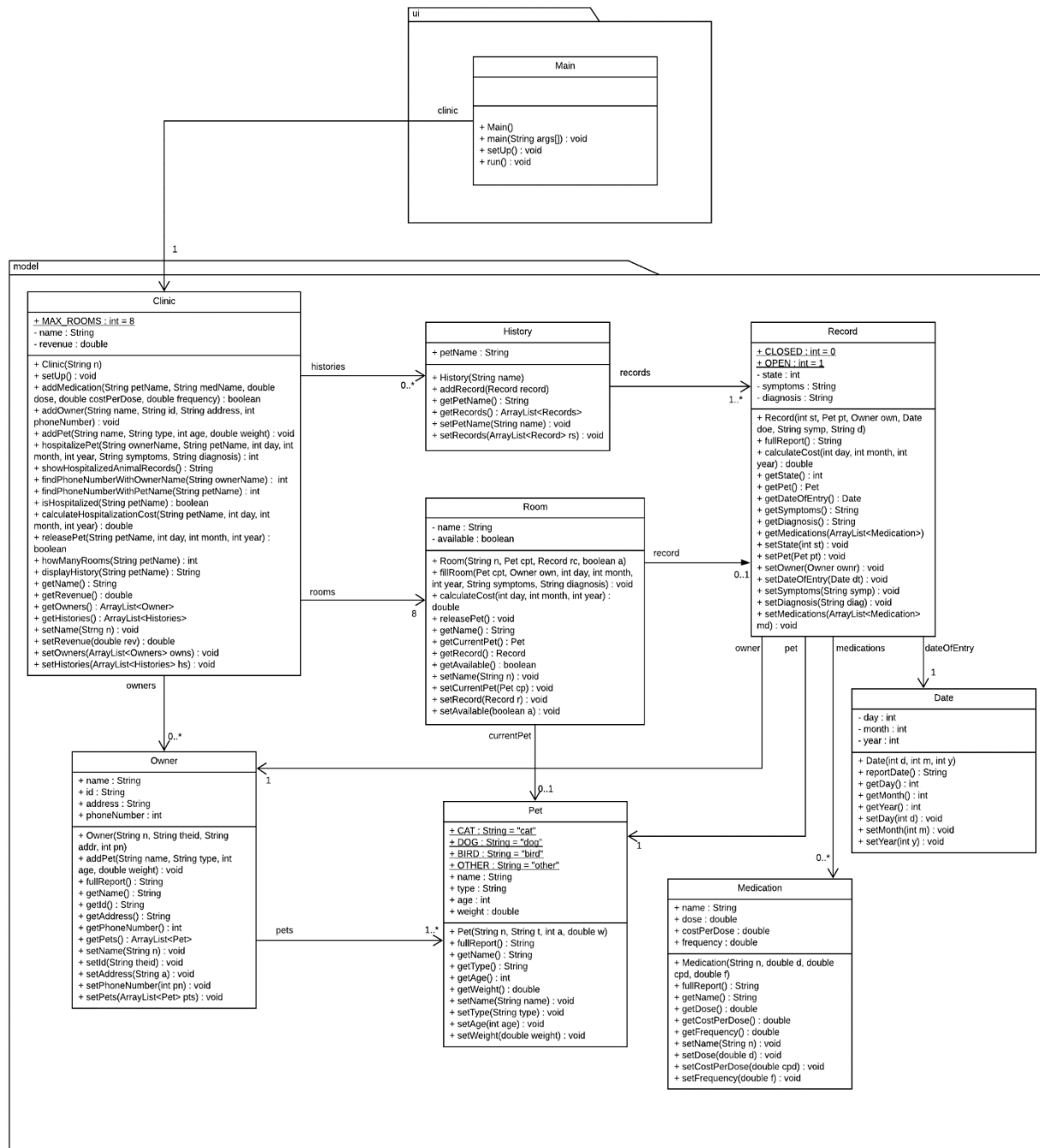
RF6: Calcular el costo de la hospitalización de una mascota.

RF7: Obtener los ingresos de la clínica por hospitalizaciones.

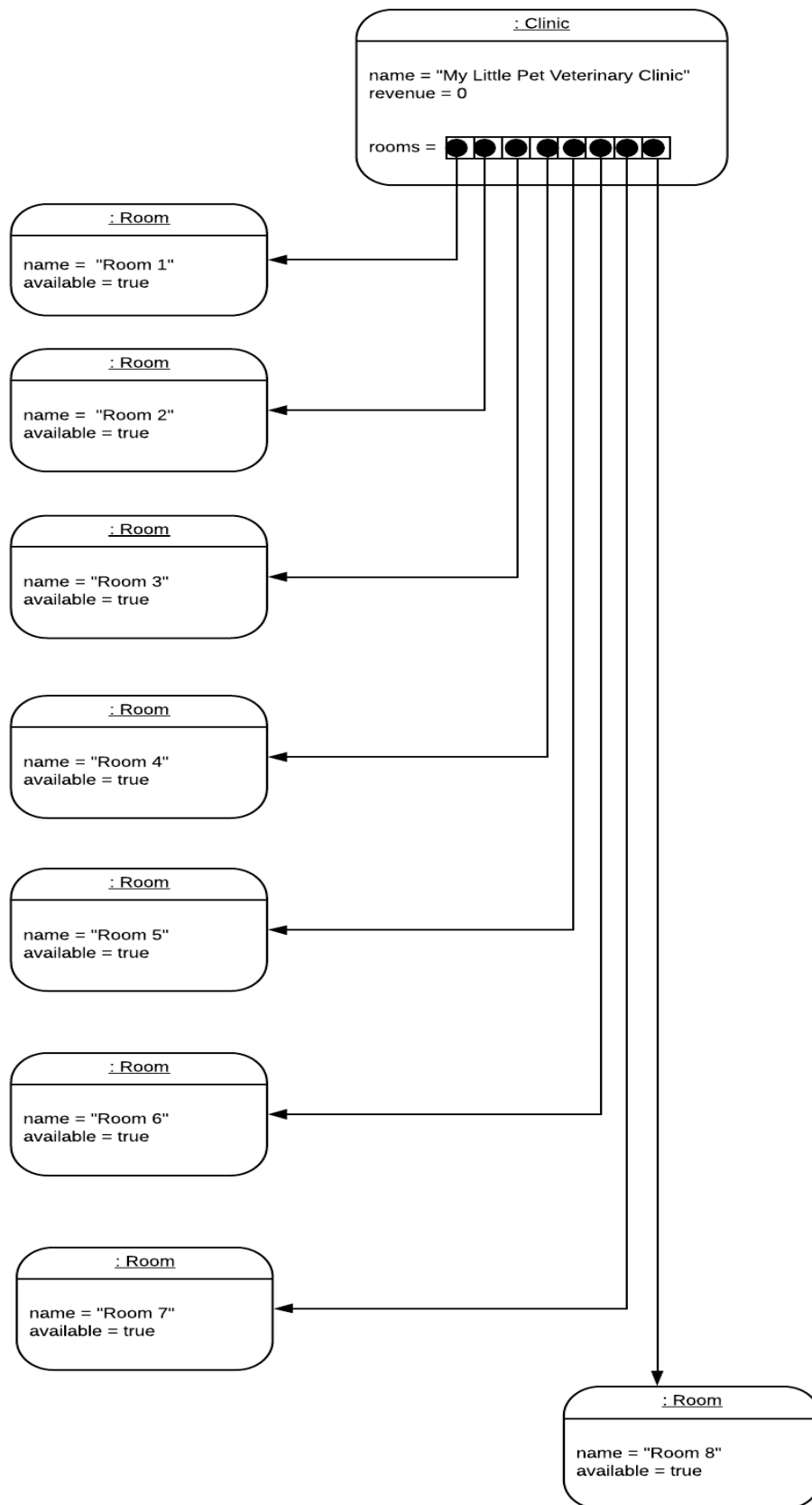
RF8: Revisar cuantos cuartos ocupa una mascota.

RF9: Determinar si una mascota ya ha sido hospitalizada y si es el caso mostrar su historial de historias.

2. Diagrama de clases:



3. Diagrama de objetos de la situación inicial del software:



4. Trazabilidad del análisis al diseño:

RF1: Registrar a los clientes y a sus mascotas.

Clase	Método
Clinic	addOwner()
Clinic	addPet()
Owner	addPet()

RF2: Hospitalizar a una mascota.

Clase	Método
Clinic	hospitalizePet()
Clinic	addMedication()
Room	fillRoom()

RF3: Mostrar la historia clínica de todas las mascotas que se encuentran hospitalizadas.

Clase	Método
Clinic	showHospitalizedAnimalRecords()
Record	fullReport()
Pet	fullReport()
Owner	fullReport()
Medication	fullReport()
Date	reportDate()

RF4: Obtener el número de teléfono de un cliente a partir de su nombre.

Clase	Método
Clinic	findPhoneNumberWithOwnerName()

RF5: Obtener el número de teléfono de un cliente a partir del nombre de su mascota.

Clase	Método
Clinic	findPhoneNumberWithPetName()

RF6: Calcular el costo de la hospitalización de una mascota.

Clase	Método
Clinic	calculateHospitalizationCost()
Clinic	isHospitalized()
Room	calculateCost()
Record	calculateCost()

RF7: Obtener los ingresos de la clínica por hospitalizaciones.

Clase	Método
Clinic	releasePet()
Clinic	calculateHospitalizationCost()
Clinic	getRevenue()

RF8: Revisar cuantos cuartos ocupa una mascota.

Clase	Método
Clinic	howManyRooms()

RF9: Determinar si una mascota ya ha sido hospitalizada y si es el caso mostrar su historial de historias.

Clase	Método
Clinic	displayHistory()
Record	fullReport()
Pet	fullReport()
Owner	fullReport()
Medication	fullReport()
Date	reportDate()

Link de github: <https://github.com/mavaldot/Veterinary>