## Documentation AnimalApp

AnimalApp est une application conçue pour des parcs animaliers, des zoos, ou tout type de structure en rapport avec la préservation des animaux. L'objectif principal est de pouvoir suivre la vie de chacun des animaux du zoo. Voici comment se servir de l'application

Dans un premier temps, vous allez arriver sur la page d'accueil de l'application. Vous verrez donc la liste de tous les animaux avec une photo, leur nom et de quel animal il s'agit. Vous avez la possibilité de filtrer votre recherche avec une barre de recherche située en haut de l'écran. Vous avez la possibilité de cliquer sur l'animal et de pouvoir voir ses détails. Dans les détails, vous retrouverez leur nom, de quel animal il s'agit, la longévité, la géolocalisation, leur diet, leur statut de préservation, le nombre de mois de gestation, le nombre d'enfant par portée ou encore des images. Il est possible que certains animaux possèdent une cagnotte afin de financer quelques soins pouvant être à des prix très élevés et ne permettant pas aux infrastructures de payer ces frais. Vous pouvez donc faire un don aux animaux que vous souhaitez en quelques clics.

Dans l'onglet Settings, vous pourrez trouver par défaut une page contenant un bouton connexion. Une fois cliqué, une pop-up s'affiche et vous pourrez entrer vos identifiants. Une fois connecté, vous pourrez visualiser vos informations telles que votre nom, prénom, adresse mail. Vous aurez la possibilité de modifier votre mot de passe ou encore de modifier le thème de l'application (entre sombre et clair).

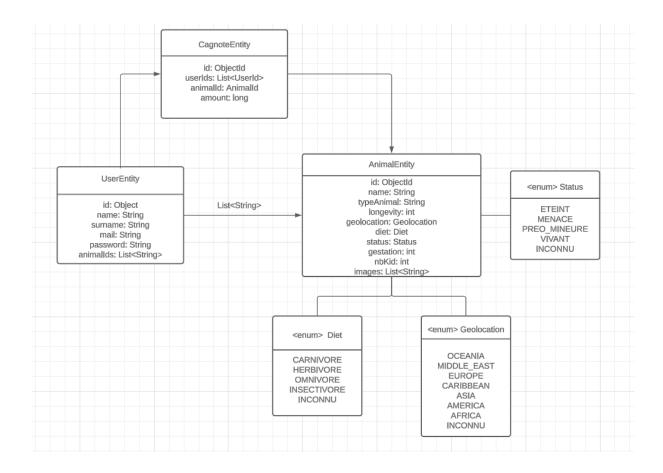
Vous pouvez retourner sur la page d'accueil nommée Home et vous pourrez voir que les cartes des animaux auront changé. Vous verrez désormais une étoile, blanche ou jaune en fonction de si cet animal est ajouté dans votre liste de faovirs ou non. Vous souhaitez en ajouter un dans vos favoris ? Il vous suffit de glisser la carte de gauche à droite et de cliquer sur ajouter aux favoris.

L'écran des favoris est alors disponible et la liste de vos animaux favoris va s'afficher. Il vous sera possible de cliquer sur le détail de chaque animal de votre liste de favoris. Il sera également possible de glisser la carte de l'animal de la droite vers la gauche pour supprimer ce dernier.

Un dernier onglet est disponible et sera interactif quand vous serez connecté. Cet onglet est celui de la liste des cagnottes des animaux. Vous pourrez voir la liste des personnes ayant participé, voir pour quel animal cette cagnotte est destinée et voir le montant total de la cagnotte.

En espérant que notre application vous plaira!

## UML des entités implémentées

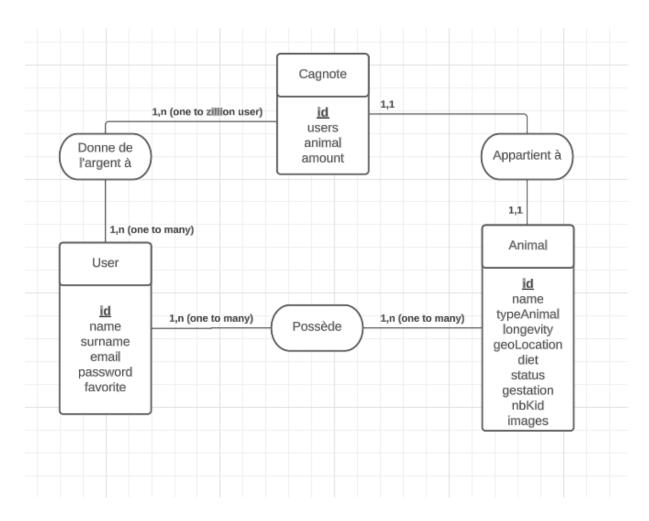


Un **UserEntity** possède un identifiant unique, un nom, un prénom, un email, un mot de passe et une liste d'animaux en favoris. Ce ne sera pas l'entièreté d'un animal mais seulement son identifiant unique.

Un **AnimalEntity** possède un identifiant unique, un nom, quel genre d'animal il s'agit, d'une longévité, d'une **géolocalisation** qui sera une énumération des continents, d'une **diète** qui sera une énumération de diet que l'on retrouve chez les animaux, d'un **statut** qui est une énumération de statut de préservation. On retrouvera également le nombre de mois de gestation de l'animal ou encore le nombre d'enfant par portée. Pour conclure avec AnimalEntity, on retrouvera également une liste d'images qui sont stockées en base 64.

Une **CagnoteEntity** possède un identifiant unique, un montant total. Elle possède également une liste d'utilisateurs (la liste de ceux qui auront fait des dons, stockés via leur identifiant) et l'animal concerné par la cagnotte (stocké via son identifiant).

## Schéma de la base de données implémentée



Pour résumer les cas d'utilisation de l'application et comprendre les collections, voici un schéma de la base de données implémentée.

Un utilisateur peut donner de l'argent à une ou plusieurs cagnottes. Nous avons utilisé one to many car il peut exister de nombreuses cagnottes au fil du temps mais avec une quantité raisonnable. A contrario, nous avons décidé d'utiliser one to zillion pour la cagnotte recevant de l'argent car elle peut en recevoir par des centaines de milliers de personnes (en exagérant un peu) au fil du temps.

Une cagnotte appartient à un seul animal et un animal peut n'en avoir qu'une seule. C'est pour cela que l'on a utilisé la relation one to one entre cagnotte et animal.

User peut avoir plusieurs animaux en favoris et un animal peut être dans plusieurs favoris différents. C'est pour cela que l'on a utilisé la relation one to many. Un utilisateur ne va pas avoir plus de 5000 animaux dans sa liste de favoris (sauf cas vraiment extrême, voir impossible).