Dossier de conception

I- Contexte de l'application :

Vous êtes restaurateurs et vous rêvez de pouvoir livrer vos clients le plus rapidement possible, en comptant sur des professionnels et en respectant l'environnement?

Vous avez un petit creux et envie de vous faire livrer des plats ? Vous aimeriez avoir le choix entre les meilleurs restaurants Lyonnais et ne pas devoir attendre beaucoup avant d'être livrer?

GUSTAT'IF a été fondé pour répondre OUI à toutes ces questions ! Avec notre communauté de cyclistes-livreurs et de drone électrique, nous vous assurons d'être le meilleur lien entre vos restaurants et vos clients !

II- Cas d'utilisation :

1.En tant que client:

GUSTAT'IF offre une IHM WEB interactive au client afin qu'il puisse commander du restaurant de son choix parmi ceux qui ont choisi GUSTAT'IF pour livrer leurs clients. Ainsi, un client peut créer son compte sur l'application GUSTAT'IF et se connecter pour avoir les restaurants et leurs cartes, choisir ses produits, et passer la commande.

2.En tant que livreur:

GUSTAT'IF offre une IHM WEB interactive au livreur afin qu'il puisse suivre en temps réel la mission qui lui ai attribuée par le chef du restaurant. Ainsi, le livreur a un

compte sur l'application GUSTAT'IF et s'y connecte à chaque fois qu'il reçoit un mail lui indiquant qu'il doit effectuer une livraison. L'application lui indique l'itinéraire pour aller récupérer la commande au restaurant et ensuite celui pour aller chez le client. Une fois la livraison effectué, le livreur clôture la livraison.

3.En tant que gestionnaire de drone:

GUSTAT'IF offre une IHM WEB interactive au gestionnaire de drone afin qu'il puisse suivre en temps réel le trajet qu'effectue chacun de ses drones afin de récupérer la commande du restaurant et la livrer au client, qui lui ai attribuée par le chef du restaurant. Ainsi, le gestionnaire de drone a un compte sur l'application GUSTAT'IF et s'y connecte à chaque fois qu'il reçoit un mail lui indiquant qu'un de ses drones doit effectuer une livraison. Une fois la livraison effectuée, le gestionnaire de drone clôture la livraison.

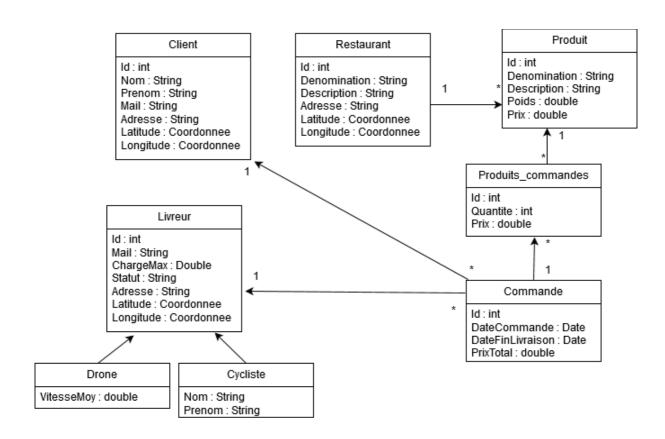
4.En tant qu'administrateur:

L'administrateur de GUSTAT'IF a accès aux différents données (voir la liste des restaurants, des clients, des livreurs, et des livraisons en cours.. etc). Pour y accéder, il se connecte à l'application via son mail (gustatif@gustatif.com) et un mot de passe arbitraire (-1).

III- Modèle du domaine :

GUSTAT'IF organise ses données sous la forme de ces diagrammes de classes. La relation entité-association y est bien mentionnée.

3IF-DASI



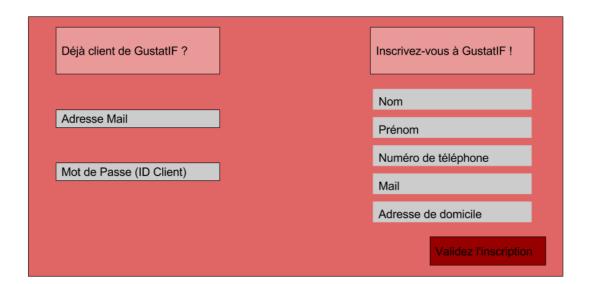
IV- Maquettes des IHM:

B3230

Nos IHM ont été conçues de manière à optimiser l'affichage. Les zones en gris sont des zones de saisie de texte et ceux en rouge grenat sont des boutons.

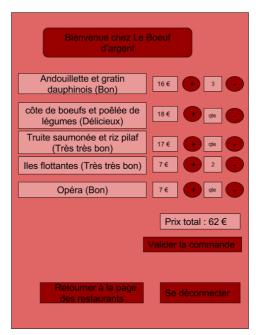
1.IHM Web Client:

Le client se trouve sur une page d'accueil, en allant sur l'application GUSTAT'IF, lui permettant de se connecter ou de créer son compte. Il est à noter que nous ne représentons pas ici les interfaces en cas d'erreurs (mauvaise saisie du mail ou du mot de passe lors de la connexion ou mail inexistant lors de l'inscription.. etc) parce que la première partie du projet ne les prend pas en considération.



Une fois connecté, le client a accès à la liste des restaurants membres de GUSTAT'IF. Il peut ainsi voir la description et l'adresse de chaque restaurant en cliquant sur voir plus. Une fois que le client choisit son restaurant, il est redirigé vers une interface qui lui propose les produits du restaurant. Il peut ainsi constituer son panier en choisissant ses produits et leurs quantités avant de valider sa commande.







2.IHM Web Livreur:

L'IHM livreur permet au livreur-cycliste d'effectuer sa livraison avec le plus d'encadrement possible. Une fois connecté, l'IHM lui affiche les détails de sa livraison, ainsi qu'une fenêtre Google Maps lui permettant de localiser le restaurant et le client, et de calculer ses itinéraires. Une fois que la commande est livrée, le livreur-cycliste clôture la livraison. La même interface est conçue pour les gestionnaires de drones qui peuvent suivre en temps réels les déplacements de ces derniers et clôturer les livraisons à leurs fins.







Vous n'avez aucune livraison en cours!

V- Spécification des services :

Services métiers(ServiceMetier.java)		
boolean inscrireClient(Client)	Renvoie true si l'inscription est prise en compte (client persisté)	
Client authentifierClient (String mail, long idClient)	Renvoie le Client avec le mail et l'id correspondants. Renvoie null si erreur d'authentification.	
Client recupererClient(long id)	Renvoie le Client avec l'id correspondant, renvoie null sinon.	
List <client> recupererListeClients()</client>	Renvoie la liste de tous les Clients.	
Restaurant recupererRestaurant(long id)	Renvoie le Restaurant avec l'id correspondant.	
Restaurant recupererRestaurantParldProduit (long idProduit)	Renvoie le Restaurant avec l'id d'un de ses Produits.	
List <restaurant> recupererListeRestaurants()</restaurant>	Renvoie la liste de tous les Restaurants.	
Produit recupererProduit(long id)	Renvoie le Produit avec l'id correspondant.	
List <produit> recupererListeProduits (long idRestaurant)</produit>	Renvoie la liste de tous les Produits avec l'id d'un Restaurant.	
void initialiserLivreurs()	Initialise les livreurs, à n'utiliser qu'une seule fois !!	
List <livreur> authentifierLivreur (String mail, long id)</livreur>	Renvoie une liste de livreurs suivant le cas : • Un seul Cycliste • Un ou plusieurs Drônes • null si c'est l'admin qui s'authentifie • Liste vide si erreur d'authentification	
Livreur recupererLivreur(long id)	Renvoie le Livreur (Cycliste ou Drône) avec l'id corresp.	
List <cycliste> recupererListeCyclistes()</cycliste>	Renvoie la liste de tous les Cyclistes.	
List <drone> recupererListeDrones()</drone>	Renvoie la liste de tous les Drônes.	
List <livreur> recupererListeLivreurs()</livreur>	Renvoie la liste de tous les Livreurs (Cyclistes + Drônes).	
Livreur attribuerLivreur (Restaurant resto, List <produitscommandes> listeP, Client client)</produitscommandes>	Crée une Commande avec une liste de ProduitsCommandés, le Restaurant et le Client correspondants, attribue et renvoie un Livreur, renvoie null si erreur.	

void cloturerLivraison(long idCommande)	Clôture une livraison avec l'id de la Commande (initialise l'attribut dateFinLivraison dans la Commande)
Commande recupererCommande (long idLivreur)	Renvoie une Commande avec l'id du Livreur associé.
List <commande> recupererCommande (String mail)</commande>	Renvoie la liste de toutes les Commandes.
List <commande> recupererLivraisonEnCours()</commande>	Renvoie la liste de toutes les Commandes en cours de livraison.
Services techniques(ServiceTechnique.java)	
void envoyerMailClient (Client client, boolean succes)	Envoie un mail de confirmation ou d'échec d'inscription au Client. (Affichage console pour simplifier).
void envoyerMailLivreur(Commande c)	Envoie un mail au Livreur chargé d'une Commande (livraison). (Affichage console pour simplifier).
LatLng calculerLatLng(String adresse)	Renvoie la latitude et la longitude à partir d'une adresse postale (en utilisant l'API Google).
double calculerDureeVolDOiseau (Drone d, Restaurant r, Client c)	Renvoie la durée de livraison d'un Drône d pour aller au Restaurant r puis chez le Client c.
double calculerDureeVelo (Cycliste cycl, Restaurant r, Client client)	Idem mais avec un Cyclyste.

Constructeurs de classe		
Client (String nom, String prenom, String mail, String adresse)	Tous les paramètres doivent être non nuls et le mail est unique.	
ProduitsCommandes(Produit p, int quantite)	Produit p à récupérer avec les services métiers.	