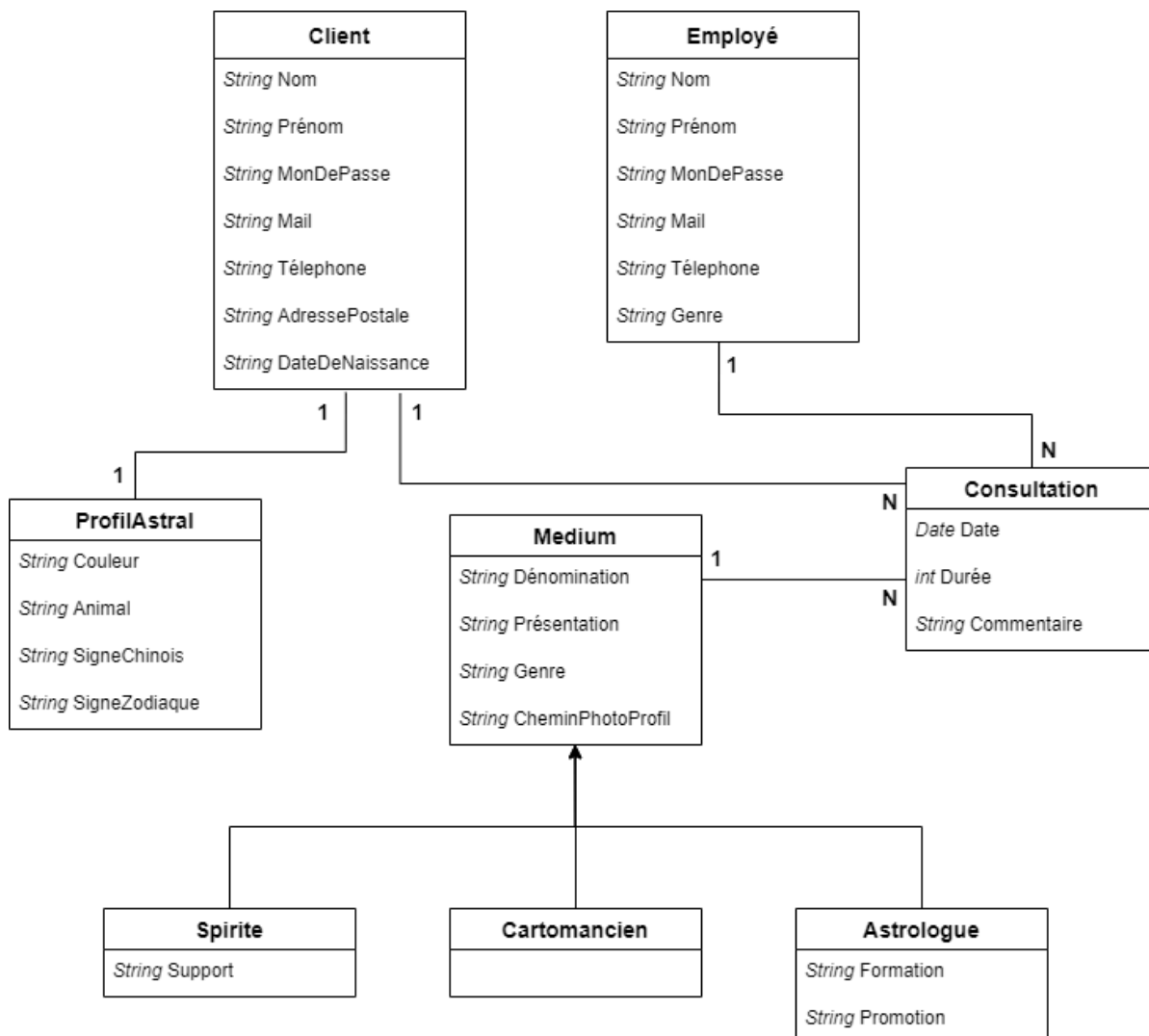


Document d'analyse et de conception

Binôme : B3321 TAIDER Sami, SUN Jixiang

Au cœur de notre société moderne, où les questions sentimentales, professionnelles et psychologiques souvent se mêlent, l'accès à des conseils et des éclaircissements peut être crucial. L'application PREDICT'IF se présente comme une réponse contemporaine et accessible à cette quête de compréhension et de guidance. PREDICT'IF rassemble une équipe de médiums de renommée internationale, sélectionnés avec la plus grande rigueur. Leur engagement envers la précision, l'honnêteté et la rigueur dans leur pratique respective confère à cette application une réputation de sérieux et de fiabilité. À travers des prédictions personnalisées, PREDICT'IF s'engage à répondre aux interrogations les plus profondes de ses clients, tout en respectant scrupuleusement les normes éthiques et déontologiques de la profession.

Diagramme d'objets métier :



Les règles métier :

Gestion des médiums:

- Les médiums sont des entités qui offrent des services de consultation. Chaque médium a une dénomination, une présentation, un genre et une photo de profil.
- Différents types de médiums existent dans le système, tels que les Spiritistes, les Cartomanciens et les Astrologues.
- Les informations spécifiques à chaque type de médium, comme le support pour les Spiritistes, la formation et la promotion pour les Astrologues, sont également enregistrées.

Gestion des employés:

- Les employés sont des personnes travaillant pour l'entreprise et peuvent être des médiums ou d'autres types de personnel.
- Chaque employé a un nom, un prénom, une adresse e-mail unique, un mot de passe, un genre et un numéro de téléphone.
- Les employés peuvent être identifiés par leur adresse e-mail et leur mot de passe pour accéder au système.

Gestion des clients:

- Les clients sont les utilisateurs qui utilisent les services de consultation offerts par les médiums.
- Chaque client a un nom, un prénom, une adresse e-mail unique, un mot de passe, une adresse postale, un numéro de téléphone, une date de naissance et un profil astral.
- Les informations du profil astral comprennent la couleur porte-bonheur, l'animal totem, le signe astrologique chinois et le signe du zodiaque.

Gestion des consultations:

- Les consultations sont des sessions où un client consulte un médium pour obtenir des conseils ou des prédictions.
- Chaque consultation a une date, une durée, un commentaire, ainsi que le médium, le client et l'employé impliqués.
- Les consultations sont enregistrées pour chaque client afin de suivre son historique et ses interactions avec les médiums.

Création de consultations:

- Les clients peuvent planifier des consultations avec les médiums disponibles à une date spécifique.
- Lors de la création d'une consultation, le système vérifie la disponibilité du médium et attribue un employé disponible si nécessaire.

Ces règles métier définissent le comportement attendu du système et guident son fonctionnement pour offrir des services de consultation efficaces et cohérents aux utilisateurs. Elles sont essentielles pour assurer la qualité, la fiabilité et la convivialité de l'application.

Dans le système, différents types de médiums sont disponibles pour répondre aux besoins variés des clients :

- **Spiritiste** : Ils se concentrent sur la communication avec les esprits et les âmes des défunts, utilisant souvent des supports tels que des planches de Ouija ou des séances de méditation.

- Cartomancien : Spécialisés dans l'interprétation des cartes divinatoires comme les tarots, ils offrent des conseils et des prédictions basés sur les symboles des cartes.
- Astrologue : Ils étudient les influences astrales sur la vie humaine en interprétant les positions des planètes et des étoiles, fournissant des horoscopes personnalisés pour guider les clients.

Cas d'usage de l'application :

Du Côté Client :

Inscription et Profilage : Le client s'inscrit sur l'application en fournissant des informations personnelles et peut accéder à son profil astral après connexion.

Sélection d'un Medium : Le client choisit un medium parmi ceux disponibles sur l'application pour une consultation.

Consultation : Le client est mis en relation téléphonique avec le medium (employé) sélectionné pour recevoir des conseils et des prédictions personnalisés.

Historique des Consultations : Le client peut consulter l'historique de ses consultations passées sur l'application.

Du Côté Employé :

Notification et Préparation : L'employé reçoit une notification pour une consultation et se prépare en consultant le profil du client.

Consultation : L'employé mène la consultation avec le client, en fournissant des conseils et des prédictions appropriés.

Support de l'Application : En cas de besoin, l'employé peut demander de l'aide à l'application pour obtenir des suggestions de prédictions.

Fin de Consultation : L'employé valide la fin de la consultation sur l'application et peut laisser un commentaire sur le déroulement de la séance. Il doit également indiquer la durée de la consultation pour être payé.

Analyse des Données : L'employé peut consulter des données analytiques sur l'activité de l'agence, telles que la répartition géographique des clients et les statistiques sur les consultations.

IHM Client :

Intention	Contrôle	Action	Réponse
Inscrire client	Menu mode non connecté : S'inscrire	Clic	-Ouverture de la page d'inscription
Validation inscription	Page d'inscription :S'inscrire	Clic	Service inscrireClient(client) Si Inscrire OK Mode client connecté Sinon Gestion Erreur
Connexion client/employé	Menu(mode non connecté) :se connecter	Clic	-Ouverture de la page de connexion
Validation connexion	Page de connexion : Se connecter	Clic	Si Service Authenticate(mail, motdepasse) retourne Client Mode client connecté Sinon si Service Authenticate(mail, motdepasse) retourne Employe Mode employé connecté. Sinon Gestion Erreur
Consulter Profil	Menu mode client connecté : Mon Profil	Clic	- Ouverture de la page Profil - Service client.getAstralProfile()
Modifier informations personnelles	Menu mode client connecté : Mon Profil : bouton enregistrer les modifications	Clic	Pour chaque input : Si input non vide : Service client.Set{champs} Update(client)
Prendre un rendez-vous	Menu mode client connecté : Prendre un rendez-vous	Clic	-Ouverture de la page Rendez-vous -Service getAvailableMediums ()
Sélectionner un Medium	Page rendez-vous : Un medium	Clic	-Pop-up contenant la description complète du medium et les boutons Valider et Annuler.

Valider la sélection du medium	Page rendez-vous : Valider	Clic	-Service chooseEmployee(medium, date) -Fermeture du pop-up -Créer objet Consultation si employé disponible -Pop-up "Medium non disponible" sinon
Annuler la sélection du medium	Page rendez-vous : Annuler	Clic	-Fermeture du pop-up
Consulter la liste des consultations	Menu mode client connecté : Mes consultations	Clic	-Ouverture de la page Consultations -Service client.GetConsultations()

IHM Employé :

Intention	Contrôle	Action	Réponse
Afficher appel en attente	Mode employé connecté : Appel en attente		- Service client.getConsultations() - Service client.getNom() - Service client.getPrenom() - Service client.getBirthdate()
Afficher profil astral du client	Mode employé connecté : Appel en attente : Bouton profil astral	Clic	- Service client.getAstralprofile()
Démarrer une consultation	Mode employé connecté : page d'accueil : Démarrer la consultation	Clic	-Supprimer bouton Démarrer la consultation -Afficher les boutons Terminer la consultation et Obtenir de l'aide
Obtenir de l'aide	Mode employé connecté : page d'accueil : Obtenir de l'aide	Clic	-Pop-up avec notes à saisir pour les trois types de prédictions et bouton 'Générer'.
Obtenir de l'aide	Mode employé connecté : page d'accueil : Obtenir de l'aide : Générer	Clic	-Service GetHelp(client, love, health, job) -afficher les résultats

Terminer la consultation	Mode employé connecté : page d'accueil : Terminer la Consultation	Clic	-Pop-up avec une zone de texte pour saisir un commentaire et un bouton 'Publier et terminer' ainsi qu'un menu déroulant avec des choix de durée (5, 10, ... 60) min.
Valider la fin de la consultation	Pop-up Fin : Publier et terminer	Clic	-Service consultation.setCommentaire() -Service consultation.setDuree()
Modifier les informations personnelles	Mode employé connecté : Mon profil	Clic	-Champs de saisie modifiables -Bouton' Enregistrer les modifications'.
Modifier informations personnelles	Mon profil : Enregistrer les modifications	Clic	Pour chaque input : Si input non vide : Service employe.Set{champs} Update(employe)
Consulter les statistiques de l'entreprise	Mode employé connecté : Statistiques	Clic	-Afficher une carte : Service ConsultationDao.getAll()
Consulter les statistiques de l'entreprise	Mode employé connecté : Statistiques : Bouton Consultations par (employe/client/medium)	Clic	-Afficher le diagramme en bâtons correspondant : Service getConsultationsPar{employe/client/medium}()

Algorithmes des Principaux Service

authentifierEmploye(String mail, String motDePasse)

Ce service identifie un employé à partir de son adresse e-mail et vérifie si le mot de passe indiqué correspond à celui enregistré. Si l'authentification réussit, il renvoie l'identifiant de l'employé, sinon -1.

authentifierClient(String mail, String motDePasse)

Ce service identifie un client à partir de son adresse e-mail et vérifie si le mot de passe indiqué correspond à celui enregistré. Si l'authentification réussit, il renvoie l'identifiant du client, sinon -1.

Authenticate(String email, String password)

Ce service prend en charge l'authentification à la fois pour les employés et les clients en fonction du domaine de l'adresse e-mail fournie. S'il s'agit du domaine "predictif.fr", il authentifie l'employé. Sinon, il authentifie le client. Il renvoie un tableau d'objets contenant l'identifiant et le type d'utilisateur authentifié (employé ou client).

creerConsultation(String dateString, String commentaire, Medium medium, Client client, Employee employee)

Ce service permet de créer une consultation avec les informations spécifiées, y compris la date, le commentaire, le médium, le client et l'employé. Il valide la transaction et renvoie la consultation créée, sinon il renvoie null en cas d'erreur.

FinConsultation(Consultation consultation, String comment, int duration)

Ce service permet de mettre à jour une consultation avec un commentaire et une durée spécifiés.

CreateAppointment(Client client, Employee employee, String date, Medium medium)

Ce service permet de créer un rendez-vous pour un client avec un employé et un médium spécifiés à une date donnée. Il envoie une notification au client pour confirmer le rendez-vous.

Service getAvailableMediums(String dateString)

Le service getAvailableMediums est conçu pour aider les utilisateurs à trouver les médiums disponibles à une date spécifique. Pour ce faire, le service commence par convertir la chaîne de caractères représentant la date en un objet Date selon le format "yyyy-MM-dd". Ensuite, il récupère la liste des employés disponibles pour cette date en interrogeant la base de données. En utilisant les informations sur les employés disponibles, le service filtre la liste de tous les médiums disponibles pour ne conserver que ceux dont le genre correspond à celui des employés disponibles. Cela garantit que les utilisateurs ne verront que les médiums disponibles qui sont compatibles avec le genre des employés.

Une fois cette étape de filtrage effectuée, le service renvoie la liste des médiums disponibles. Cette fonctionnalité est utile pour aider les clients à choisir le médium qui correspond le mieux à leurs besoins et à leurs préférences pour une date donnée.

Service chooseEmployee(Medium medium, String dateString)

Le service chooseEmployee est chargé de sélectionner aléatoirement un employé disponible pour un médium spécifique à une date donnée. Après avoir converti la chaîne de caractères représentant la date en un objet Date, le service récupère la liste des employés disponibles pour cette date depuis la base de données.

Ensuite, il filtre cette liste pour ne conserver que les employés dont le genre correspond à celui du médium spécifié. À partir de cette liste filtrée, le service choisit un employé de manière aléatoire. Cette approche garantit un équilibre sur la charge de travail des employés.

`inscrireClient(String nom, String prenom, String mail, String motDePasse, String adressePostale, String telephone, String birthdateString)`

Lorsqu'un utilisateur souhaite s'inscrire, il fournit ses informations personnelles telles que son nom, prénom, adresse e-mail, mot de passe, adresse postale, numéro de téléphone et date de naissance. Ces détails sont utilisés pour créer un nouveau profil client.

Une fois les informations fournies, le service convertit la date de naissance en un format standard et utilise l'API AstroNet pour obtenir le profil astral du client, incluant des détails comme le signe du zodiaque, le signe chinois, la couleur porte-bonheur et l'animal totem. Cela permet d'enrichir le profil du client et de fournir des services plus personnalisés.

Une étape importante du processus est la vérification de l'adresse postale à l'aide de l'API GeoNet. Cette vérification garantit que l'adresse fournie est valide en récupérant les coordonnées géographiques associées. Si l'adresse est invalide, le service en informe l'utilisateur par e-mail.

Une fois toutes les informations nécessaires obtenues et validées, le service crée un nouvel objet client et l'enregistre dans la base de données. La transaction est validée pour garantir la persistance des données.

Enfin, si tout se passe bien, le service envoie un e-mail de confirmation au nouveau client pour lui notifier que son inscription a été effectuée avec succès. En cas d'échec de l'inscription pour une raison quelconque, le service annule la transaction et envoie un e-mail d'erreur pour informer l'utilisateur du problème rencontré.