

Une compagnie aérienne souhaite faire développer une application permettant de gérer plus efficacement leurs appareils, leurs vols civils et leurs réservations.

Après un rendez-vous avec le chef des opérations de la compagnie, voici les différents éléments que vous avez retenu de cette discussion.

- La compagnie possède un certain nombre d'avions avec chacun leurs constructeur et leurs immatriculations. Chaque appareil a une date de mise en service et une date d'achat. Les appareils ont tous un modèle avec un prix de catalogue. Tous les modèles d'avions existant possèdent une portée maximum et le poids maximum à transporter.
- La compagnie distingue deux configurations d'avions possible pour tous les modèles d'appareils. Une configuration est possible pour l'aviation Civil avec un maximum de passager et une autre pour le transport de Fret (Avion-Cargo) avec dans ce cas un maximum de container possible à bord.
- Chaque vol est opéré entre deux aéroport différents, possède une date et heure de départ et d'arrivée. Lorsqu'un appareil est assigné à un vol cela crée ce que l'on appelle un leg sur lequel on enregistrera l'heure de départ et d'arrivée effective afin de pouvoir faire des statistiques sur les retards.
- Lors de la création d'un leg, plusieurs employés doivent être assigné aux vols chacun avec des rôle différent (chef de cabine, pilote, copilote...). Pour opérer un vol, il faut au minimum 5 personne. Chaque employé a un salaire de base et obtient une prime en fonction de son rôle lors du vol.
- Les clients de la compagnie doivent s'enregistrer sur les vols avec leurs numéros de passeport, leurs numéros de téléphone et leur adresse électronique. Lors de leur réservation les clients peuvent sélectionner la classe dans laquelle il souhaite voyager (économie, business, première). Pour chaque classe, un prix forfaitaire est associé. Un passager peut avoir un statut de voyageur fréquent qui en fonction du nombre de miles voyager obtient certains avantages pendant le vol (surclassement, petit déjeuner...)
- Lors de leur réservation, chaque passager devra annoncer le nombre de bagage en soute qu'il souhaite emporter. Pour chaque, bagage il devra signaler la marque et la couleur. À l'enregistrement, l'agent indiquera le poids de chacun des bagages. Pour tout bagage dépassant 20kilos, un supplément de 5frs par kilo supplémentaire sera facturé.