

# Liste des développements et contraintes à prévoir dans la BDD MSSQL Air Atlantique

## Vérification de la composition des voyages

Empêcher l'enregistrement d'une composition de vols pour un voyage si les vols ne s'enchaînent pas correctement :

- La date d'arrivée prévue d'un vol doit être inférieure à la date de départ du vol suivant
- L'aéroport d'arrivée prévu d'un vol doit correspondre à l'aéroport de départ du vol suivant.

Si ce n'est pas le cas, la BDD doit renvoyer une erreur à la couche applicative.

## Vérification de l'âge minimum

Empêcher la création d'un billet sur un tarif « enfant » si le passager associé a 10 ans ou plus le jour du départ du premier vol du voyage acheté.

Si ce c'est le cas, la BDD doit renvoyer une erreur à la couche applicative.

## Composition des équipages

Implémenter un système de votre choix permettant de déterminer à un instant T si un vol est « prêt » :

- Son équipage est composé d'au moins 1 pilote, 1 copilote, et 1 hôtesse/steward
- L'avion n'est pas en maintenance au moment de l'interrogation

## Nombre de places

Implémenter un système permettant de savoir à tout moment quel est le taux de remplissage (en %) d'un vol donné.

Implémenter un système permettant de changer l'avion associé à un vol. Le changement ne doit pas être possible si le nombre de places disponibles dans le nouvel avion n'est pas compatible avec les billets déjà vendus.

## Sécurité

Implémenter une sécurité cohérente pour des chaines de connexions utilisées par les différentes couches applicatives. Par exemple :

- Un utilisateur pour l'appli de la maintenance n'ayant droit de lecture/écriture que sur les tables concernées
- Un utilisateur et ses droits pour l'application gérant les achats des billets
- Un utilisateur et ses droits pour l'application gérant la planification des vols et voyages
- ... Et plus si besoin.

## Admin

- Préconiser une stratégie de backup et de maintenance des indexes pour le DBA qui gèrera cette BDD sur le serveur de production.

## Contraintes

Implémentez toutes les contraintes nécessaires auxquelles vous penserez pour assurer la cohérence des données enregistrées.