

R5.07 Bases de données TP

Projet noté - APP

Note : Vos pages devront être sauvegardées dans un répertoire
C:\wamp64\www\R507_nomdefamille

L'adresse de votre site sera donc :
http://localhost/R507_nomdefamille

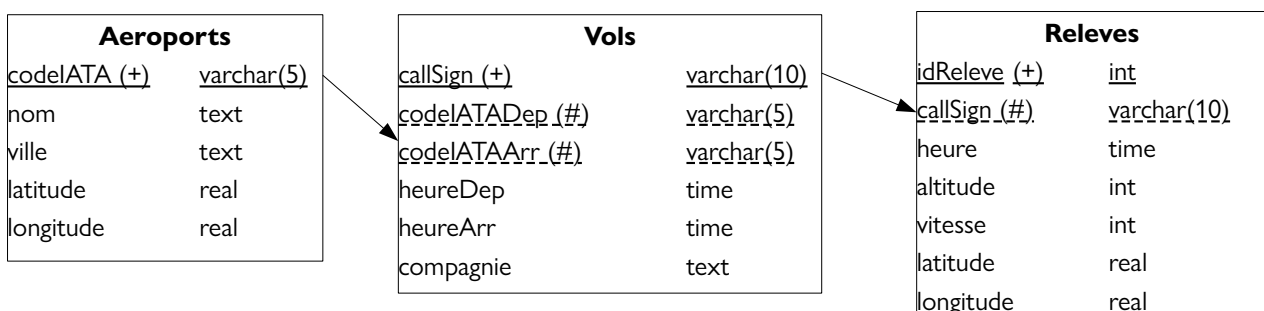
Vous devez également le sauvegarder en fin de séance, car ils risquent d'être effacés du disque dur et pour éviter que votre travail soit copié par quelqu'un d'autre Votre projet final sera à envoyer sur Moodle dans un dossier archive nommé : R507_nomdefamille.zip

Contexte

Notre projet concerne le suivi d'avions dont on récupère certaines données de vol. Les informations recueillies sont issues des systèmes ADS-B (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast) embarquées dans les avions. Un avion équipé de l'ADS-B détermine sa position par un système de positionnement par satellites (GNSS) et envoie périodiquement cette position et d'autres informations aux aéroports et aux autres appareils équipés de l'ADS-B évoluant dans la zone.

Un aéroport est caractérisé par un code IATA unique sur 4 caractères (International Air Transport Association), un nom, une ville, une latitude et une longitude. Un vol est caractérisé par un identifiant « call sign » sur 10 caractères, les codes IATA des aéroports de départ et d'arrivée, les heures prévisionnelles de départ et d'arrivée et le nom de la compagnie qui assure ce vol. Un relevé comporte un identifiant unique, le « call sign » du vol associé, l'heure du relevé, les altitude (en pieds), vitesse (en nœuds ; 1 nœud=1,852 km/h), latitude et longitude associés.

Le MLD de notre base de données est le suivant :



Dans ce TP noté, il vous faudra créer un site constitué de plusieurs pages :

1) index.php

Une page constituée de plusieurs liens :

- « Recherche par vol » : vers la page recherchevol.php
- « Recherche par aéroport » : vers la page rechercheaeroport.php
- « Derniers relevés » : vers la page derniersreleves.php

2) recherchevol.php

Comprend un formulaire avec une liste déroulante et un bouton « OK ». La liste déroulante permet d'afficher les callsign, ville de départ et d'arrivée de chaque vol, la valeur associée à chaque nom est le callsign du val. A l'appui sur OK, le formulaire nous envoie vers la page resultatsrecherchevol.php avec une méthode GET.

3) resultatsrecherchevol.php

Cette page devra afficher :

- le call sign, la compagnie et les heures prévisionnelles de départ et d'arrivée
- le nom et la ville de l'aéroport de départ
- le nom et la ville de l'aéroport d'arrivée
- les heures, latitude et longitude des relevés associés à ce vol, de la plus récente à la plus ancienne
- l'heure la plus ancienne pour le relevé correspondant (=heure de départ réelle) ^(*)
- l'heure la plus récente pour le relevé correspondant (=heure d'arrivée réelle) ^(**)

4) rechercheaeroport.php

Comprend un formulaire avec une liste déroulante et un bouton « OK ». La liste déroulante permet d'afficher les noms des aéroports, la valeur associée à chaque nom est le code IATA de l'aéroport associé. A l'appui sur OK, le formulaire nous envoie vers la page resultatsrechercheaeroport.php avec une méthode GET

5) resultatrechercheaeroport.php

Cette page devra afficher

- l'identifiant, le nom, la ville, la latitude et la longitude de l'aéroport choisi
- les call signs des vols au départ de cet aéroport et le nom des aéroports d'arrivée correspondants
- les call signs des vols arrivant à cet aéroport et le nom des aéroports de départ correspondants

6) derniersreleves.php

Cette page devra afficher pour chaque vol :

- le call sign
- les villes de départ et d'arrivée
- la latitude et la longitude lors du dernier relevé ^(**)
- l'altitude, la latitude, la longitude des relevés correspondants

Améliorations possibles sur resultatsrecherchevol.php

- A.1. Si on arrive sur cette page sans être passé par la page recherchevol.php, afficher « Erreur : veuillez choisir un vol » avec un lien permettant d'accéder à recherchevol.php
- A.2. ajouter une carte centrée sur la position d'arrivée du vol
- A.3. ajouter un marqueur sur la position d'arrivée du vol
- A.4. ajouter un marqueur sur la position de départ du vol
- A.5. ajouter des marqueurs, chacun correspondant à une des positions (= latitude et longitude) relevées pour le vol.

(*) classer les résultats par ordre croissant d'heure de relevé, puis ne faire qu'un seul fetch(), ce qui permettra de ne garder que la 1ère ligne du bloc de résultat

(**) classer les résultats par ordre décroissant d'heure de relevé, puis ne faire qu'un seul fetch(), ce qui permettra de ne garder que la 1ère ligne du bloc de résultat