

Exercice 03 – Weather App

Objectif

Apprendre le fonctionnement du design pattern **MVVM** dans Xamarin en réalisant une application de météo faisant un **appel API** dans le but de récupérer une série d'informations concernant le lieu demandé ainsi que la **météo d'un lieu** sélectionné.

Sujet

En utilisant une **API** en ligne permettant d'obtenir la météo sur plusieurs jours (**AccuWeather API**), vous réaliserez une application mobile sous Xamarin se servant du design pattern du **MVVM** et du **DataBinding** dans le but d'opérer un rafraîchissement des données de la page en fonction de la logique métier.

L'application demandera un **login** sommaire de l'utilisateur avant d'accéder aux fonctionnalités de l'application, puis permettra à l'utilisateur d'entrer manuellement une **partie du nom de l'emplacement dont il veut la météo**. Un **bouton** lui servira ensuite à générer une **liste** des emplacements répondant à son input.

La liste contiendra, comme ci-après, le **nom** du lieu, la **région** du lieu, et le **code pays** du lieu.

Une fois la liste récupérée, l'utilisateur pourra **appuyer** sur l'une d'elles pour afficher ensuite **les prévisions météorologiques de ce lieu sur les 5 prochains jours**. Les prévisions offriront comme détails la **date**, le **descriptif** de la météo, la **température maximale en journée** et la **température minimale en journée**.

Pour réaliser les appels API, vous devrez utiliser un package Nuget (**RestSharp**) dont il faudra consulter la documentation afin d'appréhender son fonctionnement, et utiliser les deux endpoints ci-dessous :

- http://dataservice.accuweather.com/locations/v1/cities/search?apikey=API_KEY&q=CITY_NAME
- http://dataservice.accuweather.com/forecasts/v1/daily/5day/CITY_ID?apikey=API_KEY&language=fr-fr&metric=true

Leur documentation est disponible sur le site d'AccuWeather API, dont le lien est : <https://developer.accuweather.com/>

