Documentation du projet : Scraping et API FastAPI pour les annonces immobilières

* Cette solution a pour but de **récupérer automatiquement** les **annonces immobilières** publiées sur le site **Tunisie Annonce** en utilisant le **web scraping**. Les données collectées sont ensuite stockées dans un **fichier Excel** (annonces.xlsx) pour une utilisation ultérieure.

Script de Scrapping :

**1.Étapes principales du script :**

1. **Accéder à la page des annonces** (http://www.tunisieannonce.com/AnnoncesImmobilier.asp)
2. **Scraper les annonces** :
   * Récupérer les informations sous forme de texte.
   * Extraire les éléments importants (région, type, prix, date, etc.).
3. **Sauvegarder les annonces** sous forme de **tableau** en utilisant **Pandas**.
4. **Exporter les données dans un fichier Excel** (annonces.xlsx).

2. **Explication du Code**

**1. Importation des bibliothèques nécessaires**

Le script commence par installer beautifulsoup4 (Pour **analyser et extraire** les données HTML de la page) et importer les **modules Python** requis tels que pandas et requets(Pour envoyer une **requête HTTP** et récupérer le contenu de la page) :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, Police, capture d’écran

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**2. Envoi de la requête HTTP à la page des annonces**

Le script **envoie une requête** pour récupérer le contenu HTML de la page

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**3. Vérification du succès de la requête**

On s'assure que la requête **a bien réussi** (status\_code == 200 signifie que la page a été chargée correctement)



**4. Extraction des annonces**

On utilise **BeautifulSoup** pour **analyser le code HTML** et **trouver** les annonces

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**5. Traitement des annonces**

Chaque **annonce** est analysée **séparément** pour extraire les informations utiles

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**6. Stockage des annonces**

Les annonces sont **ajoutées** à une liste pour un traitement ultérieur

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**7. Conversion en tableau avec Pandas**

Une fois toutes les annonces collectées, elles sont **converties** en un **DataFrame** avec **Pandas**



**8. Exportation vers Excel**

Les données sont enregistrées dans un fichier **Excel**

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.



Fonctionnalité de l’API:

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Logiciel multimédia

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, ligne, Police, capture d’écran

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

https://16d6-35-222-104-157.ngrok-free.app/docs#/

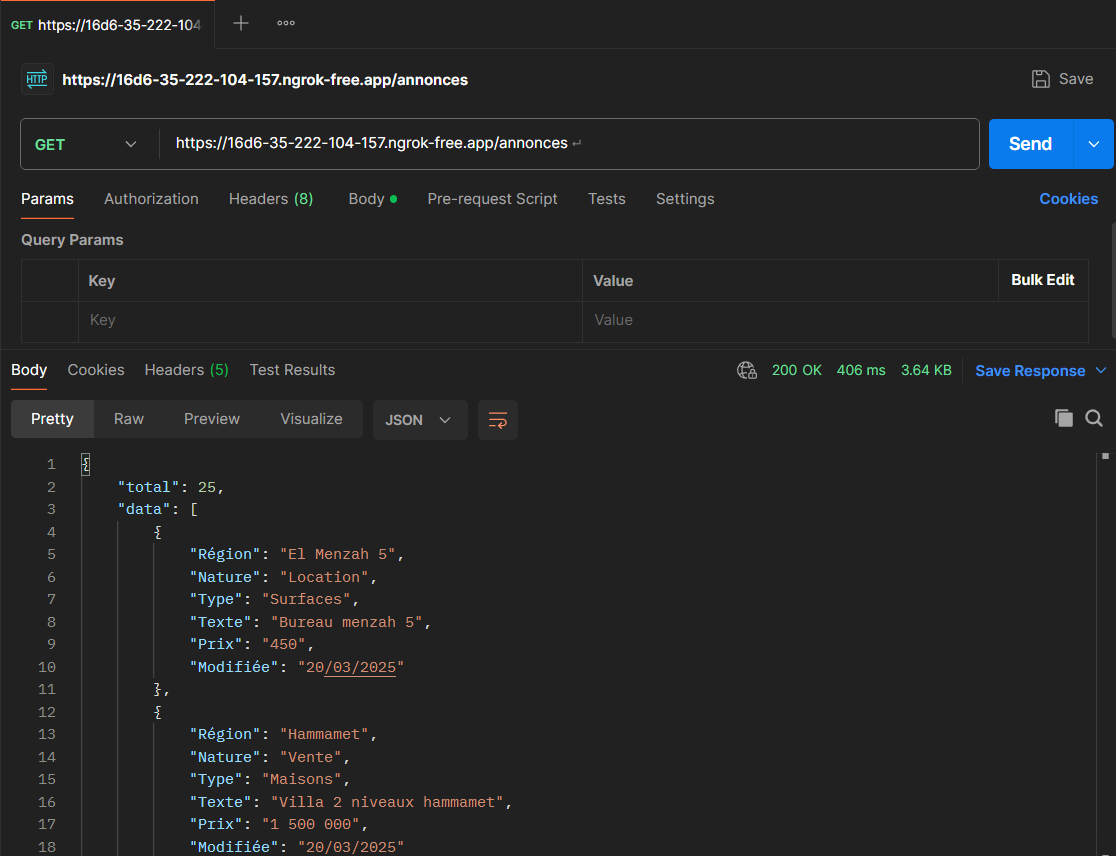
Une image contenant texte, logiciel, Logiciel multimédia, Logiciel de graphisme

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

https://dashboard.ngrok.com/get-started/your-authtoken

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Logiciel multimédia

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.



✅ **Scraping automatique des annonces immobilières**   
✅ **API REST avec FastAPI pour récupérer les données**   
✅ **Documentation claire et détaillée**   
**✅ Possibilité d'hébergement via Ngrok (Colab)**

**✅Le code source sur un dépôt GitHub.**