

Guides du programme : « *Soutenir la gestion de l'information humanitaire par le biais de systèmes d'information géographique (SIG), d'analyses de données et de visualisations.* »

COD à correspondance latérale : ajout à ArcGIS Pro à l'aide de l'approche Notebook

Services de sensibilisation aux technologies de l'information (SITI) : ITOS

11 janvier 2023



Rendu possible grâce au soutien généreux du peuple américain par l'intermédiaire du Bureau américain de l'aide humanitaire de l'AID.

2022-2023 Fondation de recherche de l'Université de Géorgie, Inc. ©

La dépendance du processus est Environmental Systems Research Institute (Esri), ArcPro logiciel et le bloc-notes téléchargé à partir du référentiel ici:

mapservicedoc/AddEdgematchedCOD.ipynb au master · [UGA-ITOSHUMANITARIANGIS/mapservicedoc \(github.com\)](https://github.com/UGA-ITOSHUMANITARIANGIS/mapservicedoc)

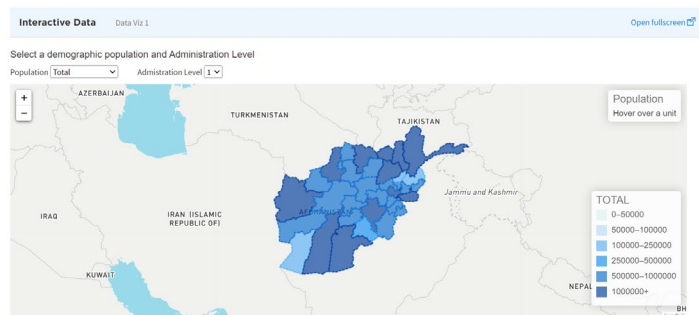
Le Notebook permet au script python de s'exécuter en se connectant aux services COD Edgematch d'ArcGIS et de charger chaque pays dans le projet. Étant donné que ceux-ci ne chargent que les frontières du pays et non les niveaux administratifs plus détaillés, la table des matières affichera Admin 0 pour chaque couche, ce qui n'est pas très utile, de sorte que le script changera également les noms des couches en la partie chemin de service qui indique le pays.

Pourquoi : parce qu'il est utile de voir quels COD ont été traités pour le travail Edgematch et de les charger dans une carte. Une carte ArcGIS Online distincte est également disponible ici :

<https://usg.maps.arcgis.com/home/item.html?id=799eacc53f9149bcae25ec3e9cb8627b>

Cela peut être mis à jour à l'aide du bloc-notes.

En fin de compte, les COD adaptés à Edge-matching peuvent être incorporés dans des applications Web, similaires à celle créée par Simon Johnson pour Humanitarian Data Exchange (HDX) sur cette plate-forme Web :



Graphique 1. Tableau de bord des statistiques démographiques,

Les Services d'information sur le terrain du Bureau de la coordination des affaires humanitaires des Nations Unies, les Services géospatiaux de l'ONU et l'ITOS travaillent ensemble pour promouvoir des ensembles de données sur les limites administratives faisant autorité à des jusqu'à humanitaires dans les visualisations et les produits numériques, y compris les applications Web et les tableaux de bord. Ceux-ci peuvent être incorporés pour être utilisés dans:

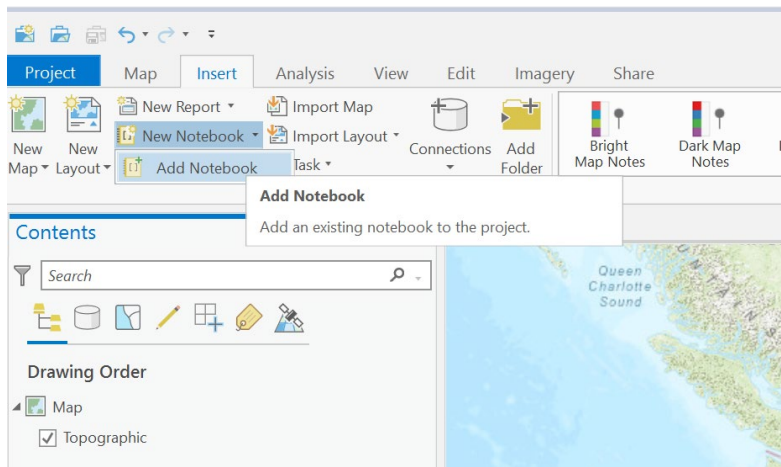
1. Tableau de bord PowerBi
2. Application Qlik
3. ArcGIS Online Storymap
4. Partage
5. Produits SIG de bureau

Ce guide montre la couverture des ensembles de données de frontières internationales homogènes tels que traités par les équipes de production SIG. Ceux-ci sont utiles pour le travail régional afin de montrer des cartes plus petites (zoom arrière) qui donnent des informations contextuelles sur les régions.

Instructions étape par étape:

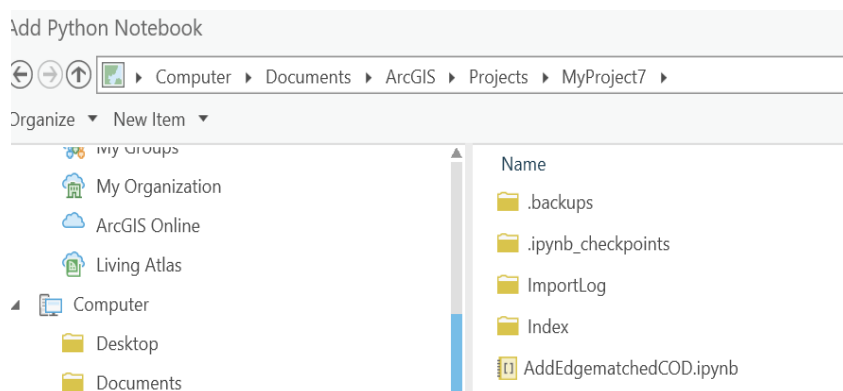
Instructions étape par étape:

1. Ouvrez ArcGIS Pro et cliquez sur l'onglet Insérer.
2. Accédez au menu Nouveau bloc-notes. Il y a une flèche vers le bas qui peut être cliquée pour afficher l'option « Ajouter un bloc-notes ».



Après avoir téléchargé le contenu du bloc-notes à partir d'ici:
[mapservicedoc/AddEdgematchedCOD.ipynb at master · UGA-ITOSH/ITOSHHumanitarianGIS/mapservicedoc \(github.com\)](https://mapservicedoc/AddEdgematchedCOD.ipynb)

3. Accédez à l'emplacement du bloc-notes (AddEdgematchedCOD.ipynb) avec la boîte de dialogue.



Vous débutez avec ArcGIS Pro ?

Aucun problème!

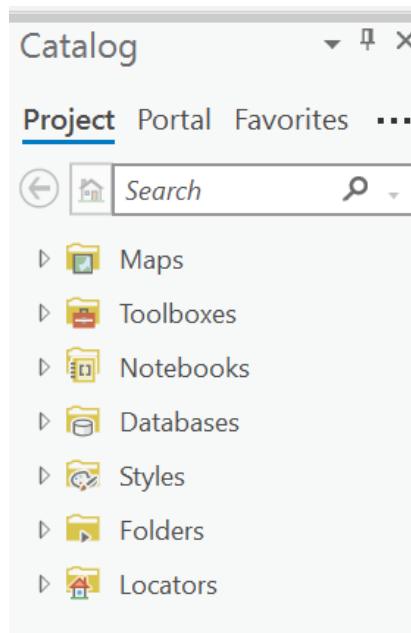
Êtes-vous un expert?

GÉNIAL!

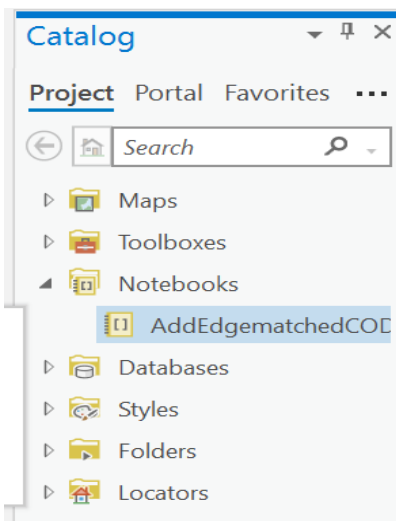
Ces instructions devraient vous amener à l'objectif final dans les deux cas, qui est de charger un groupe de jeux de données (COD) dans un projet SIG essentiellement. Suivez les étapes et si vous êtes nouveau, vous serez invariablement mieux équipé pour utiliser ArcGIS Pro pour un travail similaire.

PAS À PAS

4. Ouvrez Catalogue dans le projet. Il y aura maintenant une section Notebooks. Cliquez sur la flèche pour développer les options.



5. Le bloc-notes AddEdgematchedCOD doit apparaître. Cliquez sur cette entrée et notez que l'écran du projet sera mis à jour pour charger le bloc-notes.





6. L'onglet Carte aura l'onglet Notebook (Bloc-notes) disponible à côté.

La fenêtre aura du code python. Ce code est configuré pour charger des bibliothèques supplémentaires, noter les ressources Web externes et les charger dans le projet, puis les mettre en forme pour afficher les résultats sur la carte. Tout ce que vous aurez à faire est de l'exécuter pour obtenir la sortie.

Cliquez sur le bouton Exécuter en haut de l'onglet. Ceci est illustré encadré ci-dessous:

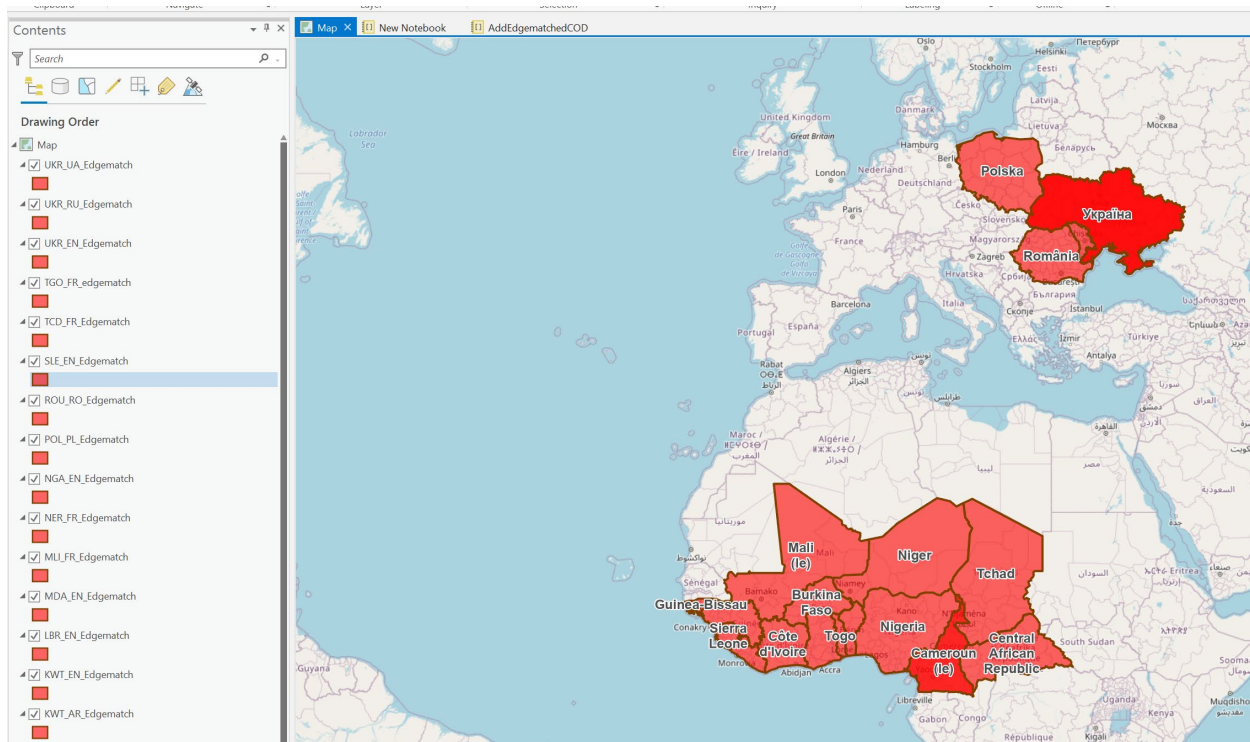
```
In [1]: 1 import json
2 import requests
3 import re
4 #now query the edgematch endpoint to get the List of service
5 url1 = 'https://gistmaps.itos.uga.edu/arcgis/rest/services/COD_External_Edgematch?f=json'
6 ret = requests.get(url1)
7
8 if ret.status_code > 206:
9     raise Exception(' application did not handle import success message properly.')
10 obj = json.loads(json.dumps(ret.json()))
11 svcLUs = []
12 aprx = arcpy.mp.ArcGISProject("current")
13 map = aprx.listMaps()[0]
14 layers = map.listLayers()
15 for i in obj["services"]:
16     if i['type'] == 'MapServer':
17         if not re.search('pcode', i['name']):
18             url2 = 'https://gistmaps.itos.uga.edu/arcgis/rest/services/' + i["name"] + '/MapServer/0'
19             #print(url2)
20             map.addDataFromPath(url2)
21 #ALL the names will be admin 0 in the table of contents Lets make those more informative of the Location
22 for l in map.listLayers():
23     w = l.dataSource
24     p = w[74:-12]
25     if re.search('Edgematch', w):
26         l.name = p
27         sym = l.symbology
28         sym.renderer.symbol.applySymbolFromGallery("Extent Transparent Wide Gray")
29         sym.renderer.symbol.color = {'RGB': [255, 0, 0, 60]}
30         sym.renderer.symbol.outlineColor = {'CMYK' : [25, 50, 75, 25, 100]}
31         sym.renderer.symbol.size = 2
32
33     l.symbology = sym
34
35
36
```

Vous débutez dans Notebooks?

Ce type de session de travail est très utile avec l'automatisation de scripts et ceux-ci constituent une alternative à l'exécution de scripts via des modèles dans l'environnement SIG.

Un guide plus détaillé est disponible sur la ressource ITOS GitHub ici: <https://github.com/UGA-ITOSH humanitarianGIS/CODV2API/raw/main/Doc/ArcGISProNotebookHowTo.docx>

Les résultats de la carte mise à jour avec les codes COD appariés Edge-matching sont les suivants:



Ces ensembles de données auraient pu être chargés dans la carte individuellement, puis renommés et symbolisés pour distinguer les entités, cependant, cette approche vous y mènera plus rapidement!

