

ZADÁNÍ PROJEKTU

Popis projektu

Závěrečný projekt prověří tvé znalosti nejenom z posledních lekcí, ale z celého kurzu. Tvým úkolem bude vytvořit scraper výsledků voleb z roku 2017, který vytáhne data přímo z webu.

Napiš takový skript, který vybere jakýkoliv územní celek z [tohoto odkazu](#) Např. [X](#) u Benešov [odkazuje sem](#) . Z tohoto odkazu chcete vyscrapovat výsledky hlasování pro všechny obce.

Můžeš stahovat výsledky hlasování:

1. Pomocí odkazů ve sloupci [číslo](#) , např. [529303](#) ,
2. pomocí odkazů ve sloupci [Výběr okrsku](#) , tedy sloupec se symbolem [X](#) .

Je na tobě, který sloupec použiješ, ale dobře si jednotlivé odkazy prohlédni, jestli tě opravdu odkážou na výsledky obce.

Jak postupovat

1. Na svém počítači si vytvoříte **vlastní virtuální prostředí** (speciálně pro tento úkol)
2. Do nově vytvořeného prostředí si přes IDE (nebo příkazový řádek) nainstalujete potřebné knihovny třetích stran
3. Vygenerujete soubor [requirements.txt](#) , který obsahuje soupis všech knihoven a jejich verzí (nevypisovat ručně!)
4. Výsledný soubor budete spouštět pomocí **2 argumentů** (ne pomocí funkce [input](#)). První argument obsahuje **odkaz**, který územní celek chcete scrapovat (př. [územní celek Prostějov](#)), druhý argument obsahuje **jméno** výstupního souboru (př. [vysledky_prostejov.csv](#))
5. Pokud uživatel **nežadá** oba argumenty (ať už nesprávné pořadí, nebo argument, který neobsahuje správný odkaz), program jej upozorní a nepokračuje.
6. Následně dopíšete [README.md](#) soubor, který uživatele seznámíte se svým projektem. Jak nainstalovat potřebné knihovny ze souboru [requirements.txt](#) , jak spustit váš soubor, příp. doplnit ukázkou, kde demonstujete váš kód na konkrétním odkaze s konkrétním výpisem.

Projekt musí splňovat tyto body:

1. Na úvod si svůj soubor **popiš hlavičkou**, ať se s tebou můžeme snadněji spojit (zejména zaslání zpětné vazby na Discord):

Ukázka kódu 1

[ZKOPÍROVAT KÓD](#)

```
1  """
2  projekt_3.py: třetí projekt do Engeto Online Python Akademie
3
4  author: Petr Svecr
5  email: petr.svecr@gmail.com
6  discord: Petr Svecr#4490
7  """
8  import ...
```

2. Soubor s programem (..nebo také skript) s příponou **.py**, který pro správný běh potřebuje 2 argumenty pro spuštění,
3. soubor se seznamem **pouze relevantních** knihoven a jejich verzí k projektu (**requirements.txt**),
4. stručnou dokumentaci (popis, instalace knihoven, ukázka) (**README.md**)
5. soubor s uloženým výstupem (**.csv**),
6. zápis organizovaný do krátkých a přehledných funkcí.

Výstup bude obsahovat

Ve výstupu (soubor **.csv**) každý řádek obsahuje informace pro konkrétní obec. Tedy podobu:

1. kód obce
2. název obce
3. voliči v seznamu
4. vydané obálky
5. platné hlasy
6. kandidující strany (co sloupec, to počet hlasů pro stranu pro všechny strany).

Ukázka výstupního **.csv** souboru:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	code	location	registered	envelopes	valid	Občanská demokratická strana	Řád národa - Vlastenecká unie	CESTA ODPOVĚDNÉ
2	506761	Alojzov	205	145	144	29	0	
3	589268	Bedihošť	834	527	524	51	0	
4	589276	Bilovice-Lutotín	431	279	275	13	0	
5	589284	Biskupice	238	132	131	14	0	
6	589292	Bohuslavice	376	236	236	20	0	
7	589306	Bousín	107	67	67	5	0	
8	589314	Brodek u Konice	695	460	460	25	0	
9	589322	Brodek u Prostějova	1 224	655	655	54	0	
10	589331	Březsko	178	111	111	9	1	
11	589349	Budětsko	331	208	206	6	0	
12	589357	Buková	264	170	169	16	0	
13	589365	Čehovice	426	281	280	16	0	
14	589381	Čechy pod Kosířem	814	512	512	25	1	
15	589390	Čelčice	437	272	272	21	0	
16	589403	Čelechovice na Hané 1 063		649	642	49	0	
17	589420	Dětkovice	427	283	281	19	0	
18	589438	Dobrochov	270	172	170	13	0	
19	589446	Dobromilice	629	308	308	9	0	
20	589454	Doloplazy	459	244	244	24	1	
21	589462	Drahany	443	290	287	11	0	
22	558419	Držovice	1 139	748	742	78	1	



Gratulujeme! Máš hotový tento studijní materiál.

ZPĚT DO AKADEMIE