

README - Skript pro získání volebních výsledků

Popis

Tento Python skript stahuje a zpracovává volební výsledky z webu volby.cz. Výsledky se ukládají do CSV souboru, kde jsou dostupné informace o počtu voličů, odevzdaných obálkách a hlasech pro jednotlivé strany.

Požadavky

- Python 3.x
- Knihovny: requests, BeautifulSoup4, csv

Nainstalujte chybějící knihovny pomocí:

```
pip install requests beautifulsoup4
```

Použití

Spustíte skript s parametry:

```
python main.py "NAZEV_MESTA" "NAZEV_SOUBORU.csv"
```

Příklad použití:

```
python main.py "Olomouc" "vysledky_olomouc.csv"
```

Tento příkaz stáhne a uloží volební výsledky pro město Olomouc do souboru vysledky_olomouc.csv.

Vstupní data

Skript pracuje s daty ze stránek volby.cz, konkrétně z této URL:

<https://www.volby.cz/pls/ps2017nss/ps3?xjazyk=CZ>

Parametry skriptu

1. **Název města** – musí přesně odpovídat názvu města uvedeného na stránkách volby.cz – tabulka níže
2. **Název výstupního souboru** – CSV soubor, do kterého budou výsledky uloženy.

Pokud zadáte název města nesprávně, skript zobrazí chybu a ukončí se.

Přehled obcí podle krajů

Výsledky hlasování za územní celky – část Hlavní město Praha	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0100	Praha
Středočeský kraj	

Královéhradecký kraj	
Výsledky hlasování za územní celky – část Královéhradecký kraj	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0521	Hradec Králové

Výsledky hlasování za územní celky – část Středočeský kraj	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0201	Benešov
CZ0202	Beroun
CZ0203	Kladno
CZ0204	Kolín
CZ0205	Kutná Hora
CZ0206	Mělník
CZ0207	Mladá Boleslav
CZ0208	Nymburk
CZ0209	Praha-východ
CZ020A	Praha-západ
CZ020B	Příbram
CZ020C	Rakovník
X	Zahraničí
Jihočeský kraj Výsledky hlasování za územní celky – část Jihočeský kraj	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0311	České Budějovice
CZ0312	Český Krumlov
CZ0313	Jindřichův Hradec
CZ0314	Písek
CZ0315	Prachatice
CZ0316	Strakonice

CZ0522	Jičín
CZ0523	Náchod
CZ0524	Rychnov nad Kněžnou
CZ0525	Trutnov
Pardubický kraj Výsledky hlasování za územní celky – část Pardubický kraj	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0531	Chrudim
CZ0532	Pardubice
CZ0533	Svitavy
CZ0534	Ústí nad Orlicí
Kraj Vysočina Výsledky hlasování za územní celky – část Kraj Vysočina	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0631	Havlíčkův Brod
CZ0632	Jihlava
CZ0633	Pelhřimov
CZ0634	Třebíč
CZ0635	Žďár nad Sázavou
Jihomoravský kraj Výsledky hlasování za územní celky – část Jihomoravský kraj	
Územní úroveň	
kód	název

CZ0317	Tábor
Plzeňský kraj Výsledky hlasování za územní celky – část Plzeňský kraj	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0321	Domažlice
CZ0322	Klatovy
CZ0323	Plzeň-město
CZ0324	Plzeň-jih
CZ0325	Plzeň-sever
CZ0326	Rokycany
CZ0327	Tachov
Karlovarský kraj Výsledky hlasování za územní celky – část Karlovarský kraj	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0411	Cheb
CZ0412	Karlovy Vary
CZ0413	Sokolov
Ústecký kraj Výsledky hlasování za územní celky – část Ústecký kraj	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0421	Děčín
CZ0422	Chomutov
CZ0423	Litoměřice
CZ0424	Louny

CZ0641	Blansko
CZ0642	Brno-město
CZ0643	Brno-venkov
CZ0644	Břeclav
CZ0645	Hodonín
CZ0646	Vyškov
CZ0647	Znojmo
Olomoucký kraj Výsledky hlasování za územní celky – část Olomoucký kraj	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0711	Jeseník
CZ0712	Olomouc
CZ0713	Prostějov
CZ0714	Přerov
CZ0715	Šumperk
Zlínský kraj Výsledky hlasování za územní celky – část Zlínský kraj	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0721	Kroměříž
CZ0722	Uherské Hradiště
CZ0723	Vsetín
CZ0724	Zlín
Moravskoslezský kraj Výsledky hlasování za územní celky – část Moravskoslezský kraj	
Územní úroveň	

CZ0425	Most
CZ0426	Teplice
CZ0427	Ústí nad Labem
Liberecký kraj Výsledky hlasování za územní celky – část Liberecký kraj	
Územní úroveň	
kód	název
CZ0511	Česká Lípa
CZ0512	Jablonec nad Nisou
CZ0513	Liberec
CZ0514	Semily

kód	název
CZ0801	Bruntál
CZ0802	Frýdek-Místek
CZ0803	Karviná
CZ0804	Nový Jičín
CZ0805	Opava
CZ0806	Ostrava-město

Funkce

- **nacti_hlavni_stranku(url)**
 - Načte HTML obsah hlavní stránky.
- **najdi_odkaz_na_mesto(soup, mesto)**
 - Najde odkaz na stránku daného města.
- **ziskej_vysledne_adresy(soup_city)**
 - Získá seznam URL adres jednotlivých obcí.
- **ziskej_kod_a_nazev_obce(soup_odkazy, adresa)**
 - Získá kód a název obce.
- **ziskej_udaje_z_tabulky(table_tags)**
 - Extrahuje údaje o voličích, obálkách a hlasech.
- **ziskej_hlasy_pro_strany(table_tags, nazvy_stran)**
 - Získá hlasy pro jednotlivé strany.
- **uloz_vysledky_do_csv(vysledky_list, nazvy_stran, nazev_souboru)**
 - Uloží výsledky do CSV souboru.

Výstupní formát CSV

CSV soubor obsahuje:

- Kód obce
- Název obce
- Počet voličů v seznamu
- Odevzdané obálky
- Platné hlasy
- Počet hlasů pro každou politickou stranu

Každý řádek v CSV odpovídá jedné obci.

Poznámky

- Skript je vytvořen pro volební výsledky na stránkách <https://www.volby.cz/pls/ps2017nss/>
- Odkazy a struktura HTML mohou být změněny, což může vyžadovat úpravy kódu.
- Výstupní CSV soubor používá středník (;) jako oddělovač hodnot.