

# Získávání aktuálních zpráv

Program je určen pro žáky středních škol

Program slouží k získání aktuálních zpráv z Google News RSS feedu, vytvoření složky s názvem feedu a vytvoření odkazů na tyto články v dané složce užití rozhraní GUI Tkinter.

## Vzorové url adresy:

<https://servis.idnes.cz/rss.aspx?c=zpravodaj>

<https://news.google.com/rss>

Prvně je potřeba importovat veškeré potřebné funkce. (Je důležité je mít všechny pečlivě přidané z knihovny případně nainstalované)

```
#import knihoven potřebných pro funkci programu
|
import feedparser
import requests
import os
import re

# knihovna pro GUI

from tkinter import *
from tkinter import ttk
```

Třída RSSFeedParser, která nám získá data z feedu a předává nám je pro další práci v programu konstruktor třídy.

```
class RSSFeedParser:
    feedUrl = ""
    feedName = ""
    articles = []
```

Definujeme si název.

```
def __init__(self, name, url):
    self.feedName = name # Název feedu
    self.feedUrl = url # URL feedu
    self.crawlArticles() # stažení feedu
```

Definujeme si získání dat z feedu, zjistíme počet záznamů, vezmeme všechny stažené záznamy a upravíme název pro vytvoření souboru.

```
def crawlArticles(self):
    self.articles = feedparser.parse(self.feedUrl).entries # získání dat z feedu

def getArticlesCount(self):
    return len(self.articles) # zjištění počtu záznamů

def getArticle(self, index):
    return self.articles[index] # získání jednoho záznamu z již stažených záznamů

def getArticles(self): # získání všech stažených záznamů
    return self.articles

def renameToFile(self, s): # funkce, která nám upraví název tak, aby byl použitelný pro vytvoření souboru
    s = str(s).strip().replace(' ', '_')
    return re.sub(r'(?u)[^-\w.]', '', s)
```

Nastavíme rozhraní Tinker se vstupy pro uživatele.

Rozlišení, textové pole, pady (odsazení na osy y)

```
window = Tk()
window.geometry("480x240")
ttk.Label(window, text="Zadejte název RSS feedu:").pack(pady=5) # label pro textové pole
feedName = ttk.Entry(window) # textové pole pro vstup uživatele
feedName.pack(pady=5)
ttk.Label(window, text="Zadejte url adresu RSS feedu").pack(pady=5) # label pro textové pole
feedUrl = ttk.Entry(window) # textové pole pro vstup uživatele
feedUrl.pack(pady=5)
```

Vytvořím funkci pro tlačítko ke stažení feedu.

Získám vstup od uživatele, zjistíme počet článků a pokud existuje článek vypíšeme do konzole.

```
def getFeed(): # funkce getFeed použita na tlačítku se stažením feedu
    rssFeed = RSSFeedParser(feedName.get(), feedUrl.get()) # získání vstupu od uživatele

    articlesCount = rssFeed.getArticlesCount() # zjištění počtu článků

    if articlesCount > 0: # pokud existuje nějaký článek
        print('Nalezeno ', articlesCount, ' článků\n') # vypíšeme do konzole počet článků

        articles = rssFeed.getArticles() # získáme články

        if os.path.exists(os.path.join(os.getcwd(), rssFeed.feedName)) == False: # jestli neexistuje složka s názvem feedu
            os.mkdir(os.path.join(os.getcwd(), rssFeed.feedName)) # vytvoříme ji
```

## Vytvoření souboru s odkazem na článek

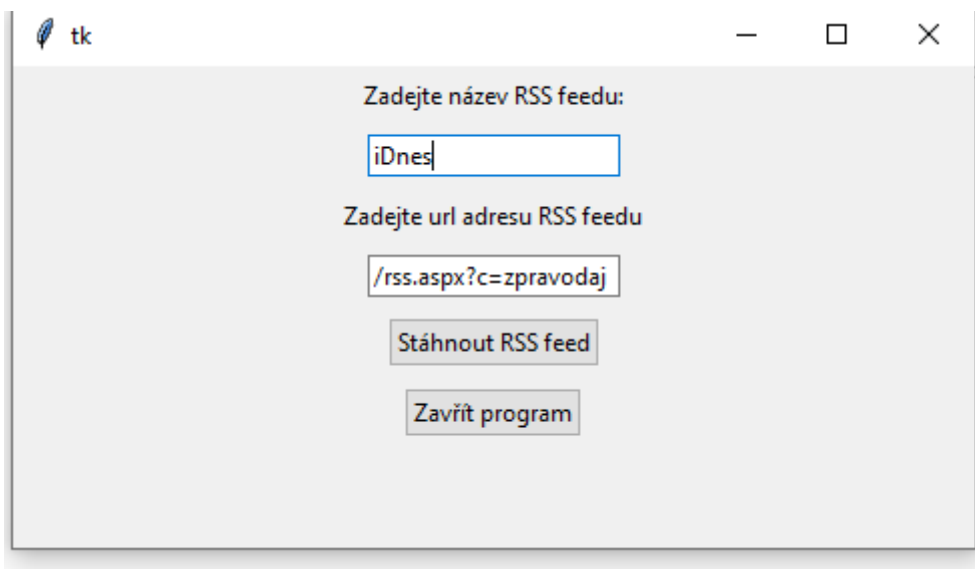
```
for item in articles: # a pro každý článek vytvoříme soubor s odkazem na tento článek
    path = os.path.join(os.getcwd(), rssFeed.feedName, rssFeed.renameToFile(item.title) + ".url")
    target = item.link
    shortcut = open(path, 'w')
    shortcut.write('[InternetShortcut]\n')
    shortcut.write('URL=%s' % target)
    shortcut.close()






















else: # pokud zde žádné články nejsou, napíšeme do konzole "feed je prázdný"
    print('Feed je prázdný.')
```

Ttk tlačítka pro stažení feedu a zavření programu.

```
ttk.Button(window, text="Stáhnout RSS feed", command=getFeed).pack(pady=5) # tlačítko
ttk.Button(window, text="Zavřít program", command=window.destroy).pack(pady=5) # tlačítko

window.mainloop()
```



ZP_Krajzinger_Jiri_2 > iDnes				
Název	Datum změny	Typ	Velikost	
 At_Piráti_vyberou_jiného_kompetenční_ž...	09.12.2021 20:55	Zástupce internet...	1 kB	
 Biden_zahájil_virtuální_summit_o_demok...	09.12.2021 20:55	Zástupce internet...	1 kB	
 Čaputová_se_drží_v_seznamu_nejmocněj...	09.12.2021 20:55	Zástupce internet...	1 kB	
 Česko_pomůže_Polsku_ženijními_speciali...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 Český_Top_Gun_NATO_vybralo_centrum...	09.12.2021 20:55	Zástupce internet...	1 kB	
 Daně_zvyšovat_nebudeme_ten_závazek_...	09.12.2021 20:55	Zástupce internet...	1 kB	
 Dezinformátoři_zneužívají_sociálních_síť...	09.12.2021 20:55	Zástupce internet...	1 kB	
 Do_Česka_dorazí_prášky_proti_covidu_B...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 Dušek_Nákaza_se_ve_školách_nešíří_více_...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 Fiala_podá_kompetenční_žalobu_pokud_...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 Green_Deal_je_příležitost_řekl_kandidát_d...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 Hledá_se_agresor_s_nožem_který_mámil_...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 Hrozí_kvůli_Lipavskému_politická_kríze_V...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 Hygiena_řeší_omikron_u_8_lidí_a_vodníc...	09.12.2021 20:55	Zástupce internet...	1 kB	
 Chci_tě_vidět_masturbovat_Videochaty_j...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 KOMENTÁŘ_Srovnávat_omezení_otevírac...	09.12.2021 20:55	Zástupce internet...	1 kB	
 Kvůli_tisícům_vzácných_tesaříků_se_z_Vlá...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 Lednové_předávání_státních_vyznamená...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 Lidé_kradli_označení_zastávky_U_Prdlavk...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 Malí_Merkelové_i_Angie_Děti_migrantů_...	08.12.2021 21:23	Zástupce internet...	1 kB	
 Místo_pytle_muž_boxoval_do_metra_pak...	09.12.2021 20:55	Zástupce internet...	1 kB	