Psychoinformatics - Week 12 (Exercises)

by 徐舒庭 (b11705018@ntu.edu.tw)

1進一步研究 Regular Expressions (4 points)

```
用urllib+re在臺大資工系網頁搜集教師emails.
In [ ]: import urllib.request
        import re
        import base64
        url = "https://www.csie.ntu.edu.tw/zh tw/member/Faculty"
        response = urllib.request.urlopen(url)
        html_content = response.read().decode('utf-8')
        professor_pattern = re.compile(r'<div class="i-member-item col-md-6">(.*?)<\/div>', re.DOTALL)
        professor matches = re.findall(professor_pattern, html_content)
        for professor_match in professor_matches:
            name_pattern = re.compile(r'<span class="i-member-title member-data-title-name">姓名:<\/span>\s*<span class="i-member-value member-data-value-name"><a
            email pattern = re.compile(r'var e = atob\("(.+?)"\);', re.DOTALL)
            name_match = re.search(name_pattern, professor_match)
            email_match = re.search(email_pattern, professor_match)
            if name match and email match:
                name = name match.group(1)
                encoded_email = email_match.group(1)
                email = base64.b64decode(encoded_email).decode('utf-8')
                print(f"姓名: {name}\nemail: {email}\n")
       姓名: 陳祝嵩 (Chu-Song Chen)
        email: chusong@csie.ntu.edu.tw
       姓名: 鄭卜壬 (PJ Cheng)
        email: pjcheng@csie.ntu.edu.tw
       姓名: 鄭文皇 (Wen-Huang Cheng)
        email: wenhuang@csie.ntu.edu.tw
       姓名: 林忠緯 (CW Lin)
        email: cwlin@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 張瑞峰 (RF Chang)
        email: rfchang@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 趙坤茂 (KM Chao)
        email: kmchao@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 陳炳宇 (BY Chen)
        email: robin@ntu.edu.tw
        姓名: 陳健輝 (GH Chen)
        email: ghchen@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 陳信希 (HH Chen)
        email: hhchen@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 陳尚澤 (Shang-Tse Chen)
        email: stchen@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 陳文進 (WC Chen)
        email: wcchen@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 陳彥仰 (Mike Y. Chen)
        email: mikechen@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 陳縕儂 (Yun-Nung Chen)
        email: yvchen@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 鄭龍磻 (Lung-Pan Cheng)
        email: lung-pan.cheng@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 周承復 (CF Chou)
        email: ccf@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 莊永裕 (YY Chuang)
        email: cyy@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 傅立成 (LC Fu)
        email: lichen@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 傅楸善 (CS Fuh)
        email: fuh@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 項潔 (Jieh Hsiang)
        email: hsiang@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 蕭旭君 (Hsu-Chun Hsiao)
        email: hchsiao@csie.ntu.edu.tw
        姓名:許永真 (YJ Hsu)
        email: yjhsu@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 徐宏民 (Winston Hsu)
        email: whsu@ntu.edu.tw
        姓名: 薛智文 (CW Hsueh)
        email: cwhsueh@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 洪一平 (YP Hung)
        email: hung@csie.ntu.edu.tw
       姓名: 洪士灝 (SH Hung)
        email: hungsh@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 張智星 (JS Jang)
        email: jang@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 郭大維 (TW Kuo)
        email: ktw@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 李允中 (J Lee)
        email: jlee@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 李明穗 (MS Lee)
        email: mslee@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 李彥寰 (Yen-Huan Li)
        email: yenhuan.li@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 黎士瑋 (Shih-Wei Li)
        email: shihwei@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 廖世偉 (Shih-wei Liao)
        email: liao@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 林智仁 (CJ Lin)
        email: cjlin@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 林風 (P Lin)
        email: plin@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 林守德 (SD Lin)
        email: sdlin@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 林軒田 (HT Lin)
        email: htlin@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 劉邦鋒 (PF Liu)
        email: pangfeng@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 呂學一 (HI Lu)
        email: hil@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 呂育道 (YD Lyuu)
        email: lyuu@csie.ntu.edu.tw
        姓名:歐陽彥正 (YJ Oyang)
        email: yjoyang@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 逄愛君 (AC Pang)
        email: acpang@csie.ntu.edu.tw
        姓名: 施吉昇 (CS Shih)
        email: cshih@csie.ntu.edu.tw
       姓名: 蔡欣穆 (HM Tsai)
        email: hsinmu@csie.ntu.edu.tw
```

姓名: 巫芳璟 (Fang-Jing Wu) email: fangjing@csie.ntu.edu.tw

姓名: 吳家麟 (JL Wu) email: wjl@cmlab.csie.ntu.edu.tw

email: yjtseng@csie.ntu.edu.tw

姓名: 曾宇鳳 (YJ Tseng)

姓名: 楊佳玲 (CL Yang)

email: yangc@csie.ntu.edu.tw

2 進一步研究Topic Modeling (4 points)

對2.5 Topic Modeling的範例程式文本先過濾掉stop words, 使5個主題能夠更加明確