

26. Побудова веб-клієнтів

T26.1 Скласти програму, яка читає прогноз погоди у заданому місті з сайту sinoptik.ua та зберігає у файлі Excel у окремому рядку поточну дату та прогнози максимальної та мінімальної температури на кожний з наступних 5 днів.

Запит на погоду у заданому місті:

<https://sinoptik.ua/погода-<місто>>

Наприклад,

<https://sinoptik.ua/погода-киев>

T26.2 В умовах задачі T26.1, додати інформацію про поточну погоду у файл Excel. Використовуючи актуальні та прогнозні дані, набрати статистику та встановити точність температурного прогнозу на 1, 2, 3, 4, 5 днів.

T26.3 Скласти програму, яка читає прогноз погоди у заданому місті з сайту pogoda.org.ua та зберігає у файлі Excel у окремому рядку поточну дату та прогнози максимальної та мінімальної температури на кожний з наступних 5 днів.

Запит на погоду у заданому місті:

<https://pogoda.org.ua/<місто>>

Наприклад,

<https://pogoda.org.ua/kyiv>

Щоб знайти англійську назву міста за російськомовною, треба зайти на сторінку <https://pogoda.org.ua/>

T26.4 Скласти програму, яка читає прогноз погоди у заданому місті з сайту meteoprog.ua та зберігає у файлі Excel у окремому рядку поточну дату та прогнози максимальної та мінімальної температури на кожний з наступних 5 днів.

Запит на погоду у заданому місті:

<http://www.meteoprog.ua/ru/weather/<місто>/>

Наприклад,

<http://www.meteoprog.ua/ru/weather/kyiv/>

T26.5 На сайті <http://opendata.rada.gov.ua/> містяться відкриті дані про народних депутатів. Скласти програму, яка завантажує файл (CSV) з деклараціями про доходи та знаходить по 5 депутатів з найвищими та найнижчими доходами. Врахувати, що для одного депутата може бути декілька рядків декларацій. Файли знаходяться за адресою <http://opendata.rada.gov.ua/dataset/informaciya-pro-narodnyh-deputativ-ukrayiny-8-sklykannya>

T26.6 На сайті <http://opendata.rada.gov.ua/> містяться відкриті дані про народних депутатів. Скласти програму, яка завантажує файл (CSV) з деклараціями про доходи за кордоном та знаходить по 5 депутатів з найвищими та найнижчими доходами за кордоном. Врахувати, що для одного депутата може бути декілька рядків декларацій. Файли знаходяться за адресою <http://opendata.rada.gov.ua/dataset/informaciya-pro-narodnyh-deputativ-ukrayiny-8-sklykannya>

T26.7 На сайті <http://opendata.rada.gov.ua/> містяться відкриті дані про народних депутатів. Скласти програму, яка завантажує файл (CSV) з деклараціями про доходи за кордоном та знаходить по 5 депутатів з найвищими та найнижчими доходами за кордоном. Врахувати, що для одного депутата може бути декілька рядків декларацій. Файли знаходяться за адресою <http://opendata.rada.gov.ua/dataset/informaciya-pro-narodnyh-deputativ-ukrayiny-8-sklykannya>

T26.8 На сайті <http://opendata.rada.gov.ua/> містяться відкриті дані про народних депутатів. Скласти програму, яка завантажує файл (CSV) з деклараціями про транспорт та знаходить найбільш популярні марки автомобілів. Врахувати, що для одного транспортного засобу може бути декілька рядків декларацій за різні роки. Файли знаходяться за адресою <http://opendata.rada.gov.ua/dataset/informaciya-pro-narodnyh-deputativ-ukrayiny-8-sklykannya>

T26.9 На сайті <http://opendata.rada.gov.ua/> містяться відкриті дані про народних депутатів. Скласти програму, яка завантажує файл (CSV) з деклараціями про транспорт та знаходить автомобілі з об'ємом двигуна більше 3000 куб. см. Врахувати, що для одного транспортного засобу може бути декілька рядків декларацій за різні роки. Файли знаходяться за адресою <http://opendata.rada.gov.ua/dataset/informaciya-pro-narodnyh-deputativ-ukrayiny-8-sklykannya>

T26.10 На сайті <http://opendata.rada.gov.ua/> містяться відкриті дані про народних депутатів. Скласти програму, яка завантажує файли (CSV) з відомостями про помічників депутатів а також с відомостями про депутатів та знаходить депутатів з найбільшою кількістю помічників. Файли знаходяться за адресою <http://opendata.rada.gov.ua/dataset/informaciya-pro-narodnyh-deputativ-ukrayiny-8-sklykannya>

T26.11 Скласти програму, яка читає точний час з сайту http://24timezones.com/ru_clock/ukraine_time.php, перевіряє, чи відповідає час на локальному комп'ютері точному часу. Якщо різниця становить більше 1 хвилини, то виправляє час на локальному комп'ютері.

Підказка: Для встановлення часу у linux виконати команду операційної системи 'date -s "2 OCT 2010 18:00:00"'; у Windows виконати команду

операційної системи 'time 18:00:00' (замість 18:00:00 використати потрібний час).

T26.12 Скласти програму, яка читає точний час з сайту <https://time.online.ua/in/kyiv/>, перевіряє, чи відповідає час на локальному комп'ютері точному часу. Якщо різниця становить більше 1 хвилини, то виправляє час на локальному комп'ютері.

Час можна дізнатись у тегу <script>:

```
<div class="city-clock-time">
  <div class="clock-img" id="clock_id"></div>
  <script>
    draw_clock('clock_id',2017,02,23,23,50,09);
    setInterval("update_clocks()",1000);
  </script>
</div>
```

Підказка: Для встановлення часу у linux виконати команду операційної системи 'date -s "2 OCT 2010 18:00:00"'; у Windows виконати команду операційної системи 'time 18:00:00' (замість 18:00:00 використати потрібний час).

T26.13 Скласти програму, яка читає та показує гороскоп на сьогодні за заданим знаком зодіаку з сайту <http://elle.ua>. Гороскоп доступний за URL <https://pogoda.org.ua/<знак>>.

T26.14 Скласти програму, яка буде розклад вильотів літаків авіакомпанії UIA з заданого міста до іншого заданого міста на задану дату. Використати сайт http://www.flyuia.com/rus/timetable_ru.html

T26.15 Скласти програму, яка буде розклад поїздів з заданого міста України. Окремо виділити розклади прибуття та відправлення поїздів. Для отримання розкладу використати сайт <https://gd.tickets.ua>. Використати запит:

<https://gd.tickets.ua/uk/railwaytracker/table/~<код станції експрес 3>>

де <код станції експрес 3> можна отримати зі сторінки Вікіпедії за запитом [https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_залізничних_станцій_і_роз'їздів_України_\(<перша_літера_назви_міста>\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_залізничних_станцій_і_роз'їздів_України_(<перша_літера_назви_міста>))

Наприклад, для Києва відповідний запит на отримання сторінки з кодами - [https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_залізничних_станцій_і_роз'їздів_України_\(К\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_залізничних_станцій_і_роз'їздів_України_(К))

а запит на отримання розкладу, -

<https://gd.tickets.ua/uk/railwaytracker/table/~2200001>

Слід зазначити, що у HTML-сторінці сайту <https://gd.tickets.ua> неправильно вказано кодування. Кодування, яке слід застосовувати, - "windows-1251".

T26.16 Скласти програму, яка аналізує статті (колонки) заданого автора за заданий період на сайті <http://www.pravda.com.ua>. Статті доступні за посиланням http://www.pravda.com.ua/columns/page_<xxx>/, де xxx – номер

сторінки. Перевірити, чи мають ці статті позитивну чи негативну спрямованість. Про спрямованість статті свідчить використання слів: при позитивній спрямованості кількість позитивних слів суттєво перевищує кількість негативних. Використати словник, що складається з позитивних та негативних слів.

T26.17 Скласти програму, яка аналізує новини з сайтів новин за заданий період та обчислює кількість згадувань політиків з заданого списку, впорядковуючи список за незростанням. Для прикладу розглянути сайти <http://www.pravda.com.ua> та <http://www.liga.net/>.

T26.18 На сайті, де розміщено закони, прийняті Верховною Радою, міститься державний бюджет по роках. Бюджет розміщено у заархівованому файлі Excel. Скласти програму, яка завантажує та розкриває заархівований файл, порівнює видатки бюджету на 2015 та 2016 роки по кодах статей та аналізує, на які статті збільшено фінансування (у відсотках від загальної суми), а на які, - зменшено. Заархівований файл бюджету на 2015 рік можна знайти на сторінці за посиланням <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/80-19/page3>. Відповідний робочий аркуш з видатками – «d3». Заархівований файл бюджету на 2016 рік можна знайти на сторінці за посиланням <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/928-19/page2>. Відповідний робочий аркуш з видатками – «dod3».