Auteur: CAMARA Laby Damaro

Email: <u>ldamaro98@gmail.com</u>

github: https://github.com/camara94

Création API REST en Python

Dans ce tuto, nous allons réaliser une API RESTFULL en qui va exploiter notre algorithme de synthèse automatique que nous avons réalisé dans les tuto précédents.

Installer Python

Si vous avez pas python, pouvez l'installer à travers ce <u>lien</u>. Je vous recommande la version 3.x.x surtout.

Sous Windows, cliquez sur l'icône du menu Démarrer et tapez **cmd** dans la zone de recherche, puis appuyez sur **Entrée**.

Une fois votre ligne de commande ouverte, saisissez ces commandes :

```
python --version
pip --version
```

Si la sortie de ces commandes inclut un numéro de version, Python est installé et disponible à partir de la ligne de commande et vous pouvez passer à l'étape suivante.

Installer flask

```
pip install flask --user
```

Créer un projet

Sous Windows, vous pouvez créer le dossier api avec ces commandes dans votre environnement de ligne de commande cmd :

```
md api
cd api
```

Installer flask-cors

```
pip install -U flask-cors
```

Ensuite, ouvrez un éditeur de texte (tel que VSCODE ou Notepad++), créer un fichier api.py et entrez le code suivant :

Importer les packages suivants

```
import flask
from flask import request, jsonify
from synthese import *
from flask cors import CORS, cross origin
```

Créer un endpoint

Cet endpoint, va me permettre de prendre l'URL d'un article retourner l'article et son résumé.

```
@app.route('/api', methods=['GET'])
@cross_origin()
def api_url():
    # Check if an URL was provided as part of the
URL.
    # If URL is provided, assign it to a variable.
    # If no URL is provided, display an error in
the browser.
    if 'url' in request.args:
        url = str(request.args['url'])
        return synthese_automatique(url)
    else:
        return "Error: No id field provided. Please
specify an url."
```

Appelle de notre à travers l'objet XMLHttpRequest

```
<script>
            var bouton =
document.getElementById('btn');
            bouton.addEventListener( 'click', (e)
=> {
                var param =
document.getElementById('url').value;
                getContent(param);
            const getContent = (param) => {
                var url =
"http://127.0.0.1:5000/api?url=" + param;
                var oReq = new XMLHttpRequest();
                var div =
document.getElementById('load');
                var image =
document.createElement('img')
                oReq.addEventListener('progress',
(e) => \{
                    image.setAttribute('src',
'loading-buffering.gif');
                    div.appendChild(image);
                oReg.addEventListener("load", () =>
{
                        var reponse =
document.getElementById('reponse');
                        var article =
document.getElementById('article');
                        reponse.innerHTML="";
                        article.innerHTML=""
                        if (oReq.status != 200) {
// analyze HTTP status of the response
                             alert(`Error
${oReq.status}: ${oReq.statusText}`); // e.g. 404:
Not Found
                         } else { // show the result
                            //alert(`Done, got
${oReq.responseText} bytes`);
                             var rep =
JSON.parse(oReq.responseText);
                            setTimeout(()=>{
                             div.removeChild(image)
                            }, 2000);
                             var titre =
document.createElement('h3');
```

```
titre.style.margin =
'Opx auto';
                             var titreText =
document.createTextNode('Le résumé de l\'article');
titre.appendChild(titreText);
                             var para =
document.createElement('p');
                             var parText =
document.createTextNode(rep.resume);
para.appendChild(parText);
                             var titre2 =
document.createElement('h3');
                             titre2.style.margin =
'Opx auto';
                             var titreText2 =
document.createTextNode('L\'article original');
titre2.appendChild(titreText2);
                             var para2 =
document.createElement('p');
                             var parText2 =
document.createTextNode(rep.article);
para2.appendChild(parText2);
reponse.appendChild(titre);
reponse.appendChild(para);
article.appendChild(titre2);
article.appendChild(para2);
                oReq.open("GET", url);
                oReq.send()
    </script>
```