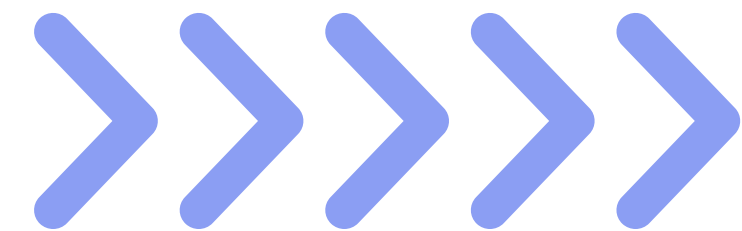




Universidade do Minho
Escola de Engenharia

NATURAL LANGUAGE PROCESSING ASSIGNMENT 2

Maria da Conceição Vieira Mota, PG51210
Susana Isabel Pereira Martins, A93790



OBJETIVO

- Enriquecer o conjunto de dados;
- Desenvolvimento de uma ferramenta que possa manipular e representar o conjunto de dados.



ABORDAGEM E IMPLEMENTAÇÃO

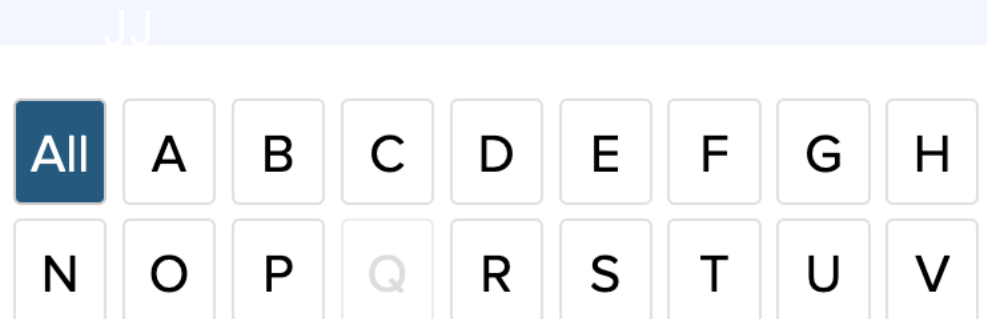
Tarefa 1

Análise e extração de
informação através de
web scraping

Tarefa 2

Desenvolvimento da
aplicação utilizando o
Flask do Python

url = “https://reference.medscape.com/guide/anatomy”

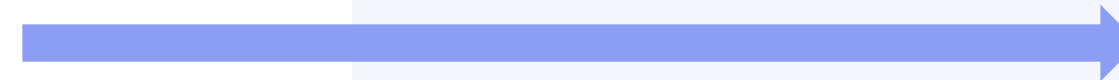


Anal Canal Anatomy

Ankle Joint Anatomy

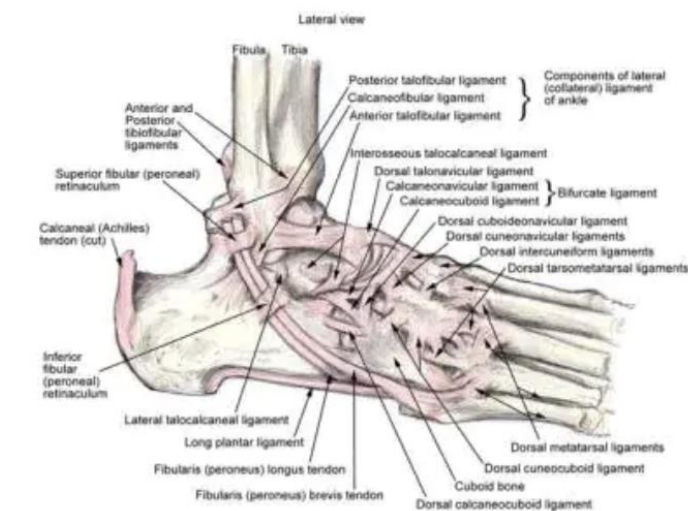
Aortic Valve Anatomy

Arterial Supply Anatomy



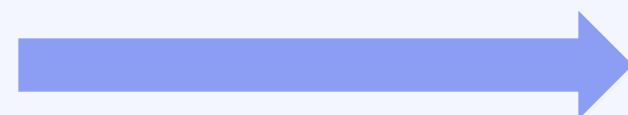
Overview

The ankle joint is a hinged synovial joint with primarily up-and-down movement (plantarflexion and dorsiflexion). However, when the range of motion of the ankle and subtalar joints (talocalcaneal and talocalcaneonavicular) is taken together, the complex functions as a universal joint (see the image below).



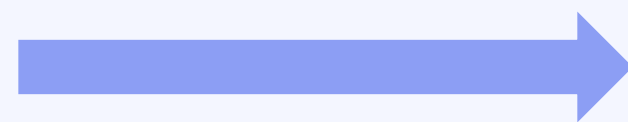
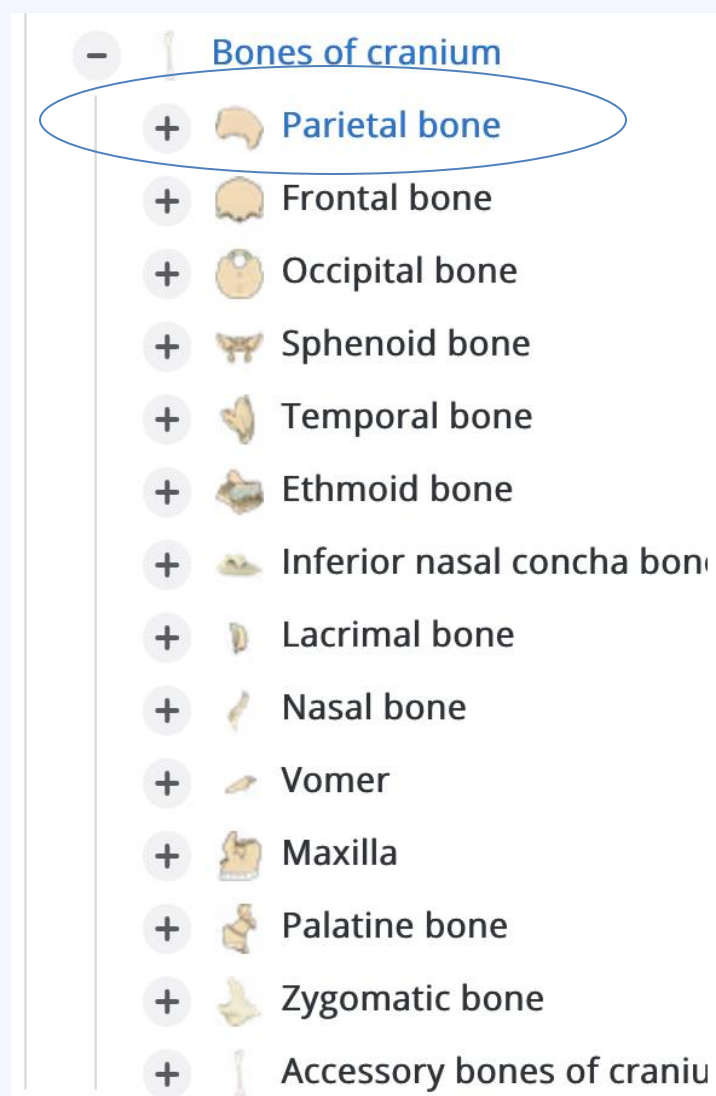
url = "https://reference.medscape.com/guide/anatomy"

- Biblioteca *requests*
- Biblioteca *BeautifulSoup*
- 2 funções:
 - *extract_description*
 - *extract_data*
- Dicionário vazio
- Dicionário salvo em formato JSON



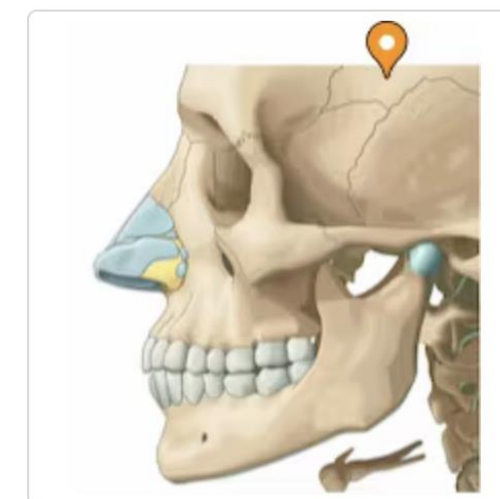
```
"Anal Canal Anatomy": {  
  "description": "The anal canal is the most terminal part of the large intestine.",  
  "image_urls": [  
    "https://img.medscapestatic.com/pi/meds/ckb/45/71345tn.jpg",  
    "https://img.medscapestatic.com/pi/meds/ckb/65/13265tn.jpg",  
    "https://img.medscapestatic.com/pi/meds/ckb/66/13266tn.jpg"  
  ]  
},  
"Ankle Joint Anatomy": {  
  "description": "The ankle joint is a hinged synovial joint with a deep socket.",  
  "image_urls": [  
    "https://img.medscapestatic.com/pi/meds/ckb/59/12459tn.jpg"  
  ]  
}
```

url = “https://www.imaios.com”



Parietal bone

Os parietale



Definition

The parietal bones form, by their union, the sides and roof of the cranium. Each bone is irregularly quadrilateral in form, and has two surfaces, four borders, and four angles

This definition incorporates text from a public domain edition of Gray's Anatomy (20th U.S. edition of Gray's Anatomy of the Human Body, published in 1918 – from <http://www.bartleby.com/107/>).

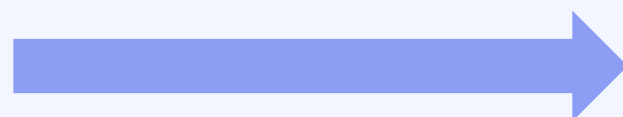
English



url = “https://www.imaios.com”

Dificuldades

- Biblioteca *fake_useragent*
- Função *getSoup*
- *time.sleep(1)*



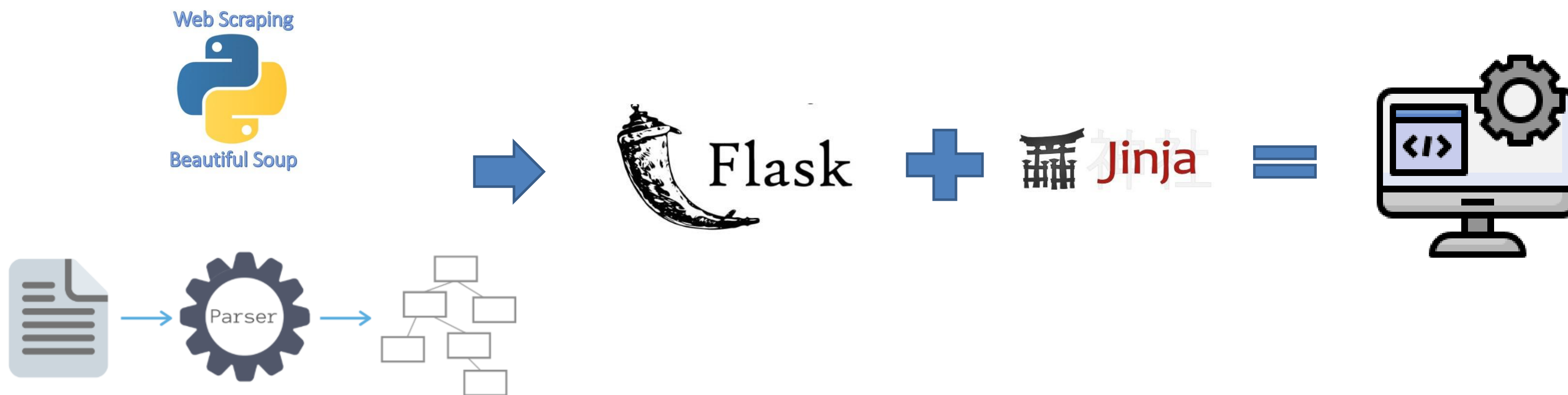
```
"Parietal bone": {  
  "descr": "The parietal bones form, by their un  
  "quoted_note": "This definition incorporates t  
  "img_link": "https://www.imaios.com/i/s/imaios  
},  
"Frontal bone": {  
  "descr": "The frontal bone resembles a cockle  
  "quoted_note": "This definition incorporates t  
  "img_link": "https://www.imaios.com/i/s/imaios  
},  
"Occipital bone": {  
  "descr": "The occipital bone, situated at the  
  "quoted_note": "This definition incorporates t  
  "img_link": "https://www.imaios.com/i/s/imaios
```


Base de Dados: Conteúdo Extraído dos PDFs



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

- Glossário Médico
 - WIPOPearl_COVID-19_Glossary.pdf
 - RU5HW615037.pdf
 - CIH Bilingual Medical Glossary English-Spanish.pdf
- Dicionário
 - dicionario_termos_medicos_pt_es_en.pdf
 - Português-Inglês-Espanhol
 - Inglês-Espanhol-Português
 - Espanhol-Inglês-Português
- Ossos
 - Texto em Português -> GoogleTranslator -> Inglês



Propósito

- Fornecer um recurso abrangente e centralizado com termos médicos, permitindo que profissionais da área de saúde e estudantes encontrem facilmente informações detalhadas sobre termos, traduções e conceitos relacionados com a anatomia do corpo humano.



Funcionalidades da Aplicação

Menu Inicial

- Visão geral das principais funcionalidades
- Navegação para outras áreas da aplicação.

Glossário Médico

- Explorar a ampla variedade de termos médicos e suas definições e várias traduções.
- Pesquisar, adicionar, editar, remover.

Dicionário

- Tradução de termos médicos em diferentes idiomas.
- Compreensão abrangente dos termos médicos em diferentes línguas.

Anatomia

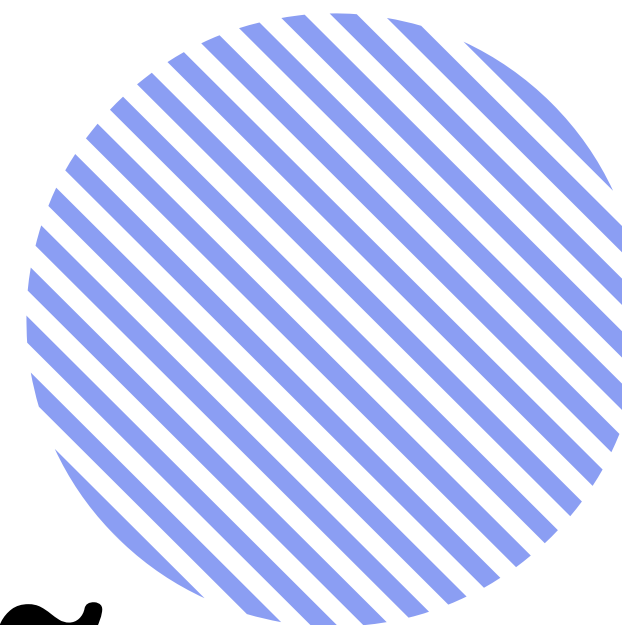
- Estudo da anatomia humana com informações detalhadas sobre termos e conceitos relacionados à anatomia do corpo humano.

Ossos

- Descobrir detalhes sobre a estrutura e função de cada osso.
- Inclui imagens e descrições para facilitar a identificação e compreensão dos ossos.



Universidade do Minho
Escola de Engenharia



Demonstração





Universidade do Minho
Escola de Engenharia

OBRIGADA!

Maria da Conceição Vieira Mota, PG51210
Susana Isabel Pereira Martins, A93790

