

## Explicação da arquitetura da aplicação e das relações entre os diversos ficheiros

A aplicação python Flask é composta por uma série de páginas html e um script Python usando a web framework Flask. A página inicial index.html renderiza o menu inicial da aplicação com 4 categorias (Instituição, Médico, Análise, Prescrição) onde se podem realizar operações de listar, inserir, remover e editar. Este menu também apresenta mais 4 funcionalidades mais específicas:

- 1) Realizar venda sem prescrição.
- 2) Realizar venda com prescrição.
- 3) Listar substâncias prescritas por um médico num dado mês do ano.
- 4) Listar os valores de glicémia mais alto e mais baixo em cada conelho e respetivo doente.

Genericamente, todas as funcionalidades são compostas por uma página html com o formulário input e uma ou mais funções script Python que implementam as operações necessárias sobre a base de dados.

As relações entre as páginas e as funcionalidades são:

- A. Inserir, editar e remover instituições
  - a. instituicao.html e função list\_instituicao: Lista as instituições e implementa a interface para as operações de editar, apagar e inserir.
  - b. instituicao\_inserir.html e função instituicao\_inserir: Renderiza o formulário input para a operação inserir e a nova instituição é criada na base dados através da função instituicao\_inserir\_ok.
  - c. instituicao\_apagar.html e função instituicao\_apagar: Renderiza o formulário input para a operação apagar e a instituição é apagada da base dados através da função instituicao\_apagar\_ok.
  - d. instituicao\_editar.html e função instituicao\_editar: Renderiza o formulário input para a operação editar e a instituição é editada na base dados através da função instituicao\_editar\_ok.
- B. Inserir, editar e remover médicos: o mesmo acontece para as operações na tabela médicos, bastando substituir nas páginas html e funções python anteriores “instituicao” por “medico”.
- C. Realizar vendas farmácia sem prescrição:
  - a. venda\_sem\_prescricao.html e função venda\_sem\_prescricao: Renderiza o formulário input para a operação venda sem prescrição e a venda farmácia é criada na base dados através da função venda\_sem\_prescricao\_ok.
- D. Realizar vendas farmácia com prescrição:
  - a. selecionar\_prescricao.html e função selecionar\_prescricao: Lista as prescrições e implementa a interface para a operação selecionar.
  - b. venda\_com\_prescricao.html e função venda\_com\_prescricao: Renderiza o formulário input para a operação venda com prescrição e a venda farmácia e venda com prescrição são criadas na base dados através da função venda\_com\_prescricao\_ok.

- E. Listar substâncias prescritas por um médico num dado mês do ano:
  - a. `listar_substancia_form.html` e função `listar_substancia_form`: Renderiza o formulário input para a operação listar substâncias.
  - b. `listar_substancia.html` e função `listar_substancia`: lista as substâncias prescritas pelo médico X no mês Y no ano Z, sendo que (X, Y, Z) o input submetido no `listar_substancia_form`.
- F. Listar os valores de glicémia mais alto e mais baixo em cada concelho e respetivo doente:
  - a. `listar_glicemia.html` e função `listar_glicemia`: Lista os valores de glicémia mais alto e mais baixo em cada concelho e respetivo doente.

A aplicação Python Flask para testes encontra-se alojada em:

<http://web2.ist.utl.pt/ist192532/app.cgi/>

CAVEAT:

1. Na operação editar, a chave primária da respetiva tabela não é editável.
2. Na operação inserir, a chave primária da respetiva tabela é inserida pelo utilizador.
3. Os ficheiros template são repetitivos para certos casos e num mundo ideal os nossos templates seriam mais genéricos de forma a usar menos templates para realizar as mesmas operações.