

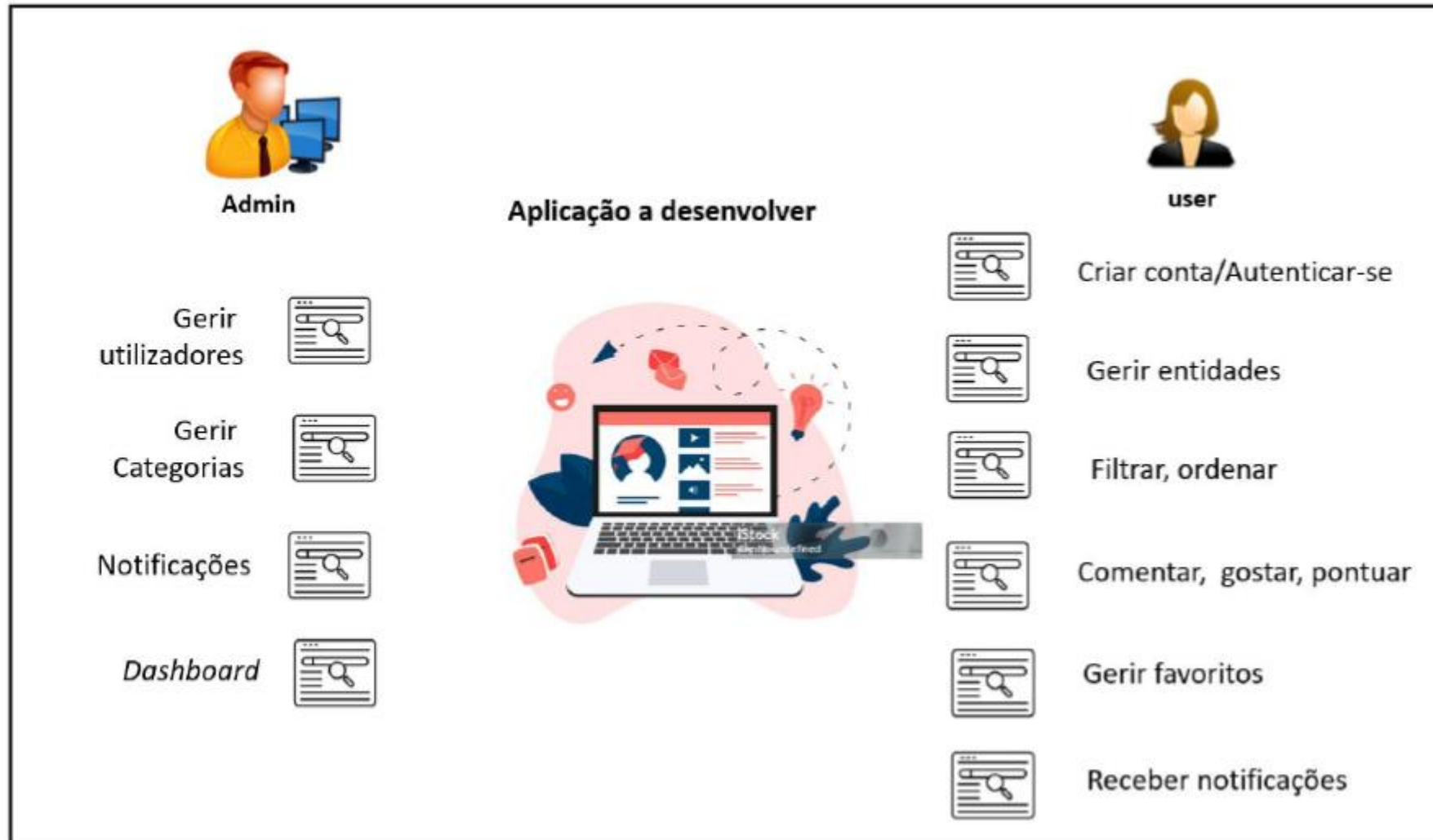
Project Structure

ALGORITMIA E ESTRUTURAS DE DADOS

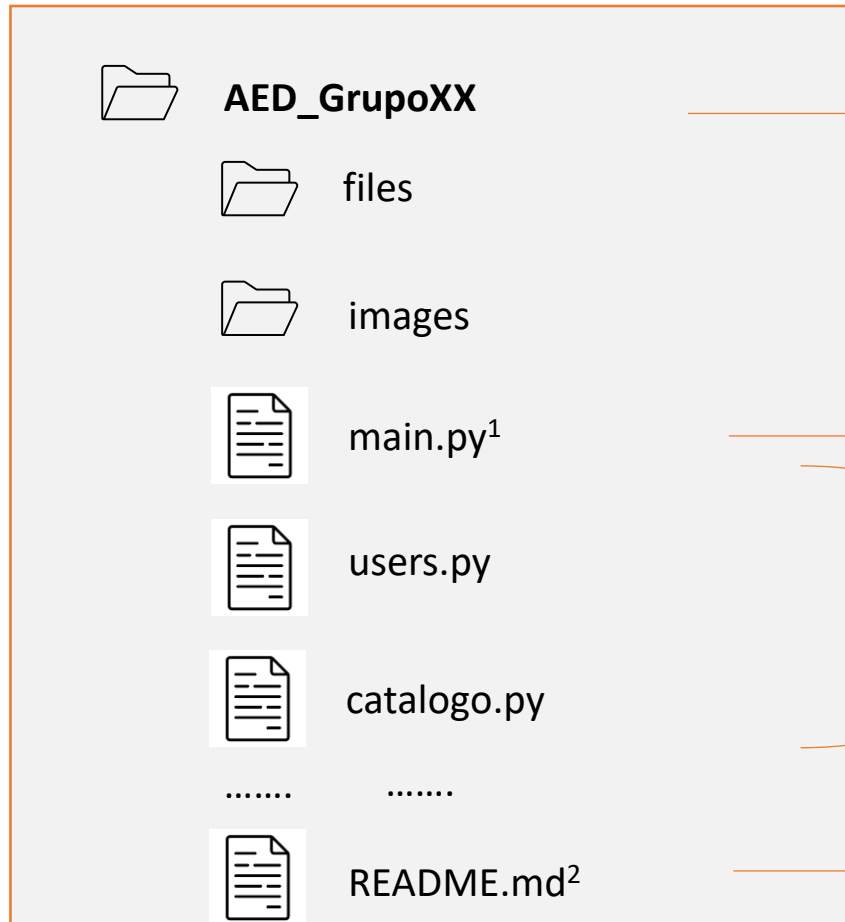
ESTRUTURA FÍSICA DA APLICAÇÃO
INCORPORAÇÃO DE MÓDULOS

LICENCIATURA EM
TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A WEB
#ESMAD #P.PORTO

❖ Funcionalidades básicas



❖ Arquitetura física da aplicação



Pasta base do projeto

O projeto deve arrancar a partir desta pasta (*Open Folder*)

Ficheiro (.py) de arranque da aplicação

Ficheiros .py que fazer a gestão de cada entidade de aplicação

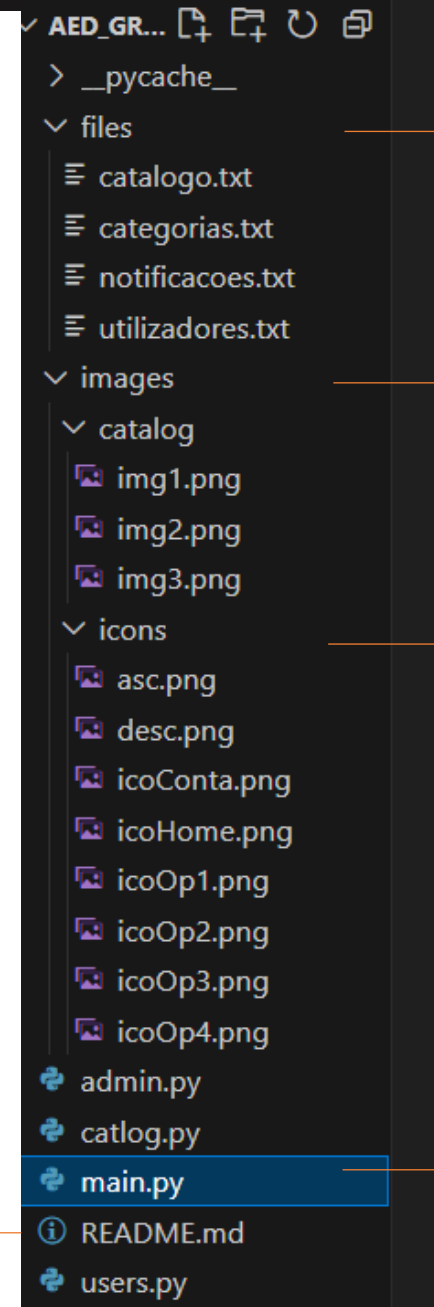
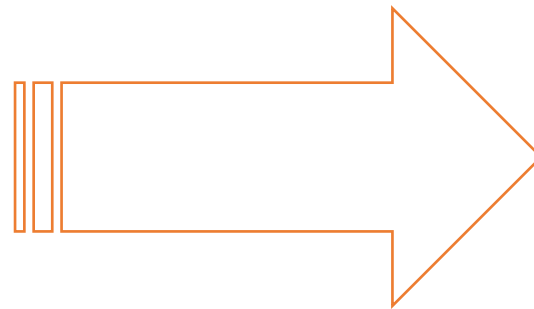
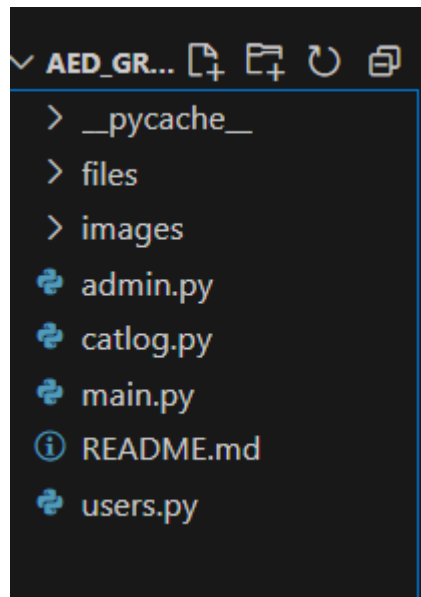
² Arquivo de texto simples, documentação *Markdown*

Inclui informação do grupo, tema, conta de arranque, info relevante para a aplicação ser executada.

Como p.e. dependências:

- bibliotecas necessárias para a execução e respetivos links para instalação)
- Pastas que seja necessário criar, etc.

❖ Arquitetura física da aplicação



Arquivos de dados da aplicação

Imagens usadas na aplicação

Icons, logo, etc.

Ficheiro (.py) de arranque da aplicação

Instruções diversas, sobre a configuração da aplicação

❖ Iconografia

<https://icon-icons.com/pt/>

← → ↺ icon-icons.com/pt/

Todos os pacotes de ícones Kiuicons

Milhares de ícones gratuitos

Por exemplo : Facebook, seta, tempo, pasta ...

Melhores ícones grátis para uso pessoal e comercial (SVG - PNG)

O mais novo iconsets

MingCute Crypto - Solid



16 ícones

MingCute Crypto - Line



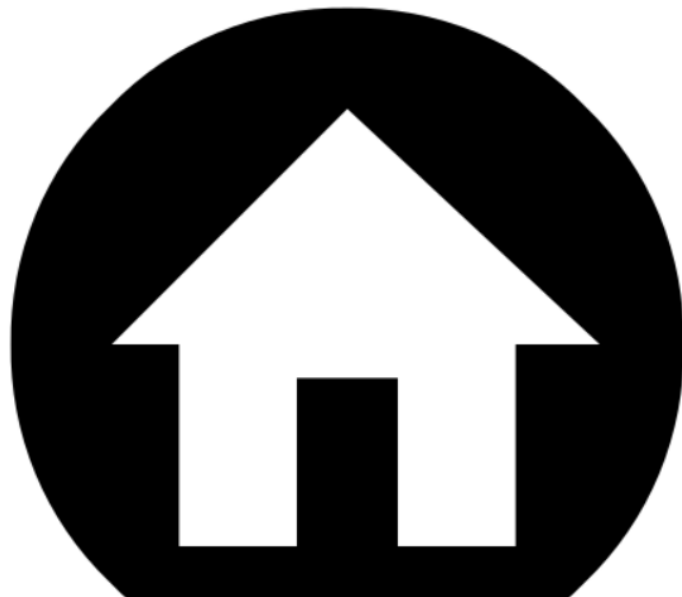
16 ícones

MingCute Contact - Solid



25 ícones

❖ Iconografia



ícone Home círculo

PNG

SVG

ICO

ICNS

512px

256px

128px

96px

72px

64px

48px

32px

Download PNG



Community



Apache 2.0



Material Design



Diversos



Glyph, Flat



14303

<https://icon-icons.com/pt/>

❖ Iconografia

CONVERTICO.COM

FAVICO.COM



FavICO is a Free Online FAVICON.ico Converter. It is fast, free and easy to use. It is used to convert images in GIF/JPG/PNG format into ICO for the much needed favicons for websites.

[Click Here for Instructions](#)

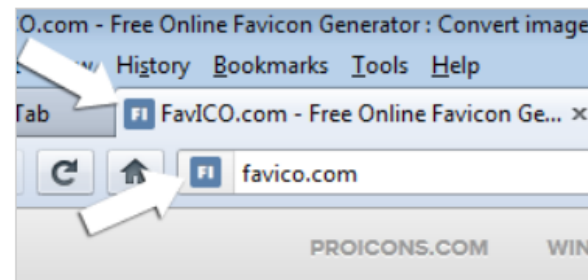
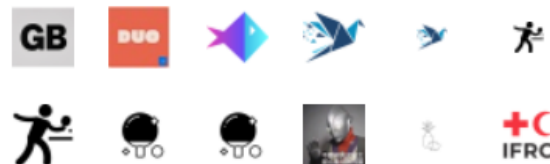
SELECT FILE FROM YOUR COMPUTER

SELECT A SIZE

☒ 16x16

☐ 32x32

RECENTLY CONVERTED



Start Creating Favicons Now

Favicons will appear here once generated

HOW TO INSTALL FAVICONS

1. Create your favicon with this website.
2. Place your favicon.ico file into your website's root folder.
3. Write the following code into your html's <head>:

```
<link rel="shortcut icon" href="/favicon.ico" type="image/x-icon" />
```
4. Visit www.yourwebsite.com/favicon.ico to verify that your icon is there.

<https://convertico.com/favicon/>

❖ Importar módulos

```
1 # Bibliotecas a importar - exemplo
2 import customtkinter
3 from PIL import Image, ImageTk # Image
4 import CtkMessageBox           # messagebox
5 from tkinter import ttk        # treeview
6 import os                      # operating system
7 import datetime                # classe datetime
```

```
from users import *
from admin import *
```

Importa todo o conteúdo dos módulos indicados

```
users.py > ...
1 """ users.py
2 Métodos relacionados com os utilizadores
3 Criar conta, autenticação, validação password,...
4 """
5
6
7 fUsers= ".\\files\\utilizadores.txt"
8
9
10 def lerUsers():
11     """
12     Lê o ficheiro de utilizadores.txt
13     """
14     fileUsers=open(fUsers, "r", encoding="utf-8")
15     listaUsers = fileUsers.readlines()
16     fileUsers.close()
17     return listaUsers
18
19 def validaConta(userName, userPass):
20     """
21     Validar autenticação com uma conta : LOGIN
22     """
23     listaUsers = lerUsers()
24     for linha in listaUsers:
25         if linha.split(";")[0] == userName and linha.split(";")[1] == userPass:
26             msg = "Bem-Vindo " + userName
27             return msg
28     msg = "O UserName ou a Password estão incorretos!"
29     return msg
30
```


❖ Importar módulos

```
main.py > ...
1  # Bibliotecas a importar - exemplo
2  import customtkinter
3  from PIL import Image, ImageTk  # Image
4  import CTkMessagebox            # messagebox
5  from tkinter import ttk         # treeview
6  import os                       # operating system
7  import datetime                 # classe datetime
8
9
10 from users import (validaConta, criaConta)
11 from admin import *
12
13
14
```

Importa apenas os métodos elencados

```
users.py > ...
1  """ users.py
2  | Métodos relacionados com os utilizadores
3  | Criar conta, autenticação, validação password,...
4  | """
5
6
7  fUsers= ".\\files\\utilizadores.txt"
8
9
10 def lerUsers():
11     """
12     | Lê o ficheiro de utilizadores.txt
13     | """
14     fileUsers=open(fUsers, "r", encoding="utf-8")
15     listaUsers = fileUsers.readlines()
16     fileUsers.close()
17     return listaUsers
18
19 def validaConta(userName, userPass):
20     """
21     | Validar autenticação com uma conta : LOGIN
22     | """
23     listaUsers = lerUsers()
24     for linha in listaUsers:
25         if linha.split(";")[0] == userName and linha.split(";")[1] == userPass:
26             msg = "Bem-Vindo " + userName
27             return msg
28     msg = "O UserName ou a Password estão incorretos!"
29     return msg
30
```

❖ Importar módulos

```
main.py > ...  
1  # Bibliotecas a importar - exemplo  
2  import customtkinter  
3  from PIL import Image, ImageTk  # Image  
4  import CTkMessageBox             # messagebox  
5  from tkinter import ttk          # treeview  
6  import os                        # operating system  
7  import datetime                  # classe datetime  
8  
9  
10 from users import (validaConta, criaConta)  
11 from admin import *  
12  
13  
14
```

Importa apenas os métodos elencados

```
users.py > ...  
19 def validaConta(userName, userPass):  
20     msg = "O Username ou a Password estão incorretos!"  
21     return msg  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33 def criaConta(userName, userPass, userPassConfirm):  
34     """  
35     Criar uma nova conta de utilizador  
36     """  
37     if userName == "" or userPass == "":  
38         msg = "O username e a password não podem ser vazios!"  
39         return False, msg  
40     if userPass != userPassConfirm:  
41         msg = "A password não coincide com a sua confirmação!"  
42         return False, msg  
43  
44     listaUsers = lerUsers()  
45     for linha in listaUsers:  
46         fields = linha.split(";")  
47         if fields[0] == userName:  
48             msg = "Já existe um utilizador com esse username!"  
49             return False, msg  
50  
51     # acrescenta user ao ficheiro  
52     fileUsers = open(fUsers, "a")  
53     linha = userName + ";" + userPass + ";" + "user" + "\n"  
54     fileUsers.write(linha)  
55     fileUsers.close()  
56     msg = "Conta criada com sucesso!"  
57     return True, msg  
58
```