



COFRE DE SENHAS



FUNCIONALIDADE DO CÓDIGO

- Código feito em python.
- Gerador de senhas.
- É aberto um menu ao executar o código.
- Ao digitar 0, o menu se fecha e as senhas são salvas no .json.

```
=== GERADOR DE SENHAS ===  
1 - Gerar senha para Email pessoal  
2 - Gerar Senha Complexa  
3 - Gerar Senha para Login Temporario  
4 - Gerar Senha Simples (apenas letras)  
0 - Sair  
Escolha uma opcao:
```

ESTRUTURA DO CÓDIGO

- Código organizado em senha.py, cofre.py e main.py.
- Além do arquivo senhas.json.
- No arquivo senha, temos a classe abstrata Senha.
- Métodos abstratos:
 1. gerar() e validar() - @abstractmethod.
 2. __init__ - herdado automaticamente.

SUBCLASSES DE SENHA

- As subclasses são:
- **SenhaSimple** - Apenas letras.
- **SenhaComplexa** - Caracteres especiais.
- **SenhaTemporal** - _temp.
- **SenhaEmailPessoal** - Letras, números e um caractere especial.

1. Todas elas herdam da classe Senha.
2. E cada uma têm comportamentos próprios no método gerar() e validar().

COFRE DE SENHAS

- Métodos:
 1. `adicionar_senha()` — adiciona uma senha ao cofre.
 2. `listar_senhas()` — exibe todas as senhas armazenadas.
 3. `salvar_em_arquivo()` — salva no `.json`.
 4. `carregar_de_arquivo()` — carrega senhas do `.json`.

TRATAMENTO DE ERROS

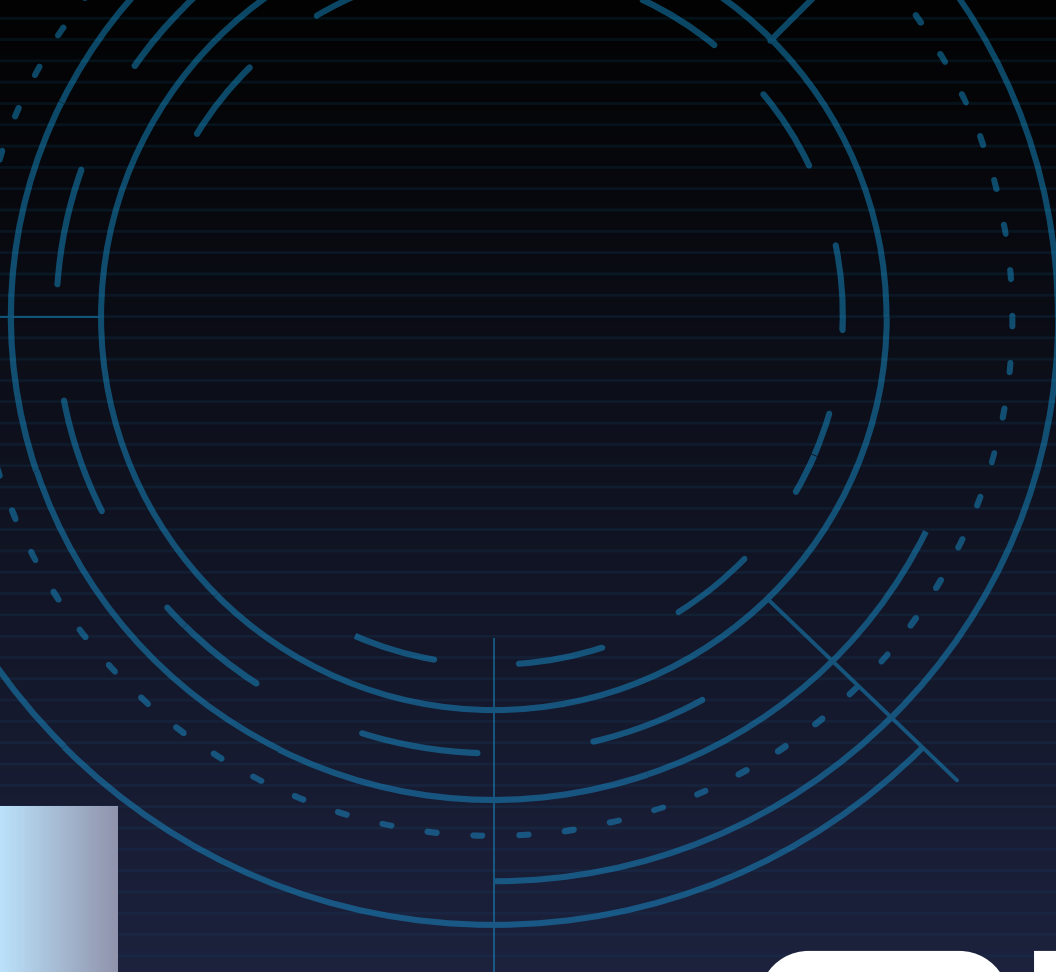
- Em cofre.py.
- O self é uma referência à própria instância da classe.
- Utilizando o try/except.
- Se o arquivo senhas.json não existir, o código cria um automaticamente.

```
def carregar_de_arquivo(self):  
    try:  
        with open(self.caminho_arquivo, 'r', encoding='utf-8') as arquivo:  
            self.senhas = json.load(arquivo)  
            print("Senhas carregadas com sucesso.")  
    except (FileNotFoundError, json.JSONDecodeError):  
        print("Arquivo de senhas nao encontrado ou corrompido. Criando novo cofre.")  
        self.senhas = []  
        self.salvar_em_arquivo()  
    except Exception as e:  
        print(f"Erro inesperado: {e}")
```

MAIN

- O código importa o CofreDeSenhas e todas as classes de senha.
- É realizada a montagem do menu principal.
- Se o usuário digitar algo inválido.
- Ao digitar 0:
 1. lista todas as senhas geradas.
 2. salva no cofre (no arquivo .json).

```
if entrada not in opcoes_validas:  
    print("Entrada invalida! Digite uma opcao entre 0 e 4.")  
    return None  
  
return opcoes_validas[entrada]
```



OBRIGADO!

