

【FISA05】

111. Pythonプログラミング応用

1. 研修要領

・ITSS	-
・研修実施日	2024年9月18日(水)～2024年9月19日(木)
・研修実施時間・日数	9:30 ～ 16:30 (6時間/日) / 昼休憩 12:30 ～ 13:30 (60分)
・研修会場	福岡ソフトウェアセンター 福岡研修室
・研修受講料(税別・テキスト代込)	56,700円(FISA会員) / 63,000円(FISA非会員)

2. 対象者

- ・Pythonのオブジェクト指向など高度な用法の習得を目指す方
 - ・Pythonのリスキリングが必要な方
- ※Pythonプログラミングの基礎知識を有していること、キーボードのタイピングがスムーズに行えることが望ましい

3. カリキュラムの概要

Pythonをより高度に使いこなすための以下の知識を習得します。

- ①オブジェクト指向プログラミングに関する基礎知識とPythonのクラス関連機能
- ②正規表現によるデータ操作
- ③SQLとPythonからDB操作
- ④pySimpleGUIを使いデスクトップアプリ作成
- ⑤Webアプリケーションの基礎とフレームワーク(flask)によるプログラム作成

4. 使用教材

オリジナルテキスト

5. 到達目標

1. クラスを使ったオブジェクト指向プログラミングができるようになる
2. DBを利用したプログラミングができるようになる
3. 簡単なデスクトップアプリを作ることができるようになる
4. 簡単なWebアプリを作ることができるようになる

6. カリキュラムの詳細

2日間(12時間)

	科目	時間	科目の内容
1 日 目	◎オリエンテーション	0.5h	
	1. 高度なPythonの文法	1.0h	(1)イテレータ (2)ジェネレータ (3)ラムダ式 (4)デコレータ
	2. オブジェクト指向プログラミング基本	1.0h	(1)オブジェクト指向プログラミングとは (2)クラスとインスタンス (3)メソッド、コンストラクタ (4)static変数とインスタンス変数
	3. オブジェクト指向プログラミング応用	1.5h	(1)継承、多重継承、オーバーライド (2)スーパークラスのメソッド呼び出し (3)非公開メンバ、マングリング (4)静的メソッド、特殊メソッド (5)ゲッターとセッター (6)抽象基底クラスとダック・タイピング
	4. プログラミング課題演習1	1.0h	プログラミング課題演習1【演習】
	5. 正規表現	1.0h	正規表現
2 日 目	6. DB操作	1.0h	(1)SQLの基礎 (2)SQLiteの操作 (3)MySQLの操作
	7. GUIプログラム	1.0h	(1)GUIライブラリの種類 (2)pySimpleGUIの概要 (3)pySimpleGUIプログラミング
	8. プログラミング課題演習2	1.0h	プログラミング課題演習2【演習】
	9. Webアプリケーション	1.0h	(1)Webアプリケーションの基本(HTTP、Cookie) (2)WSGIとは (3)Webアプリケーションフレームワーク(flask)
	10. プログラミング課題演習3	1.5Hr	プログラミング課題演習3【演習】
	◎総まとめ	0.5Hr	
	計	12.0Hr	

※最低開催人数は4名とさせていただきます。中止の場合は、開催日の2週間前までにご連絡させていただきます。

※改善のためカリキュラムは予告なく変更させていただくことがあります。