

PythonによるWeb開発プログラミング入門 1 「Django基礎編」

| | |
|---------------|---|
| スケジュールと申し込み | スケジュール確認・お申し込み |
| コースコード | HT2Q4S |
| 日数（開始時間～終了時間） | 2日 (10:00～18:00) |
| 実施方法 | ・クラスルーム (本社)、(ライブオンライン) |
| 受講料 | 100,000円 (税込み : 110,000円) |
| 主催 | 日本ヒューレット・パカード合同会社 |

※受講料は、予告なく変更されることがございます。

コースの特徴

- 日本語のテキストを使用
- 演習用PCはHPEで用意します(HPE会場で受講の場合)
- HPE本社社員食堂での無料ランチが付きます(HPE会場で受講の場合)
- Free WiFi 完備(HPE会場で受講の場合)

コースの概要

このコースは、PythonによるWebアプリケーションの開発を講義と実習を通して学習します。

Webフレームワーク(Web開発を効率化してくれるツール)としてDjango(ジャンゴ)を使用します。

Djangoを利用することによって、迅速に、少ないコードで、安全で拡張性の高いWebアプリケーションを構築でき、Pythonで書かれたWebフレームワークであるため、データ処理からWebアプリケーションまでを同じプログラム言語で書くことができます。

本研修では、Django通じて、Web開発の基本や仕組みを理解していただき、講義と実習を通じて、「PythonでWeb開発」を行うための基本知識を身に付けることを目的としております。

※コース概要は、予告なく変更されることがございます。

主な対象者

- PythonでWebアプリケーション開発を考えているプログラマー、エンジニア、システム管理者、コンサルタント

前提知識

- Pythonプログラミング入門コースを受講済み。もしくは同等の知識をお持ちの方。
弊社「[HN5F6S Python プログラミング入門](#)」コースの受講をお勧めします。
- HTMLおよびCSSに関する基礎知識。(無い場合でも講義でサポートします)
- オンライン受講の皆様は、このコースにはオンラインハンズオン演習が含まれるため、以下を参考に演習環境への接続確認をお願いします。

教室受講の皆様は接続環境をHPEで用意しますので確認の必要はありません。

https://vlabs.hpe.com/guides/vlabs_access.pdf?1578398717

コースの目的

このコースを受講すると以下のことができるようになります。

- Django通じて、一般的なWebの特徴や仕組みおよびWeb開発の方法が理解できる
- Djangoの特徴、利点、活用方法などが理解できる
- Djangoを用いて、Pythonでデータベースと連携したWebアプリケーションを実装できる

コースの説明

※各章で演習を実施します

■ Django概要

- Webサーバの概要
- Webアプリケーションサーバ
- Webアプリケーションの構造
- Django(ジャンゴ)とは
- Djangoの特徴
- MVTモデル
- Djangoの構造
- 応用事例

■ 開発概要

- Djangoのインストール
- 開発の流れ
- Djangoのプロジェクト
- プロジェクトの作成
- プロジェクトの設定ファイル
- データベースの設定
- プロジェクトの設定ファイル
- 開発サーバの起動
- アプリケーションの作成
- リクエストに対応するメソッドの作成
- ルーティングの指定
- アプリケーションの登録、実行
- テンプレート(HTML)の追加
- テンプレートの作成
- テンプレートにデータを渡す

■ モデル

- モデルとは
- モデルの定義
- 属性の定義
- 主なフィールドクラス
- モデルのフィールド
- マイグレーション
- マイグレーションコマンド
- 管理サイトにモデルを追加
- 管理サイト(データの設定)
- 管理サイト(データの表示)
- Djangoシェル
- モデルのobjects属性
- Djangoシェルの主な操作コマンド
- モデルのクエリ操作

■ ルーティングとビュー

- Djangoの構造
- ルーティングの指定
- URLパターン
- パスコンバータ
- URLの逆引き
- リクエストに対応するメソッドの作成

テンプレート(HTML)の追加 シートカット関数

- テンプレート
 - テンプレートの作成
 - テンプレートにデータを渡す
 - テンプレート変数
 - テンプレート変数用フィルタ
 - テンプレート変数用タグ
 - テンプレートの共通化
 - staticファイル

- フォーム
 - フォーム
 - フォームの定義
 - フィールドクラス
 - フィールドオプション
 - テンプレートでフォームを作成
 - HTTPプロトコル
 - HTTPのリクエスト/レスポンス方法
 - HTTPフォーム
 - フォームオブジェクトの利用
 - バリデーションの利用
 - フォームオブジェクトの利用方法

- モデルフォーム
 - モデルフォームとは
 - モデルフォームの定義
 - モデルフォームのフィールドの型
 - モデルフォームのインスタンスを作成
 - モデルフォームの表示
 - データの登録と更新

- ページネーション
 - ページネーションとは
 - Paginatorオブジェクトの作成
 - Paginateクラス
 - pageオブジェクトの作成
 - pagesオブジェクトの作成
 - Pageクラス
 - テンプレートでの使用

※コース内容は、予告なく変更されることがございます。

お問い合わせ・お申込み

日本ヒューレット・パカード合同会社

HPE教育サービスお問い合わせ窓口

(月～金： 9：00～12：00、13：00～17：00、土日、祝祭日、年末年始及び5/1は除く)

[お問い合わせフォーム](#) →

[FAQサイト](#) →