

Python, développer un site web REST avec Flask

3 j (21 heures)

Ref : PYTF

Public

Développeur, chef de projets proche du développement.

Pré-requis

Maîtriser l'algorithmique et les bases du Web.

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Objectifs

- Maîtriser le développement d'un site Web moderne avec le framework Flask
- Appréhender les principes des web services REST
- Manipuler des données JSON
- Développer des APIs REST avec Django REST Framework
- Sécuriser des services Web

Programme détaillé

INTRODUCTION PYTHON

- Les expressions lambda
- Les listes
- Les tuples
- Les dictionnaires

- Les modules et packages
- L'orienté objet
- L'héritage
- Le module abc
- Le module math
- Map, reduce et filter
- Les listes en intention
- Le module CSV
- Les modules DB-API 2
- La surcharge des opérateurs

PYTHON PACKAGE INSTALLER

- Utilisation de PIP
- Installation de package PIP
- PyPi

SQLALCHEMY

- Outils pour les bases de données SQL
- ORM
- Accès à l'ORM
- Ecriture
- Lazy Loading
- Le design pattern Entity
- Le design pattern Repository

FLASK

- Introduction
- Installation
- Le design pattern Service
- Créer une route
- Les services REST
- La sérialisation JSON
- Créer des services GET, POST, PUT et DELETE

LE MOTEUR DE TEMPLATE

- Qu'est qu'un template Jinja
- Le design pattern MVC
- Le design pattern MVVM
- Créer un contrôleur
- La sécurité

PYTHON YIELD

La programmation efficace en Python

Le générateurs et itérateurs

Le Yield return

Le Yield avec Db-API 2
