

Formation Flask

Durée

3 jours (21 heures)

Présentation

Flask a été conçu et développé à l'origine comme une blague du poisson d'avril en 2010. En dépit de l'origine comme une plaisanterie, le cadre Flask est devenu très populaire comme une alternative aux projets Django avec leur structure monolithique et leurs dépendances.

Le succès de Flask a créé beaucoup de travail supplémentaire dans l'émission des billets et des demandes de tirage. S'en suit la création de la collection The Pallets Projects de bibliothèques de code source libre après avoir géré Flask sous son propre compte GitHub pendant plusieurs années. Le projet Pallets Project sert maintenant d'organisation communautaire qui gère Flask et d'autres bibliothèques Python connexes telles que Lektor, Jinja et plusieurs autres.

Le Python est devenu ces dernières années l'un des langages de programmation les plus populaires auprès des développeurs, pour sa simplicité, mais aussi sa clarté. Il est utilisé pour faire des applications web, des applications de bureau, mais aussi dans des domaines tels le machine learning, data science...

Flask est un micro-framework python facile et simple qui permet de faire des applications web évolutives. Flask dépend de la boîte à outils WSGI de [Werkzeug](#) (n'essayez pas de le prononcer) et du moteur de templates [Jinja](#). Il est devenu l'un des frameworks d'application web Python les plus populaires.

Flask offre des suggestions, mais n'impose aucune dépendance ou disposition de projet. C'est au développeur de choisir les outils et les bibliothèques qu'il souhaite utiliser. Il existe de nombreuses extensions fournies par la communauté qui facilitent l'ajout de nouvelles fonctionnalités.

Flask est également facile à utiliser pour débiter en tant que débutant, car il y a peu de code standard pour mettre en place une application simple et opérationnelle. Nous vous enseignerons la dernière version en date à savoir [Flask 1.1.2](#).

Objectifs

- Créer un serveur web avec Flask
- Utiliser le moteur de template Jinja2 de Flask
- Comment créer des applications web basées sur Python Flask.
- Ajoutez des styles CSS simples à votre application à l'aide de flask-bootstrap
- Comment créer et utiliser des formulaires HTML avec votre application Flask

Public visé

Développeur web

Pré-requis

- connaissance en Python
- connaissance en HTML et CSS

Pour aller plus loin

Programme de notre formation Flask

Introduction

- Qu'est-ce que Flask ?
- Installation de Python
- Installation de Flask

Les modèles

- Qu'est-ce qu'un modèle ?
- Les conditions
- Loops
- Modèles variables
- Control Flow
- Modèle Inheritance

Le formulaire Web

- Flask-WTF
- Configuration
- Formulaire de connexion utilisateur
- Modèle de formulaire

- Vues des formulaires
- Réception des données du formulaire
- Améliorer la validation dans l'environnement
- Génération de liens

La base de données

- La base de données dans Flask
- Migrations de la base de données
- Configuration de Flask-SQLAlchemy
- Modèles de base de données
- Création du référentiel de migration
- La première migration de base de données
- Mise à niveau de la base de données et rétrogradation du Workflow
- Les relations avec la base de données
- Play Time
- Contexte du Shell

Gestion des erreurs

- Gestion des erreurs dans Flask
- Le mode debugging
- Personnaliser les pages d'erreur
- Envoyer les erreurs par Email
- Se connecter à un fichier
- Corriger le Username dupliqué

Le Facelift

- CSS Frameworks
- Introduction à Bootstrap
- Utiliser Flask-Bootstrap
- Rendu des formes de Bootstrap
- Rendu des messages du blog
- Rendu des liens de pagination

I18n et L10n

- Introduction à Flask-Babel
- Marquage de textes à traduire dans le code source Python
- Marquage de textes à traduire dans le modèle
- Extraction du texte à traduire
- Générer un langage catalogue
- Mettre à niveau le traducteur
- Traduire des dates et des heures
- Command-Line

Déploiement

- Déploiement sur Linux
- Déploiement sur Heroku
- Déploiement sur les conteneurs Docker

Interface de programmation d'application (API)

- REST comme fondation de l'API Design
- CRUD REST
- Autorisation avec Flask-JWT
- Implémentation d'API Blueprint
- Représentation des users en tant que JSON
- Représentation de la collection des users
- Authentification de l'API
- Message d'erreur de l'API

Paiement avec Stripe

- Flask avec Stripe pour payer
- Mise en place d'un checkout avec Stripe

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.