

Mis à jour le 14/06/2024

S'inscrire

Formation PyScript

3 jours (21 heures)

Présentation

PyScript est un framework destiné à la création des applications Python dans le navigateur avec l'interface HTML, la puissance de Pyodide, WASM et d'autres technologies modernes du web. Son objectif est de faciliter l'usage de Python dans un navigateur.

PyScript vous offre un langage de programmation avec des conventions de style cohérentes, une plus grande expressivité et une facilité d'apprentissage.

PyScript vise à combiner plusieurs technologies ouvertes dans un cadre permettant aux utilisateurs de créer des applications de navigateur avec Python. Il s'intègre parfaitement à la façon dont le DOM fonctionne dans le navigateur et permet aux utilisateurs d'ajouter de la logique Python d'une façon naturelle.

Notre formation PyScript vous enseignera comment utiliser PyScript dans les fichiers HTML pour exécuter le code Python dans le navigateur. Vous apprendrez les différentes opérations et fonctionnalités de PyScript, l'architecture de ses projets et les tags principaux.

Objectifs

- Savoir utiliser le code Python directement dans un navigateur
- Créer des applications Web riches
- Réutilisation du même code sur le back-end et le front-end
- Appelez des fonctions Python à partir de JavaScript et vice-versa
- Distribuez des programmes Python sans aucune dépendance

Public visé

- Développeurs
- Data Analystes
- Toute autre personne qui a envie de coder

Pré-requis

Connaissance en Python et HTML

Programme de Notre Formation PyScript

Introduction

- Qu'est-ce que PyScript ?
- Les avantages de PyScript
- Créer un fichier HTML
- Lier le fichier HTML avec PyScript
- Imprimer "Hello World" dans le navigateur

Architecture de projet PyScript

- Architecture de bases
- Tag de bases de PyScript
- Utiliser les modules Python
- Modules externes

Fonctionnalités de PyScript

- Balises clés de PyScript
- Intégration des modules Python
- Mise en œuvre de Python REPL
- Gestion des modules externes et des dépendances
- Gestion des formulaires et des déclencheurs d'événements

Attacher des étiquettes

- Transmettre des variables de code Python à HTML
- Transmettre des chaînes de caractères affichés comme texte simple
- Exécuter REPL dans le navigateur
- Importer des fichiers, des modules et des bibliothèques
- Configuration de metadata

Librairies de PyPI

- Écosystème de Python
- Installer un paquetage de PyPI
- Importer des paquets

- Bibliothèques de PyScript (Numpy, Pandas, Scikit-learn)

PyScript Deep Dive

- Comparaison PyScript vs JavaScript
- Importation d'un script Python depuis un fichier externe
- Importation de fonctions depuis un fichier python
- Script python multi-lignes
- Utilisation des classes et des fonctions dans PyScript
- Ajouter des modules locaux
- Sortie du code Python vers les balises HTML
- Travailler avec les bibliothèques Python intégrées et externes
- Événements avec PyScript

Créer des plots avec PyScript

- Diagramme à barres utilisant numpy et matplotlib en PyScript
- Graphique en ligne
- Graphique Bokeh
- Distplot avec l'histogramme
- Diagramme de dispersion

Formation Python

Formation HTML5, CSS3, JavaScript

Formation JavaScript Avancé

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

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 multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

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