

OSDE-35 - PROGRAMMAZIONE PYTHON - AVANZATO

Categoria: **Development**

INFORMAZIONI SUL CORSO



Durata:
3 Giorni



Categoria:
Development



Qualifica Istruttore:
Docente Senior (min.
5 anni)



Dedicato a:
Sviluppatore



Produttore:
PCSNET

OBIETTIVI

- Approfondire le tecniche avanzate di programmazione in Python
- Sviluppare competenze nella gestione di progetti complessi
- Imparare a utilizzare librerie e framework avanzati
- Ottimizzare le prestazioni del codice Python
- Applicare le best practices per la scrittura di codice manutenibile e scalabile

Al termine del corso, i partecipanti avranno acquisito competenze avanzate in Python, pronte per essere applicate in progetti reali, saranno in grado di affrontare sfide complesse e contribuire in modo significativo a team di sviluppo.

PREREQUISITI

- Conoscenza di base di Python (sintassi, strutture dati, funzioni)
- Esperienza con la programmazione orientata agli oggetti
- Familiarità con strumenti di sviluppo come IDE e sistemi di versionamento (es. Git)

CONTENUTI

Giorno 1: Approfondimenti su Python

- Sessione 1: Programmazione Orientata agli Oggetti Avanzata
 - Metodi speciali e decoratori
 - Ereditarietà multipla e mixin
- Sessione 2: Gestione delle Eccezioni e Logging
 - Creazione di eccezioni personalizzate
 - Utilizzo del modulo logging per il debug
- Sessione 3: Funzioni Avanzate
 - Funzioni di ordine superiore
 - Generatori e iteratori

Giorno 2: Librerie e Framework

- Sessione 1: Introduzione a NumPy e Pandas
 - Manipolazione di array e DataFrame
 - Operazioni avanzate sui dati

- Sessione 2: Sviluppo Web con Flask o Django
 - Creazione di un'applicazione web semplice
 - Gestione delle richieste e delle risposte
- Sessione 3: Test e Debugging
 - Scrittura di test unitari con unit test e py test
 - Tecniche di debugging avanzate

Giorno 3: Ottimizzazione e Best Practices

- Sessione 1: Ottimizzazione delle Prestazioni
 - Profilazione del codice con cProfile
 - Tecniche di caching e memoization
- Sessione 2: Scrittura di Codice Manutenibile
 - Principi SOLID e design patterns
 - Documentazione e commenti efficaci
- Sessione 3: Progetto Finale
 - Sviluppo di un progetto pratico utilizzando le competenze apprese
 - Presentazione e discussione dei progetti

INFO

Materiale didattico: Materiale didattico e relativo prezzo da concordare

Costo materiale didattico: NON incluso nel prezzo del corso

Natura del corso: Operativo (previsti lab su PC)