OSDE-35 - PROGRAMMAZIONE PYTHON - AVANZATO

Categoria: **Development**

INFORMAZIONI SUL CORSO

Durata:	Categoria:	Qualifica Istruttore:	Dedicato a:	Produttore:
3 Giorni	Development	Docente Senior (min. 5 anni)	Sviluppatore	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)