



Tecnico della programmazione e dello sviluppo di programmi informatici

Cod.Corso 752

Obiettivi del corso

Aggiornamento e manutenzione delle procedure

Consegna ed installazione del software

Scrittura dei programmi

Analisi delle necessità del cliente e definizione degli obiettivi tecnici e comunicativi del sito

Testing dei programmi

Strumenti digitali per risolvere problemi

Requisiti d'accesso

Il corso è gratuito ed è rivolto a disoccupati/e dai 30 ai 65 anni, residenti e/o domiciliati in Campania.

I destinatari dei percorsi del Programma Gol sono:

- Percettori di RdC
- Disoccupati beneficiari di ammortizzatori sociali
- Donne
- Over 55

Tipologia formazione

PERCORSO LUNGO

Settore

Servizi di informatica

Titolo d'accesso

DIPLOMA

Modalità di svolgimento

DAD+STAGE

Durata complessiva

300 ore

Programma GOL

Il programma GOL, Garanzia di Occupabilità dei Lavoratori, è la misura inserita nel PNRR per sostenere le politiche attive del lavoro, intese come percorsi di: formazione per potenziare le competenze in ingresso al mondo del lavoro, aggiornamento delle skills per il reinserimento lavorativo, o riqualificazione professionale.





Tecnico della programmazione e dello sviluppo di programmi informatici

Cod.Corso 752

Contenuti

- Evoluzione delle tecniche di attacco e delle metodologie di difesa della sicurezza dei dati e delle applicazioni in internet; Reti e società: il concetto di rete, l'ICT come strumento per lo sviluppo sociale ed economico, I principali soggetti coinvolti nella gestione delle reti, sicurezza e privacy, l'importanza del fattore umano nella sicurezza, Le infrastrutture di rete e le problematiche di sicurezza: la rete e i suoi soggetti, la sicurezza delle reti e quadro generale delle minacce della sicurezza, La normativa legale pertinente, L'analisi e la gestione del rischio, Misure per la protezione delle reti: Misure Tecnologiche, Misure organizzative e di processo; Principali necessità di manutenzione di un sito web per assicurarne l'affidabilità ed il corretto funzionamento nel tempo: Backup regolare del sito; Aggiornamento del CMS, Pulizia regolare dello spazio hosting e database per un sito veloce ed efficiente; Manutenzione delle performance e check-up sulla salute del sito; Aggiornamenti server; Evoluzione tecnologica allo stato attuale prospettive e direzioni; Direzione tecnologica: hardware e software; Monitoring hardware e software: funzionalità ed efficienza; Verifica e miglioramento dei sistemi
- DEVOPS e sistemi di versionamento (TFS, GIT); Database relazionali (SQL SERVER); Servizi backend REST e/o WCF; Web application (Angular 2+, Typescript, HTML5, Javascript, CSS3); Design Object Oriented, Design patterns di sviluppo (MVC, MVVM); Linguaggi di programmazione C++; Linguaggi di programmazione C#-; Database NoSql (MONGODB)-; Strumenti e concetti Big Data Analysis-; CNN (Deep Learning, Tensor Flow, Python)
- Lingua inglese tecnica; Lessico e terminologia specifica di settore; Programmazione strutturata: Logica di programmazione: creazione dell'algoritmo per la risoluzione dei problemi, il ciclo di vita del software ed infine realizzare la pseudo-codifica, Implementazione del linguaggio: la struttura Case, gli IF e la SEARCH, Il linguaggio C++: introduzione al linguaggio e uso del compilatore; similitudini con altri linguaggi orientati agli oggetti, Il linguaggio Java: introduzione al linguaggio ed uso del compilatore; la sua indipendenza dai sistemi operativi o dagli Hardware, Bootstrap, il framework front end con cui ottimizzare sensibilmente i tempi di lavoro attraverso l'utilizzo di template personalizzabili; Tecniche di strutturazione grafica nella scrittura delle procedure; Le tecniche fondamentali per le verifiche di correttezza: test e debugging, Fasi debugging: ricerca del difetto e correzione del difetto, Il processo di testing; Tecniche di documentazione delle procedure, per inserire nel codice la documentazione ed i commenti utili a ridurre i tempi in caso di successive modifiche del codice o di correzione degli errori, Utilizzare il tool on-line per la rimozione dei commenti al codice; Principali compilatori e/o tools di programmazione per ridurre i tempi nello sviluppo delle procedure: La programmazione informatica, I software di programmazione, Tools di sviluppo; Dall'analisi alla progettazione dei tool
- La programmazione strutturata e le strutture di controllo: ambiti della programmazione strutturata, fondamenti matematici e strutture di controllo (BLOCK, IF-THEN-ELSE, DO WHILE e DO UNTIL); Progettazione del software, Implementazione, Test, Rilascio del software; Principali tecniche di codifica e pseudo codifica delle specifiche del software: Classificazione dell'informazione, Codifica di numeri, caratteri, immagini, audio e video, L'automazione del processo di codifica, La definizione strategica di codifica; I sistemi di codifica automatic/assistita; Concetti ed architettura di internet (protocolli, domini, indirizzi, ecc...); Tecniche di stima e analisi dei tempi e dei costi: Differenti misure di costo per differenti scopi decisionali, Individuare le determinanti dei costi, Orientare le scelte sia di gestione corrente che strategica, Monitorare l'efficienza economica della gestione, Classificazioni e configurazione dei costi più rilevanti ai fini del controllo; Sistemi operativi e piattaforme software; Metodi per lo sviluppo del software e la loro logica: Ciclo di vita e sviluppo del software, Modello a cascata, evolutivo, a spirale, iterative, agili, Il processo di sviluppo del software, Prototipazioni
- Tecniche di debugging: Le tecniche fondamentali per le verifiche di correttezza: test e debugging; Fasi debugging: ricerca del difetto e correzione del difetto; Debugging per BackTracking; Automatizzazione del debugging; Funzionalità di debugging. Tecniche di testing: Concetti di Verification & Validation; Relazione tra Errore, difetto e Malfunzionamento; Tipologie di errori; Testing, Debugging, Ispezione; Adeguatezza dei test; Valutazione dei risultati del test

Operazioni base per risolvere problemi tecnici; Riavvio sistema operativo; Chiudere un programma che non risponde

Il programma GOL, Garanzia di Occupabilità dei Lavoratori, è la misura inserita nel PNRR per sostenere le politiche attive del lavoro, intese come percorsi di formazione per potenziare le competenze in ingresso al mondo del lavoro,

• Cancellare la cache del browser; Pulizia disco; Deframmentazione dell'hard disk; Disabilitare software e applicazioni eseguiti automaticamente all'avvio

- Applicazioni per ottimizzare le prestazioni; Defrigger; CCleaner; Glary Utilities

