

REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Responsabile della progettazione di procedure software e applicazioni informatiche
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di informatica
Area di Attività	ADA.16.238.779 - Supporto al cliente per l'innovazione nell'ICT
Processo	Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici
Sequenza di processo	Definizione e implementazione delle soluzioni di sviluppo in ambito ICT
Descrizione sintetica della qualificazione	Progetta procedure informatiche in risposta alle esigenze specifiche di clienti o utenti che abbiano la necessità di gestire in maniera informatizzata determinati processi o applicazioni. Il suo compito fondamentale consiste nella elaborazione della documentazione progettuale relativa al software da implementare, con la definizione delle specifiche a cui dovrà attenersi il team incaricato di svilupparne il codice, formato in genere da figure quali il Tecnico di programmazione e sviluppo software (vedi Tecnico della programmazione e dello sviluppo di programmi informatici) e/o l'Analista programmatore (vedi Responsabile della progettazione e dello sviluppo di programmi informatici); tale team può essere organizzato anche su siti diversi e comunicare attraverso collegamenti remoti. Generalmente non si occupa della stesura del codice (programmazione), pur essendo in possesso delle competenze necessarie
Referenziazione ATECO 2007	J.62.01.00 - Produzione di software non connesso all'edizione J.62.02.00 - Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica J.62.09.09 - Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica nca J.63.11.20 - Gestione database (attività delle banche dati)
Referenziazione ISTAT CP2011	2.2.1.4.1 - Ingegneri elettronici 2.5.1.2.0 - Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private 3.1.2.2.0 - Tecnici esperti in applicazioni
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
1. Analisi dei requisiti (2916) 2. Metodologie di sviluppo del software (2917) 3. Progettazione del software (2918) 4. Qualità del software (2919) 5. Testing e manutenzione del software (2920)	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Analisi dei requisiti
Livello EQF	
Risultato atteso	Analizzare caratteristiche, obiettivi e prestazioni attese del sito Web da progettare alla luce del suo posizionamento nel contesto competitivo e dell'evoluzione tecnologica del mondo Internet, per definirne requisiti e caratteristiche ed elaborare le spe
Oggetto di osservazione	Le operazioni di analisi dei requisiti.
Indicatori	Corretta analisi dell'organizzazione delle procedure e dei processi della realtà aziendale per ottimizzazione del software.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. analizzare con il cliente la realtà ed i processi con cui andrà ad interagire il software da realizzare e le esigenze a cui intende rispondere 2. esaminare con il cliente caratteristiche, obiettivi, requisiti e vincoli delle procedure da informatizzare con il software applicativo 3. rappresentare in forma grafica o formalizzata il modello della realtà o dei processi aziendali elaborato 4. utilizzare i linguaggi e i metodi di descrizione formalizzata della conoscenza concreta e di catalogazione delle informazioni 5. comunicare efficacemente con il cliente e con gli addetti ai lavori per approfondire le informazioni tecniche ed organizzative relative ai processi ed alle applicazioni da informatizzare 6. eseguire uno studio di fattibilità, contenente la stima dei benefici, dei costi, delle risorse richieste e dei tempi di consegna del software 7. utilizzare i linguaggi e i metodi di descrizione formalizzata e catalogazione delle informazioni 8. analizzare con il responsabile/committente del sito web da realizzare la realtà ed il contesto competitivo in cui si inserirà lo stesso 9. definire le strategie di comunicazione del sito web, in relazione alle quali impostare la progettazione 10. esaminare con il responsabile/committente caratteristiche ed obiettivi del sito web da realizzare 11. rappresentare in forma grafica o formalizzata il modello concettuale del sito web
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. tecniche di analisi delle organizzazioni e dei processi aziendali per individuare gli elementi (entità, relazioni, processi, ecc...) rilevanti per una corretta rappresentazione formalizzata della realtà da informatizzare 2. linguaggi e metodi di descrizione e catalogazione delle informazioni per descrivere in maniera formalizzata e sistematica la realtà ed i processi aziendali rilevanti per la progettazione del software 3. modelli di rappresentazione formalizzata della realtà o dei processi aziendali per rappresentare in maniera unitaria e coerente le entità, le relazioni ed i processi con cui dovrà interagire il software 4. conoscenze specifiche relative ai processi da informatizzare, anche ai fini di comprendere il linguaggio degli addetti ai lavori e rappresentare correttamente la realtà da essi illustrata 5. linguaggi e metodi di descrizione e catalogazione delle informazioni per descrivere in maniera formalizzata e sistematica la realtà ed i processi rilevanti ai fini della progettazione del sito web 6. modelli di rappresentazione formalizzata della realtà e dei processi per rappresentare in maniera unitaria e coerente le entità, le relazioni ed i processi con cui dovrà interfacciarsi il sito web 7. tecniche di analisi della realtà e dei processi aziendali per definire analiticamente i requisiti e gli obiettivi del sito web da realizzare e verificare con il responsabile/committente che siano corrispondenti alle attese e necessità 8. tecniche di comunicazione applicate al web, per adottare i linguaggi e gli strumenti di comunicazione più appropriati alle caratteristiche ed agli obiettivi del sito 9. principi di marketing applicato al web (web marketing)
Referenziazione ISTAT CP2011	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Metodologie di sviluppo del software
Livello EQF	
Risultato atteso	Definire le metodologie per lo sviluppo del software, coordinando il personale preposto alla stesura dei programmi in modo da assicurare il rispetto delle specifiche di progetto e ridurre i costi e i tempi di sviluppo
Oggetto di osservazione	Le operazioni metodologiche di sviluppo del software.
Indicatori	Corretto utilizzo delle metodologie di scrittura strutturata del codice sorgente; gestione efficace dello sviluppo delle procedure e delle risorse; verifica dell'applicazione.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. verificare l'applicazione in maniera corretta ed appropriata delle tecniche di programmazione strutturata durante la scrittura delle procedure software 2. assicurare l'utilizzo delle opportune metodologie di scrittura strutturata del codice sorgente per rendere comprensibile rapidamente la struttura del programma 3. coordinare la stesura della documentazione relativa allo sviluppo delle procedure definendo standard comuni all'interno del gruppo di lavoro 4. coordinare lo sviluppo delle procedure nel linguaggio di programmazione prescelto, assegnando le priorità ai membri del gruppo di lavoro 5. leggere e comprendere la documentazione e la manualistica di supporto redatta in lingua inglese
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. lingua inglese tecnica per comprendere l'eventuale documentazione redatta in lingua inglese 2. tecniche di programmazione strutturata per ottimizzare la struttura dei programmi, ridurre i tempi di sviluppo e le possibilità di errore 3. linguaggi di programmazione per utilizzare al meglio tutte le possibilità offerte dagli stessi in termini di semplificazione delle procedure e di riduzione dei tempi di sviluppo 4. tecniche di strutturazione grafica nella scrittura delle procedure per rendere più comprensibile la struttura del codice sorgente e più agevole l'effettuazione di modifiche o la ricerca e la correzione degli errori 5. 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
Referenziazione ISTAT CP2011	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Progettazione del software
Livello EQF	
Risultato atteso	Progettare l'insieme delle procedure del software applicativo necessarie per realizzare gli obiettivi e rispettare i requisiti definiti dall'analisi, elaborando uno schema dei principali flussi informativi, individuando le varie procedure, le strutture de
Oggetto di osservazione	Le operazioni di progettazione del software.
Indicatori	Progettazione dell'architettura del sistema rispondente alle esigenze espresse; elaborazione documentale del prodotto da sviluppare.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. applicare le metodologie della programmazione strutturata nella progettazione del software 2. codificare in maniera formalizzata e comprensibile le specifiche delle singole procedure software 3. definire nella maniera ottimale l'architettura e la struttura delle basi di dati su cui dovrà operare il software 4. operare le scelte più efficaci/efficienti in relazione all'architettura e alle prestazioni del sistema operativo 5. operare le scelte più efficaci/efficienti in relazione all'architettura del sistema di elaborazione
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. architettura dei sistemi di elaborazione elettronica, al fine di ottimizzare la progettazione del software 2. architettura e prestazioni del sistema operativo per ottimizzare la progettazione del software 3. concetti relativi alla gestione di basi di dati per definire in maniera ottimale l'architettura e la struttura delle basi di dati e degli archivi su cui opererà il software applicativo 4. concetti relativi alla programmazione strutturata per ottimizzare la struttura delle procedure in termini di efficienza ed efficacia dei programmi, riduzione dei tempi di sviluppo, riduzione delle possibilità di errore e facilità di manutenzione 5. tecniche di codifica e pseudo codifica delle specifiche del software, per definire le specifiche di ogni procedura in maniera formalmente corretta, precisa, comprensibile ed univoca 6. tecniche di programmazione strutturata, per un'ottimizzazione della struttura delle procedure anche in relazione ai tempi necessari per lo sviluppo del codice
Referenziazione ISTAT CP2011	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4

Denominazione unità di competenza	Qualità del software
Livello EQF	
Risultato atteso	Definire il profilo di qualità più appropriato per il software, valutando costi e benefici di eventuali certificazioni, e controllare il processo di produzione del software, ai fini del conseguimento dei livelli di qualità e delle certificazioni stabiliti
Oggetto di osservazione	Le operazioni sulla qualità del software.
Indicatori	Corretta valutazione delle normative vigenti e in materia di tutela della proprietà intellettuale e tutela legale del software; definizione del profilo di qualità secondo le norme UNI EN ISO 9126; valutazione costi benefici.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. definire il profilo di qualità per il prodotto software secondo le norme uni en iso 9126 2. definire le caratteristiche, gli elementi di verifica e gli indicatori di qualità del software 3. selezionare e interpretare la normativa uni en iso più adatta per la certificazione del software 4. valutare i costi dell'applicazione delle procedure di certificazione al software applicativo 5. relazionarsi efficacemente con l'ente prescelto per l'eventuale certificazione del software 6. verificare l'applicazione dei principi della qualità definiti in sede di progetto nel processo di produzione del software 7. assicurare il rispetto delle normative vigenti in materia di tutela della proprietà intellettuale e tutela legale del software (legge 633/41, decreto legge 518/1992, legge 248/2000 e successive modificazioni)
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. normative uni en iso relative alla certificazione del software, per valutare l'opportunità di applicarle nella progettazione e nello sviluppo del software 2. metodologie di applicazione dei principi della qualità alla produzione del software 3. normative vigenti in materia di privacy e tutela dei dati personali (d. lgs 196/2003), per assicurare il rispetto delle disposizioni di legge da parte del software applicativo 4. procedure di certificazione del software secondo i vari standard internazionali, per valutare i costi in termini di risorse finanziarie ed organizzative necessarie per il conseguimento 5. normative vigenti in materia di tutela della proprietà intellettuale e tutela legale del software (legge 633/41, decreto legge 518/1992, legge 248/2000 e successive modificazioni), per verificare che siano rispettate in tutte le fasi della progettazione de
Referenziazione ISTAT CP2011	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.5

Denominazione unità di competenza	Testing e manutenzione del software
Livello EQF	
Risultato atteso	Pianificare le procedure di testing e collaudo ed assicurare una corretta manutenzione ed un opportuno aggiornamento del pacchetto software, esaminando le anomalie che si dovessero manifestare nell'utilizzo del software ed apportando le opportune correzioni
Oggetto di osservazione	Le operazioni di testing e manutenzione del software.
Indicatori	Esecuzione test e collaudi e di conformità alle specifiche; manutenzione correttiva ed evolutiva dei programmi applicativi rilasciati.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. esaminare i documenti dei test ed i report delle anomalie e degli errori individuati, per verificare e correggere eventuali errori in sede di progettazione 2. esaminare le eventuali nuove esigenze o richieste del cliente per valutare l'opportunità di modifiche alla progettazione del software 3. apportare le necessarie modifiche ai documenti progettuali in relazione a eventuali nuove esigenze o richieste del cliente 4. documentare la cronistoria delle modifiche progettuali apportate nel passaggio alle successive versioni (releases) del software applicativo 5. coordinare la stesura e l'aggiornamento della documentazione tecnica delle procedure
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. stato dell'arte nell'evoluzione delle tecnologie informatiche per suggerire al cliente eventuali aggiornamenti del software applicativo in grado di migliorare l'efficacia e/o efficienza dei programmi 2. tecniche di pianificazione del testing del software applicativo, applicando metodologie statiche e dinamiche, al fine di realizzare una verifica quanto più completa dell'assenza di eventuali errori di progettazione 3. tecniche di stesura della documentazione tecnica e delle procedure
Referenziazione ISTAT CP2011	