

PROGRAMATOR

PROFIL OCUPAȚIONAL (versiunea finală)

Descrierea ocupației: Practicanții unei astfel de ocupații Participă, împreună cu personalul implicat în testarea aplicației/sistemului software și responsabilul de proiect, la testare finală și realizează modificările necesare, dacă este cazul

Cod COR: 213102

A. Sarcini principale

Această componentă cuprinde acele sarcini aferente unei ocupații care au cea mai mare importanță pentru ocupația respectivă și permit diferențierea între o persoană cu performanțe ridicate în profesia respectivă (expert) și o persoană cu performanțe reduse (novice).

- Primește sarcinile de la responsabilul de proiect și analizează exemplele și documentația furnizată.
- Participă la sesiuni de training, dacă proiectul în dezvoltare implică noi tehnologii.
- Participă la documentarea proiectului alături de responsabilul de proiect, atunci când este cazul.
- Participă la elaborarea scenariilor de implementare sau alegerea tehnologiilor utilizate în procesul de dezvoltare, alături de responsabilul de proiect, dacă este necesar.
- Interpretează diagramele UML furnizate de către responsabilul de proiect.
- Implementează componentele software primite ca sarcină de proiect.
- Documentează codul sursă în vederea reutilizării/modificării funcționalităților componentelor.
- Optimizează codul sursă.
- Realizează diagramele UML, respectând criteriile de Reserve Engineering.
- Participă la elaborarea documentației tehnice aferente sistemului/aplicației implementate.
- Implementează rutinele de testare a codului sursă pe care l-a dezvoltat, alături de personalul implicat în testarea aplicației/sistemul software.
- Participă, împreună cu personalul implicat în testarea aplicației/sistemului software și responsabilul de proiect, la testare finală și realizează modificările necesare, dacă este cazul.

B. Contextul muncii

Această componentă conține informațiile esențiale despre mediul în care practicanții unei ocupații își exercită activitățile menite să ducă la îndeplinire sarcinile aferente și eventualele riscuri la care aceștia se expun.

B₁. Mediul fizic

- Programatorul își desfășoară activitatea în birouri dotate cu echipamente și aparatură tehnică și de calcul corespunzătoare.

B₂. Mediul socio-organizațional

- Timpul de muncă este de 8 ore / zi. În funcție de complexitatea activităților și de urgențele apărute programul de lucru poate fi prelungit.
- Sarcinile specifice trebuie uneori realizate sub presiunea timpului.
- Erorile apărute în realizarea sarcinilor pot avea consecințe grave asupra activității utilizatorilor de sisteme de operare și programe informatice.
- În activitatea sa, programatorul colaborează cu specialiști din domeniul informatic și/sau cu specialiști din alte domenii de activitate.

B₃. Riscuri. Alte notificări speciale

- Pot apare afecțiuni oftalmologice ca urmare a suprasolicitării sistemului ocular.
- Există riscul dezvoltării unor afecțiuni ale aparatului locomotor și apariția tulburărilor circulatorii periferice datorate menținerii îndelungate a posturii statice.

C. Nivelul de educație și calificare

Exercitarea oricărei ocupații necesită un anumit traseu de educație sau training finalizat printr-o calificare. Conform Cadrului European al Calificărilor (EQF) există 8 niveluri de calificare (N1-N8).

- Studii superioare de specialitate
- Nivel de calificare: N6

D. Cunoștințe și deprinderi

Cunoștințele colecții de informații relaționate, specifice unui domeniu. Ele sunt rezultatul învățării formale sau non/informale. Deprinderile sunt cunoștințele procedurale, adică blocuri de cunoștințe despre cum să faci o activitate (proceduri, strategii, tehnici), de regula cu o anumită unealtă.

Cunoștințe referitoare la:

- Calculatoare și electronice
- Limba română
- Limbi străine
- Matematică
- Design
- Inginerie și tehnologie

Tipuri de deprinderi

- Deprinderi de rezolvare de probleme
- Deprinderi folosite în învățare

E. Aptitudinile

Aptitudinea reprezintă un set de procese cognitive, psihomotorii sau senzoriale necesare pentru a obține performanță într-o gamă de activități. Succesul în activitatea respectivă presupune pe lângă aptitudini, un set de cunoștințe dobândite printr-o rută educațională.

E1. Aptitudini cognitive

Aptitudine	Nivel de dezvoltare				
	1 (minim)	2 (mediu inferior)	3 (mediu)	4 (mediu superior)	5 (maxim)
1. Abilitatea generală de învățare					x
2. Aptitudinea verbală			x		
3. Aptitudinea numerică				x	
4. Aptitudinea spațială		x			
5. Aptitudinea de percepție a formei		x			
6. Abilități funcționărești			x		
7. Rapiditatea în reacții					x
8. Capacitatea decizională					x

E2. Aptitudini psihomotorii (A_P), senzoriale (A_S) și fizice (A_F)

Aptitudini psihomotorii

- Dexteritatea degetelor
- Dexteritate manuală

Aptitudini senzoriale

- Acuitate vizuală apropiată

Aptitudini fizice

- Nu sunt relevante

F. Alte caracteristici relevante

Cele mai importante caracteristici, altele decât cunoștințe, deprinderi și abilități (Knowledge, skills, abilities - KSA) sunt: interesele, surse ale satisfacției profesionale și caracteristicile de personalitate.

F1. Interese

Primele trei tipuri de interese în ordinea relevanței sunt:

I R C (investigativ, realist, convențional)

F2. Surse ale satisfacției profesionale

- Creativitate în muncă
- Realizare personală
- Compensații
- Promovare
- Recunoaștere
- Responsabilitate
- Folosirea unor abilități individuale
- Stabilitatea locului de muncă
- Autonomie

F3. Caracteristici de personalitate

- Exercițarea ocupației Programator poate fi realizată cu succes de către persoane care: au însușirea de a fi conștincioase; manifestă corectitudine, seriozitate, scrupulozitate. Comportamentele sunt orientate spre scopuri clar delimitate, manifestă exigență, meticulozitate și rigurozitate în realizarea sarcinilor prin conștientizarea regulilor. Prezintă abilitatea de a-și menține echilibrul emoțional și în situații de stres fără a prezenta manifestări extreme și

neconcordante cu situația. Capacitatea de a judeca lucrurile și a acționa în mod independent, neinfluențat de alții în condiții de libertate deplină.

G. Perspectiva pe piața muncii

Perspectiva pe piața muncii se referă la dinamica dezvoltării ocupației respective în raport cu ansamblul ocupațiilor prezente pe piață. Sunt utilizate trei categorii de notații care semnifică tot atâtea tendințe: creștere (dinamica ocupației e mai mare decât celelalte ocupații per ansamblu), stagnare (dinamica ei este similară cu a altor ocupații) și scădere (dinamica este sub nivelul ansamblului ocupațiilor).

- Creștere

H. Categoria de salarizare

Raportarea unui salariu la salariul minim pe economie este un indicator relativ constant și foarte informativ, independent de fluctuațiile salariale. Ca atare vom avea ocupații cu salariu minim și ocupații de n x salariul minim, unde n poate fi și un interval (ex. „2-4” x salariul minim).

(1,5 - 6) X Salariu minim pe economie

I. Ocupații similare

Sunt prezentate 2-5 ocupații care fac parte din aceeași grupă, conform opiniei specialiștilor.

- Analist
- Proiectant sisteme informatice
- Consultant în informatică
- Inginer de sistem (software)