

Programátor analytik

Programátor analytik na základě systémové analýzy procesů a požadavků uživatelů vytváří logické a strukturální diagramy informačních systémů a počítačových aplikací, programuje, testuje a ladí počítačové programy.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Odborný směr: | Informační technologie |
| Odborný podsměr: | navrhování, projektování a poradenství v IT |
| Kvalifikační úroveň: | Magisterský studijní program |
| Alternativní názvy: | Systémový programátor, System programmer, Systémový metodik, Systémový designer, Systémový tester, Programmer analyst, Senior programátor |
| Regulovaná jednotka práce: | Ne |

Pracovní činnosti

- Analyzování procesů, legislativních, technických podmínek a požadavků uživatelů.
- Navrhování a projednávání koncepce řešení informačních systémů a počítačových aplikací.
- Vytváření projektové dokumentace - logických a strukturálních diagramů informačních systémů, programů a počítačových aplikací s ohledem na systémovou a datovou integritu.
- Vytváření programových a datových struktur.
- Programování v příslušném programovacím jazyce na základě analytické dokumentace.
- Dohled nad testováním a laděním komplexních programových celků a složitých úloh.
- Zpracování systémové dokumentace vytvořeného kódu a podkladů pro uživatelskou dokumentaci.

CZ-ISCO

- 25140 - Programátoři počítačových aplikací specialisté
- 2514 - Programátoři počítačových aplikací

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

Programátoři počítačových aplikací (CZ-ISCO 2514)

| Kraj | Mzdová sféra | | | Platová sféra | | |
|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------|--------|----|
| | Od | Medián | Do | Od | Medián | Do |
| Hlavní město Praha | 54 971 Kč | 92 626 Kč | 170 898 Kč | - | - | - |
| Středočeský kraj | 35 478 Kč | 61 241 Kč | 109 942 Kč | - | - | - |
| Jihočeský kraj | 46 887 Kč | 73 202 Kč | 110 436 Kč | - | - | - |
| Plzeňský kraj | 46 622 Kč | 75 932 Kč | 122 395 Kč | - | - | - |
| Karlovarský kraj | 42 673 Kč | 71 299 Kč | 164 994 Kč | - | - | - |
| Ústecký kraj | 44 822 Kč | 79 233 Kč | 120 022 Kč | - | - | - |
| Liberecký kraj | 56 200 Kč | 76 968 Kč | 133 301 Kč | - | - | - |
| Královéhradecký kraj | 41 929 Kč | 70 109 Kč | 95 963 Kč | - | - | - |
| Pardubický kraj | 50 788 Kč | 77 486 Kč | 108 159 Kč | - | - | - |
| Kraj Vysočina | 39 408 Kč | 57 793 Kč | 87 325 Kč | - | - | - |
| Jihomoravský kraj | 53 576 Kč | 88 705 Kč | 144 823 Kč | - | - | - |
| Olomoucký kraj | 40 328 Kč | 60 620 Kč | 120 055 Kč | - | - | - |

| Typ JP | ID |
|--------------------|------|
| WorkUnitTypeEnum.1 | 5823 |

| Kraj | Mzdová sféra | | | Platová sféra | | |
|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------|--------|----|
| | Od | Medián | Do | Od | Medián | Do |
| Zlínský kraj | 48 651 Kč | 70 423 Kč | 116 687 Kč | - | - | - |
| Moravskoslezský kraj | 45 215 Kč | 68 789 Kč | 100 257 Kč | - | - | - |

Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

| CZ-ISCO | Název podskupiny v ESCO | Medián za ČR celkem | |
|---------|------------------------------------|---------------------|---------------|
| | | Mzdová sféra | Platová sféra |
| 2514 | Programátoři počítačových aplikací | 81 662 Kč | 52 057 Kč |

ESCO

| Kód podskupiny | Název podskupiny v ESCO | URL - podskupiny v ESCO |
|----------------|------------------------------------|---|
| 2514 | Programátoři počítačových aplikací | http://data.europa.eu/esco/isco/C2514 |

Pracovní podmínky

| Název | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Zraková zátěž | | x | | |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x | x | | |
| Duševní zátěž | | x | | |
| Zátěž teplem | x | | | |
| Zátěž chladem | x | | | |
| Zátěž hlukem | x | | | |
| Zátěž vibracemi | x | | | |
| Zátěž prachem | x | | | |
| Zátěž chemickými látkami | x | | | |
| Zátěž invazivními alergeny | x | | | |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x | | | |
| Zátěž ionizujícím zářením | x | | | |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x | | | |
| Celková fyzická zátěž | x | | | |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x | | | |

| Typ JP | ID | | | |
|--|------|---|---|---|
| WorkUnitTypeEnum.1 | 5823 | | | |
| Název | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x | | | |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x | | | |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x | | | |
| Práce ve výškách | x | | | |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x | | | |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x | | | |
| Pracovní doba, směnnost | x | | | |

Legenda:

- 1. *Stupeň zátěže (minimální zdravotní riziko)*
Faktor se při výkonu práce nevyskytuje nebo je zátěž faktorem minimální, vliv faktoru je ze zdravotního hlediska nevýznamný.
- 2. *Stupeň zátěže (únosná míra zdravotního rizika)*
Ze zdravotního hlediska je míra zátěže faktorem únosná, nepřekračuje limity stanovené předpisy, vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka.
- 3. *Stupeň zátěže (významná míra zdravotního rizika)*
Úroveň zátěže překračuje stanovené limitní hodnoty expozice (zátěže), na pracovištích je nutná realizace náhradních technických a organizačních opatření, nelze vyloučit negativní vliv na zdraví pracovníků.
- 4. *Stupeň zátěže (vysoká míra zdravotního rizika)*
Úroveň zátěže vysoce překračuje stanovené limitní hodnoty expozice, na pracovištích musí být dodržován soubor preventivních opatření, častěji dochází k poškození zdraví.

Kvalifikace k výkonu povolání

Školní vzdělání

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

| Typ | Název | Kód |
|----------------|--|-------|
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru informatika | 1801T |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ | Název | Kód |
|----------------|--|-------|
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru inženýrská informatika | 3902T |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru systémové inženýrství a informatika | 6209T |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru elektrotechnika a informatika | 2612T |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru aplikovaná matematika | 1103T |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru aplikovaná informatika | 1802T |

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|--|------------|-----------------------------|
| j21.D.6122 | Analyzování a projektování náročných a složitých aplikací včetně návržení databází a integrace se stávajícími systémy | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21.D.6123 | Analyzování procesů, legislativních a technických podmínek a požadavků uživatelů | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21.Z.2011 | Řízení procesu implementace počítačových aplikací včetně harmonizace s uživatelským prostředím | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21.Z.2012 | Řízení procesu zavádění všech systémových změn v uživatelských aplikacích | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21.D.7121 | Vytváření datových a objektových struktur a definování jejich vazeb | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21.D.7122 | Vytváření návrhů systémů ladění a testování komplexních programových celků a složitých úloh | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21.D.7123 | Vytváření návrhů zavádění operačních a databázových systémů při řešení počítačových aplikací | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21.D.1005 | Vytváření uživatelského rozhraní informačních systémů a počítačových aplikací | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21.D.7128 | Vytváření analytické dokumentace jednodušších aplikací nebo dílčích aplikačních celků | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21.D.7124 | Vytváření projektové dokumentace pomocí metajazyků a logických a strukturálních diagramů informačních systémů a jednotlivých počítačových aplikací | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21.D.7125 | Vytváření uživatelské dokumentace počítačových aplikací | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

Popisy úrovně naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Odborné znalosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|-----------|--|------------|-----------------------------|
| j21._0022 | analýzy uživatelských požadavků, podmínek, prostředí | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21._0012 | principy programování | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21._0014 | programovací jazyky | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21._0021 | vlastnosti informačních systémů | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21._0023 | projektování informačních systémů | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21._0011 | algoritmizace úloh | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21._0032 | testování softwaru | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

Odborné znalosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|--|------------|-----------------------------|
| j21._.0031 | lokalizace softwaru | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21._.0001 | informatika | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j21._.0013 | softwarová prostředí, operační systémy | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Obecné dovednosti

| Kód | Název | Úroveň 0-3 |
|-----|-----------------------------------|------------|
| b01 | Počítačová způsobilost | 3 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 2 |

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c10_manualu.pdf

Měkké kompetence

| Kód | Název | Úroveň 0-5 |
|-----|--|------------|
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 3 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 3 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 4 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 2 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 3 |

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

WorkUnitTypeEnum.1

5823

- Onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku, koordinaci pohybů a svalovou sílu
- Duševní poruchy a poruchy chování

Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu tohoto povolání je možné pouze po konzultaci s lékařem.