# Softwarový tester

Softwarový tester připravuje a udržuje vstupní a výstupní dokumenty pro potřeby testování, data potřebná pro testování, provádí samotné vykonávání testů, analyzuje a zpracovává výsledky testů.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Informační technologie |
| **Odborný podsměr:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Kvalifikační úroveň:** | Bakalářský studijní program; Vyšší odborné vzdělání |
| **Alternativní názvy:** | Tester softwaru, Tester SW aplikací, Tester IT |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Analýza požadavků na testování.
* Tvorba a aktualizace testovací dokumentace.
* Příprava testovacích dat.
* Provádění testů podle testovací dokumentace.
* Dokumentace průběhu testování.
* Reportování chyb a výsledků testů.
* Podpora vývojového týmu.

## CZ-ISCO

* Specialisté v oblasti testování softwaru a příbuzní pracovníci
* Specialisté v oblasti testování softwaru a příbuzní pracovníci

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Specialisté v oblasti testování softwaru a příbuzní pracovníci (CZ-ISCO 2519)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 39 501 Kč | 68 253 Kč | 126 296 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 27 973 Kč | 37 666 Kč | 72 110 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 41 484 Kč | 52 756 Kč | 74 765 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 34 073 Kč | 55 713 Kč | 92 744 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 29 794 Kč | 41 998 Kč | 75 723 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 30 166 Kč | 43 517 Kč | 74 568 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 2519 | Specialisté v oblasti testování softwaru a příbuzní pracovníci | - | 57 105 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 2519 | Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací jinde neuvedení | http://data.europa.eu/esco/isco/C2519 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zraková zátěž |  | x |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) |  | 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 |  |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x |  |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x |  |  |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | 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** |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru systémové inženýrství a informatika | 6209R |
| RVP | Informační technologie | 26-47-N/xx |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru elektrotechnika a informatika | 2612R |
| KKOV | Bakalářský studijní program ve skupině oborů informatické obory | 18xxR |

### Další vhodné kvalifikace

* doporučené - Certifikace testerů softwaru ISTQB (Certified Tester Foundation Level)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| j21.D.6121 | Nacházení kritických míst při testování a ladění úloh | 6 | Nutné |
| j21.D.4121 | Testování aplikací a úloh | 6 | Nutné |
| j21.D.6011 | Definování nestandardních situací při provozu aplikací a jejich řešení se všemi účastníky správy systémů, popř. s jeho dodavateli | 6 | Výhodné |
| j22.D.8233 | Vedení provozní dokumentace | 6 | Nutné |
| i54.C.3135 | Provádění pravidelných auditů dle norem kvality a spolupráce při odstraňování neshod | 6 | Výhodné |
| j21.D.7002 | Používání SQL | 6 | Výhodné |
| j21.D.6120 | Analýza a algoritmizace praktických úloh | 5 | Výhodné |
| j21.D.4122 | Ověření funkčnosti programu a testování optimálnosti algoritmu | 6 | Nutné |
| j21.D.2009 | Porozumění analytické dokumentaci a požadavkům | 6 | Nutné |
| j21.D.1009 | Orientace v analytických metodách a technikách | 5 | Výhodné |
| j21.D.1017 | Orientace v pojmech a definicích z oblasti návrhu architektury informačních systémů | 6 | Výhodné |
| j21.D.1047 | Vypracování reportů o provedených softwarových testech | 6 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| j21.\_.0001 | informatika | 6 | Nutné |
| j21.\_.0011 | algoritmizace úloh | 5 | Výhodné |
| j21.\_.0012 | principy programování | 6 | Výhodné |
| j21.\_.0021 | vlastnosti informačních systémů | 6 | Výhodné |
| j21.\_.0022 | analýzy uživatelských požadavků, podmínek, prostředí | 6 | Výhodné |
| j21.\_.0032 | testování softwaru | 6 | Nutné |
| j21.\_.0009 | programování a scriptování | 5 | Výhodné |

*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 |
| b05 | Právní povědomí | 1 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 2 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c10\_manualu.pdf*

### Digitální kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-4** |
| 1.1 | Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu | 3 |
| 5.3 | Kreativní využívání digitálních technologií | 4 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií | 4 |
| 5.1 | Řešení technických problémů | 4 |
| 4.4 | Ochrana životního prostředí | 3 |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody | 3 |
| 4.2 | Ochrana osobních dat a soukromí | 3 |
| 4.1 | Ochrana zařízení | 4 |
| 3.3 | Autorská práva a licence | 3 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu | 3 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu | 3 |
| 2.4 | Netiketa | 2 |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií | 3 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií | 3 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií | 3 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu | 4 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu | 4 |
| 5.4 | Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích | 4 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c15\_manualu.pdf*

### Měkké kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-5** |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 4 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 3 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 4 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 2 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c9\_manualu.pdf*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Poruchy vidění
* Závažná onemocnění páteře
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění
* Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

*Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu této pozice je možné pouze po konzultaci s lékařem.*