

## Programátor/programátorka (kód: 18-003-M)

**Autorizující orgán:** Digitální a informační agentura  
**Skupina oborů:** Informatické obory (kód: 18)  
**Týká se povolání:** Programátor  
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 4

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Analýza a algoritmizace praktických úloh	4
Tvorba programu ve vybraném prostředí	4
Tvorba uživatelského rozhraní	4
Ověření funkčnosti programu a testování optimálnosti algoritmu	4
Orientace v relačních databázích	4
Základy programování skriptů a dávek	4

### Platnost standardu

Standard je platný od: 03.06.2023

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Zkouška probíhá na zvolené vývojové platformě (Java, C, C++, C#, Objective-C, Swift atd.).

Zadaná úloha musí být taková, aby uchazeč mohl použít všechny následující algoritmické prostředky – cykly, podmínky, procedury, funkce – a z datových typů – objekty, pole, záznamy, soubory.

Praktická část zkoušky probíhá na uchazečem zvolené platformě. Autorizovaná osoba je povinna zveřejnit nejpozději 3 týdny před zahájením zkoušky informace o dostupných technologiích, na kterých bude zkouška probíhat. V případě, že autorizovaná osoba nabízí zkoušku na více platformách, má uchazeč právo si platformu vybrat.

### Praktické předvedení a ústní ověření

Pro přezkoušení jednotlivých kompetencí připraví autorizovaná osoba 7 konkrétních zadání (případové studie).

Autorizovaná osoba musí zajistit, aby v den zkoušky z PK měl každý uchazeč individuální zadání.

Všechna kritéria hodnocení se přezkušují kontinuálně právě z jednoho vylosováno zadání.

U hodnoticích kritérií, kde jsou uvedeny příklady v závorce a zároveň je stanoven způsob ověření praktické předvedení s ústním ověřením, může autorizovaná osoba ověřit pouze jednu z uvedených možností.

Zkouška je zaměřena na zpracování jednotlivých praktických částí konkrétního zadání. Uchazeč musí prokázat dovednostní složku kompetence praktickým zpracováním a obhájit své řešení ústním ověřením před zkoušejícím.

### Ústní ověření

Znalostní složku kompetencí uchazeč vysvětlí volnou formou. Jedná se o kritéria, u nichž je uveden ústní způsob ověření.

## Autoři standardu

### Autoři kvalifikačního standardu

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro informační technologie a elektronické komunikace, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

MICROSOFT, s. r. o.

Odus-medica, s. r. o.

iCORD, s. r. o.

WEBVisions, s. r. o.

OKsystem, a. s.

Silicon Hill, s. r. o.

Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví

MA servis, s. r. o.