Návrhář software (kód: 18-002-N)

Autorizující orgán: Ministerstvo vnitra
Skupina oborů: Informatické obory (kód: 18)
Týká se povolání: Návrhář software
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 5

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Algoritmizace úlohy	5
Návrh databází	5
Tvorba schémat a diagramů s využitím jazyka UML	5
Principy programování	5
Optimalizace výkonnosti software	5
Zajištění bezpečnosti software	5
Použití SQL	5

Platnost standardu

Standard je platný od: 29.04.2013 do: 06.06.2021

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). Zdravotní způsobilost není vyžadována.
Zkouška probíhá na zvolené databázové platformě (MS/ORACLE/MySQL atd.), softwarové platformě (Java, J2SE, J2EE, C, C++, C#, .NET atd.), ve vybraném CASE nástroji (Power Designer, Enterprise Architect, ERwin atd).

Autorizovaná osoba je povinna zveřejnit informace o dostupných technologiích, na kterých bude zkouška probíhat. Pokud autorizovaná osoba nabízí zkoušku na více platformách, má uchazeč právo si platformu vybrat prostřednictvím přihlášky.

Uchazeč prokáže znalosti písemným testem (rozsah cca 1hodina – 40 otázek).
Autorizovaná osoba vypracuje soubor testových úloh, zaměřených na ověření znalostní složky vybraných způsobilostí, popsaných hodnoticím kritériem „Ovládat terminologii z oblasti…“ následovně:

Algoritmizace procesu, problému, úlohy60 otázek
Návrh databází120 otázek
Tvorba schémat a diagramů s využitím jazyka UML120 otázek
Základy programování60 otázek
Optimalizace výkonnosti software60 otázek
Zajištění bezpečnosti software60 otázek
Použití SQL120 otázek

Testové otázky budou uzavřené, sestavené ze čtyř odpovědí, z nichž právě jedna je správná. Všechny otázky jsou bodově rovnocenné.

Autorizovaná osoba zajistí vygenerování náhodného testu pro každého uchazeče, sestaveného ze 40 otázek s následujícím zastoupením jednotlivých oblastí dle způsobilostí:

Algoritmizace procesu, problému, úlohy10 % otázek
Návrh databází20 % otázek
Tvorba schémat a diagramů s využitím jazyka UML20 % otázek
Základy programování10 % otázek
Optimalizace výkonnosti software10 % otázek
Zajištění bezpečnosti software10 % otázek
Použití SQL20 % otázek

Pro úspěšné hodnocení testu je třeba dosáhnout alespoň 50 % úspěšnosti zodpovězení otázek za každou oblast reprezentovanou hodnoticím kritériem příslušné způsobilosti a zároveň alespoň 75 % úspěšnosti v testu jako celku.

Pro přezkoušení jednotlivých kompetencí připraví autorizovaná osoba konkrétní zadání (případovou studii).

Dovednostní složku kompetencí prokáže uchazeč předvedením a ústní obhajobou (rozsah cca 4–5h).

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

Veškeré písemné podklady a přípravy uchazeče budou autorizovanou osobou archivovány.

Autoři standardu

Autoři kvalifikačního standardu

Kvalifikační standard připravila SR pro informační technologie a telekomunikace, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR (AK ČR).

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
AutoCont CZ, a. s.
Komix, s. r. o.
U & SLUNO, a. s.
OKsystem, s. r. o.