

Názov kvalifikácie: Databázový špecialista

Kód kvalifikácie	U2521002-01258
Úroveň SKKR	6
Sektorová rada	IT a telekomunikácie
SK ISCO-08	2521002 Správca databáz
SK NACE Rev.2	J INFORMÁCIE A KOMUNIKÁCIA, 62 Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby
Doklad o získanej kvalifikácii	osvedčenie
Názov povolania	Databázový špecialista

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>kategorizovať informácie dotknutej domény</i>
<i>vysvetliť podstatu relácií medzi tabuľkami relačnej databázy</i>
<i>algoritmizovať jednotlivé databázové systémy</i>
<i>chrakterizovať jednotlivé databázové systémy</i>
<i>popísať postup vytvorenia syntaktickej konštrukcie v jazyku SQL</i>
<i>vysvetliť návrh databázy</i>
<i>interpretovať znalosti o alternatívnych databázových technológiách</i>
Zručnosti:
<i>analyzovať dátový model</i>
<i>spravovať používateľské účty/prístupy</i>
<i>zabezpečiť migráciu dát medzi softvérovými aplikáciami</i>
<i>zabezpečiť spoľahlivý a bezpečný chod databázových systémov</i>
<i>zálohovať a obnovovať databázy</i>
<i>monitorovať a upravovať tabuľkový priestor, optimalizovať databázu</i>
<i>riešiť vzniknuté problémy a navrhovať opatrenia</i>
<i>inštalovať bezpečnostné záplaty, opravné balíky a aktualizácie databázových systémov</i>
<i>viesť a aktualizovať prevádzkovú dokumentáciu</i>
<i>čítať s porozumením v cudzom jazyku odborné texty z oblasti IKT</i>
<i>navrhnuť dátový model</i>
<i>aplikovať jazyk SQL</i>
Kompetencie:
<i>abstraktné myslenie</i>
<i>schopnosť riešiť problémy</i>
<i>zodpovednosť za prácu tímu</i>
<i>dôslednosť pri výkone povinností</i>
<i>schopnosť pracovať v tíme</i>
<i>odolnosť voči stresu</i>
<i>flexibilita</i>
<i>schopnosť samostatne riešiť vybrané úlohy</i>
<i>zodpovednosť za organizáciu svojej práce</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť:
aplikovať jazyk SQL

popísať postup vytvorenia syntaktickej konštrukcie v jazyku SQL		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vytvoriť syntaktické konštrukcie jazyka SQL	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
vytvoriť syntaktické konštrukcie v jazyku SQL vo vybranom nástroji/vybraných nástrojoch pre vývoj a správu databáz	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
popísať postup vytvorenia syntaktickej konštrukcie v jazyku SQL	písomná metóda	písomná odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
čítať s porozumením v cudzom jazyku odborné texty z oblasti IKT		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
interpretovať databázové systémy/databázové aplikácie vytvorené v anglickom jazyku	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
vytvárať databázové systémy/databázové aplikácie v anglickom jazyku	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
viest' odbornú diskusiu na zvolenú tému v oblasti informačných technológií	ústna metóda	rozhovor s argumentáciou
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
viest' a aktualizovať prevádzkovú dokumentáciu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vytvoriť elektronickú/tlačenú dokumentáciu k návrhu databázy, dump štruktúry s popisom artefaktov vo vybranom nástroji/vybraných nástrojoch pre vývoj a správu databáz	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
aktualizovať elektronickú/tlačenú dokumentáciu k návrhu databázy, dump štruktúry s popisom artefaktov vo vybranom nástroji/vybraných nástrojoch pre vývoj a správu databáz	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
spravovať používateľské účty/prístupy		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vo vybranom nástroji/vybraných nástrojoch pre vývoj a správu databáz vytvoriť používateľské účty/prístupy	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
vo vybranom nástroji/vybraných nástrojoch pre vývoj a správu databáz aktualizovať používateľské účty/prístupy	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
inštalovať bezpečnostné záplaty, opravné balíky a aktualizácie databázových systémov		

chrakterizovať jednotlivé databázové systémy		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>pre vybraný nástroj/vybrané nástroje pre vývoj a správu databáz inštalovať bezpečnostné záplaty</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>pre vybraný nástroj/vybrané nástroje pre vývoj a správu databáz inštalovať opravné balíky</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>pre vybraný nástroj/vybrané nástroje pre vývoj a správu databáz inštalovať aktualizácie</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>zadefinovať špecifické vlastnosti, charakteristiky databázových systémov</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: riešiť vzniknuté problémy a navrhovať opatrenia		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>pre vybraný databázový systém/databázové systémy identifikovať množinu potenciálnych problémov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>navrhnuť riešenia identifikovaných problémov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: monitorovať a upravovať tabuľkový priestor, optimalizovať databázu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vytvárať relačný dátový model</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>aktualizovať relačný dátový model</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: zálohovať a obnovovať databázy		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vo vybranom nástroji/vybraných nástrojoch pre vývoj a správu databáz realizovať zálohovanie a obnovu databázy/databáz</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: zabezpečiť spoľahlivý a bezpečný chod databázových systémov interpretovať znalosti o alternatívnych databázových technológiách		
Kritériá hodnotenia:	Metódy	Nástroje

	hodnotenia	hodnotenia
<i>definovať politiky prevádzkovania databázového systému</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>zabezpečiť implementáciu politík prevádzkovania databázového systému</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>rozpoznať špecifiká vybraných databázových systémov</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: zabezpečiť migráciu dát medzi softvérovými aplikáciami algoritmizovať jednotlivé databázové systémy		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>realizovať import dát z jedného do druhého databázového systému</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>napísať výhody či nevýhody potenciálneho riešenia, aplikácie vybraného databázového systému</i>	písomná metóda	písomná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: navrhnuť dátový model vysvetliť návrh databázy kategorizovať informácie dotknutej domény		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>navrhnuť architektúru databázy na základe požiadaviek od používateľov systému a konzultácií v tíme IT špecialistov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>vysvetliť navrhnuté databázové riešenie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>klasifikovať entity domény problému postupmi z domény riešenia</i>	písomná metóda	písomná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: analyzovať dátový model vysvetliť podstatu relácií medzi tabuľkami relačnej databázy		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>na základe vopred definovaných požiadaviek na databázový systém definovať údajové typy, ich organizáciu, vzťahy medzi nimi, hierarchie prístupových práv a spôsob interpretácie uložených dát</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>definovať pojmy ako: primárny kľúč, cudzí kľúč, referenčná integrita, kardinalita a pod.</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
Pre formálne vzdelanie:

- *Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů v znění neskorších předpisů, § 63.*

Pokyny na realizáciu skúšky:

Pre formálne vzdelanie:

- *Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů v znění neskorších předpisů, § 63.*

Proces hodnotenia:

Pre formálne vzdelanie:

- *Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů v znění neskorších předpisů, § 63.*

Výsledné hodnotenie:

Pre formálne vzdelanie:

- *Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů v znění neskorších předpisů, § 63.*

Zloženie skúšobnej komisie:

Pre formálne vzdelanie:

- *Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů v znění neskorších předpisů, § 63.*

Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:

Pre formálne vzdelanie:

Právo skúšať na štátnej skúške majú v zmysle zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znění neskorších předpisů iba vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov a docentov (§ 75) a ďalší odborníci schválení příslušnou vědeckou radou (§12).

Zloženie skúšobných komisií pre štátne skúšky určuje z osôb oprávnených skúšať pre študijné programy uskutočňované na fakultách dekan, pre študijné programy uskutočňované na vysokej škole rektor. Do skúšobných komisií pre štátne skúšky sú spravidla zaraďovaní aj významní odborníci v danom študijnom odbore z iných vysokých škôl, z právnických osôb vykonávajúcich výskum a vývoj na území Slovenskej republiky, alebo z praxe. Najmenej dvaja členovia skúšobnej komisie pre štátne skúšky sú vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov alebo docentov.

Materiálne a technické podmienky skúšky:

Materiálové požiadavky: počítač s nainštalovaným databázovým systémom

Priestorové požiadavky: učebňa

kvalifikáciu dňa:	
Platnosť karty kvalifikácie od:	10.10.2015