

Názov kvalifikácie: Analytik informačných systémov

Kód kvalifikácie	U2511003-01254
Úroveň SKKR	6
Sektorová rada	IT a telekomunikácie
SK ISCO-08	2511003 Analytik informačných a komunikačných technológií
SK NACE Rev.2	J INFORMÁCIE A KOMUNIKÁCIA, 62 Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby
Doklad o získanej kvalifikácii	osvedčenie
Názov povolania	Analytik informačných a komunikačných technológií

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>rozlíšiť medzi pojmami model a diagram</i>
<i>kategorizovať informácie dotknutej domény</i>
<i>definovať formálne jazyky a automaty</i>
<i>definovať metodiky pre modelovanie informačných tokov, rozhraní, používateľov a pod. (UML, CASE) na strednej až pokročilej úrovni</i>
<i>popísať metodiky získavania a zaznamenania používateľských požiadaviek pri vývoji software</i>
Zručnosti:
<i>komunikovať so zainteresovanými za účelom identifikácie požiadaviek na informačný systém/softvérový systém</i>
<i>analyzovať požiadavky na informačný systém/softvérový systém</i>
<i>zvoliť vhodné modelovacie nástroje/prostredia/paradigmy</i>
<i>formálnym spôsobom zaznamenávať činnosti/procesy v sledovanej doméne</i>
<i>používať rôzne/vybrané CASE nástroje</i>
<i>vytvárať návrhový model systému</i>
<i>vhodne používať metodiky pre modelovanie informačných tokov, rozhraní, používateľov a pod. (UML, CASE) na strednej až pokročilej úrovni</i>
<i>vytvárať a upravovať formálne špecifikácie modelov informačných resp. softvérových systémov</i>
<i>čítať formálne špecifikácie modelov informačných resp. softvérových systémov</i>
<i>evidovať požiadavky na zmenu softvéru/informačného systému/softvérového systému</i>
<i>vytvárať analytický model systému</i>
<i>vytvárať logický/fyzický model systému</i>
<i>refaktorovať model za účelom jeho optimalizácie</i>
<i>aplikovať návrhové vzory</i>
<i>vytvárať dokumentáciu, komentáre aj priamo v modeli</i>
Kompetencie:
<i>abstraktné myslenie</i>
<i>analytické myslenie</i>
<i>matematicko-logické myslenie</i>
<i>dôslednosť pri vypracovávaní modelov</i>
<i>precíznosť pri vypracovávaní modelov</i>
<i>schopnosť analyzovať a riešiť problémy</i>
<i>komunikatívnosť</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: formálnym spôsobom zaznamenávať činnosti/processy v sledovanej doméne		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>zaznamenávať formálnym spôsobom činnosti v sledovanej doméne</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>vo vybranej notácii vykonať detailný opis prípadov použitia</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: používať rôzne/vybrané CASE nástroje rozlíšiť medzi pojmami model a diagram		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vytvoriť model analyzovaného systému v CASE nástroji</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>zadefinovať pojmy: model a diagram</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: vytvárať návrhový model systému kategorizovať informácie dotknutej domény		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vytvoriť návrhový model systému</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>klasifikovať entity domény problému postupmy 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: vhodne používať metodiky pre modelovanie informačných tokov, rozhraní, používateľov a pod. (UML, CASE) na strednej až pokročilej úrovni		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>v jazyku UML vytvoriť diagram prípadov použitia, diagram tried a kolaborácií</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.

Hodnotená spôsobilosť:

komunikovať so zainteresovanými za účelom identifikácie požiadaviek na informačný systém/softvérový systém

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>zaznamenať požiadavky na informačný systém/softvérový systém</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.

Hodnotená spôsobilosť:

čítať formálne špecifikácie modelov informačných resp. softvérových systémov

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vysvetliť formálny zápis modelu informačného/softvérového systému v jazyku UML</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>viest odbornú diskusiu</i>	ústna metóda	rozhovor s argumentáciou

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.

Hodnotená spôsobilosť:

evidovať požiadavky na zmenu softvéru/informačného systému/softvérového systému

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>zaznamenať zmenu v modeli v repozitári pre modely v distribuovanom systéme pre správu verzií</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.

Hodnotená spôsobilosť:

vytvárať logický/fyzický model systému

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vytvoriť logický dátový model informačného systému/softvérového systému vo vybranom CASE nástroji</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>vytvoriť fyzický dátový model informačného systému/softvérového systému vo vybranom CASE nástroji</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.

Hodnotená spôsobilosť:

refaktorovať model za účelom jeho optimalizácie

Kritériá hodnotenia:	Metódy	Nástroje
----------------------	--------	----------

	hodnotenia	hodnotenia
<i>odstrániť pachy z kódu</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>navrhnuť aplikáciu vhodných návrhových vzorov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>vysvetliť kód implementovaný vo vybranom programovacom jazyku/paradigme</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: definovať formálne jazyky a automaty		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vybraným formálnym spôsobom/jazykom vyjadriť model systému</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: definovať metodiky pre modelovanie informačných tokov, rozhraní, používateľov a pod. (UML, CASE) na strednej až pokročilej úrovni		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>definovať základné vlastnosti metodiky jednotného prístupu (Unified Process UP)</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať metodiky získavania a zaznamenania používateľských požiadaviek pri vývoji software		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>na vhodne zvolenom príklade vysvetliť spôsob získavania a zaznamenania používateľských požiadaviek pri vývoji software</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: vytvárať a upravovať formálne špecifikácie modelov informačných resp. softvérových systémov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>pre zadanú množinu požiadaviek vytvoriť model informačného/softvérového systému</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: analyzovať požiadavky na informačný systém/softvérový systém		
Kritériá hodnotenia:	Metódy	Nástroje

	hodnotenia	hodnotenia
<i>rozhodnúť o realizovateľnosti zadaných požiadaviek na informačný/softvérový systém</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: vytvárať analytický model systému		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vytvoriť model sledovanej domény identifikáciou typov objektov a vzťahov medzi nimi bez implementačných detailov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: zvoliť vhodné modelovacie nástroje/prostredia/paradigmy		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>s ohľadom na doménové/projektové špecifiká rozhodnúť o spôsobe vytvárania modelu</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: aplikovať návrhové vzory		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>v návrhovom modeli uplatniť vhodný návrhový vzor</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: vytvárať dokumentáciu, komentáre aj priamo v modeli		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vo zvolenom CASE nástroji priamo v modeli vytvárať dokumentáciu/komentáre/poznámky</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
<i>Pre formálne vzdelanie:</i>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov</i>
Pokyny na realizáciu skúšky:
<i>Pre formálne vzdelanie:</i>

Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Proces hodnotenia:

Pre formálne vzdelanie:

Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Výsledné hodnotenie:

Pre formálne vzdelanie:

Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zloženie skúšobnej komisie:

Pre formálne vzdelanie:

Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:

Pre formálne vzdelanie:

Právo skúšať pri štátnej skúške a pri rigorózných skúškach majú iba vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov a docentov (§ 75 ods. 1) a ďalší odborníci schválení príslušnou vedeckou radou (§ 12 ods. 1 písm. d)).

Zloženie skúšobných komisií pre štátne skúšky určuje z osôb oprávnených skúšať podľa odseku 3 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,³) 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 CASE nástrojom a textovým editorom.

Priestorové požiadavky: učebňa

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:	10.10.2015
---	------------

Platnosť karty kvalifikácie od:	10.10.2015
---------------------------------	------------