

Číslo spisu: NBS1-000-053-706

Číslo záznamu: 100-000-275-919

Dátum: 26.02.2021

VYSVETLENIE č. 03

informácií potrebných na vypracovanie ponuky a na preukázanie splnenia podmienok účasti podľa § 48 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“)

Verejný obstarávateľ, Národná banka Slovenska so sídlom Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava (ďalej len „verejný obstarávateľ“) obdržal dňa 16.02.2021, 17.02.2021 a 22.02.2021 prostredníctvom elektronického prostriedku, komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE žiadosti o vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky a na preukázanie splnenia podmienok účasti, v nadlimitnej zákazke s názvom „**Upgrade informačného systému Štatistický zberový portál**“ zverejnenej v Dodatku k Úradnému vestníku Európskej únie zo dňa 01.02.2020 pod číslom 2021/S 021-050250 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 031/2021 pod číslom 08528-MSS zo dňa 02.02.2021 (ďalej len „žiadosť o vysvetlenie“).

Po podrobnom oboznámení sa so žiadosťami o vysvetlenie Vám verejný obstarávateľ v súlade s ustanovením § 48 zákona o verejnom obstarávaní poskytuje nasledujúce vysvetlenie:

Otázka č. 26:

Verejný obstarávateľ v rámci dokumentu „Príloha c. 1 Opis predmetu zakazky.pdf“ v bode 1.4.17 uvádza jednotlivé produkty resp. technológie, ktoré využíva existujúci IS ŠZP, ktorý úspešný uchádzač v zmysle návrhu zmluvu bude podporovať od 1.12.2021 :

- ZK Framework
- ZK Spreadsheet
- ZK Pivot Table
- JBOSS nie je uvedený v dokumente Príloha c. 1 Opis predmetu zakazky.pdf 1.4.22.3 avšak verejný obstarávateľ ho uvádza v návrhu na plnenie kritérií ?

A) Disponuje verejný obstarávateľ aktuálne platnou SW subscription zmluvou pre podporu týchto produktov ?

B) Aké sú aktuálne verzie týchto produktov ?

Odpoveď:

A) Áno, verejný obstarávateľ disponuje aktuálne platnou zmluvou na podporu týchto produktov:

- JBOSS
- ZK Spreadsheet (do 28. 4. 2021).

B) Aktuálne verzie produktov:

- ZK Framework 7.0.7
- ZK Spreadsheet 3.9.0
- ZK Pivot Table 2.2.0
- jboss eap 7.2

Otázka č. 27:

Verejný obstarávateľ v rámci servisnej zmluvy v prílohe č. 3 „630_SZP_Servisna zmluva_Priloha 3(Specifikacia ceny)_final.docx“ uvádza „TABULKA č.3 Cena za podporu SW tretích strán pre dodávaný systém“ kde požaduje uviesť cenu za SW produkty technológie tretích strán. Uchádzač rozumie že sa jedná o SW ktorý bude nevyhnutný pre dodávku diela v zmysle zmluvy o dielo. Avšak zmluva o servisnej podpore nadobúda účinnosť 1.12.2021 niekoľko mesiacov pred ukončení a akceptáciou diela v zmysle zmluvy o dielo. Preto máme za to, že uvedená tabuľka by mala obsahovať aj SW komponenty tretích strán pre servisnú podporu existujúceho riešenia. Tieto SW komponenty tretích strán vzhľadom na stručný popis existujúceho diela však nie je možné zodpovedne a spoľahlivo identifikovať potencionálnymi záujemcami.

Vie verejný obstarávateľ doplniť informácie o SW tretích strán ktoré využíval počas prevádzky riešenia v predchádzajúcom období ?

Odpoveď:

Verejný obstarávateľ využíval v zmysle TABULKY č. 3 ako softvér tretej strany s platenou podporou iba ZK Spreadsheet, ktorý požadujeme nahradiť novým podporovaným riešením zo strany výrobcu softvéru.

Verejný obstarávateľ využíval nasledujúci ďalší softvér tretích strán s platenou podporou zabezpečenou verejným obstarávateľom: Oracle (DB, java), RedHat (rhel, jboss),

Celkový zoznam použitých technológií tretích strán je uvedený v bode 1.4.17 Prílohy č. 1 Opis predmetu zákazky súťažných podkladov.

Otázka č. 28:

Verejný obstarávateľ v rámci dokumentu „Príloha c. 1 Opis predmetu zakazky.pdf“ v časti „Požiadavky na servisnú podporu“ uvádza požiadavky na úroveň služby Podpora (Tabuľka. č. 1 Popis služby Podpora) a služby Údržba (Tabuľka. č. 2 Popis služby Údržba). Vzhľadom, na doterajšiu dlhodobú prevádzku systému, a požadovaný systém riadenia v zmysle všeobecných podmienok k zmluve predpokladáme, že verejný obstarávateľ disponuje štatistikou mesačnej incidencie jednotlivých činností Podpory a Údržby na mesačnej báze. Za účelom efektívneho a hospodárneho odhadu prácnosti, vie verejný obstarávateľ poskytnúť štatistiky jednotlivých činností uvedených v týchto tabuľkách. ?

Odpoveď:

A) Celkové počty incidentov eskalovaných na dodávateľa po rokoch 2015-2020:

Service Desk	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zásadný	2	2	0	0	0	0
Závažný	5	15	8	5	0	0
Nepodstatný	48	40	18	6	3	13
Iný	168	329	164	112	41	28

B) Celkové počty požiadaviek (najmä: požiadavky na konzultácie, súčinnosť/odsúhlasenie zmien a/alebo rozšírení dodaného systému) eskalovaných na dodávateľa po rokoch 2015-2020:

Service Desk	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Požiadavka	17	26	44	43	31	18

C) Štatistiku telefonických a e-mailových konzultácií verejný obstarávateľ nevedie.

Otázka č. 29:

Vzhľadom na požiadavku verejného obstarávateľa na uvedenia návrhu SW produktov tretích strán (aj s typom licencie a cenou za nákup licencie SW produktu ako aj cenu podpory SW produktu) už vo fáze predkladania ponuky, ešte pred uzavretím fázy analýzy a návrhu jednotlivých požiadaviek a vzhľadom na to, že táto cena je aj súčasťou kritéria na vyhodnotenie ponúk, vie verejný obstarávateľ poskytnúť informáciu ohľadom počtu incidentov spôsobených SW produktom tretej strany, ktoré boli riešené prostredníctvom updatu opatchovanie produktu ?

Odpoveď:

Počet incidentov spôsobených SW produktom tretej strany bol pre ZK Spreadsheet nasledovný: 5x.

Otázka č. 30:

Vzhľadom na požiadavku uvedenia licencií SW produktov tretích strán, bude považovať verejný obstarávateľ za splnenie podmienok účasti aj takú ponuku, kde uchádzač nevyplní tabuľku „TABUĽKA č. 1 Cena za softvérové licencie tretích strán“ a ani tabuľku „TABUĽKA č. 5 Celková cena za podporu SW tretích strán“ z dôvodu že plánuje využiť len Open Source komponenty bez platenej SW subskripcie ?

Odpoveď:

Verejný obstarávateľ akceptuje aj Open Source komponenty bez platenej podpory (riešenie incidentov je v zodpovednosti uchádzača). Tieto komponenty Open Source uvedie uchádzač v TABUĽKE č. 1 a č. 5 a pri cene uvedie text „open source“.

Vzhľadom na vyššie uvedené verejný obstarávateľ dopĺňa súťažné poklady nasledovne:

Verejný obstarávateľ dopĺňa bod 15.2 súťažných podkladov:

Všetky ceny uvádzané v ponuke uchádzača musia byť vypracované presne podľa časti A.3 KRITÉRIÁ NA VYHODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA týchto súťažných podkladov. Uchádzač musí vyplniť príslušné tabuľky v časti A.3 KRITÉRIÁ NA VYHODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA týchto súťažných podkladov tak, aby každá požadovaná cenová položka mala uvedenú kladnú číselnú hodnotu, ktorá nesmie byť vyjadrená číslom „0“, pokiaľ nie je uvedené inak.

Verejný obstarávateľ dopĺňa popis k tabuľke č. 1 Cena za softvérové licencie tretích strán pre dodávaný systém Prílohy č. 1 k časti A.3 KRITÉRIÁ NA VYHODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA:

3) V prípade, ak uchádzač navrhne Open Source komponenty bez platenej podpory, do textu „vyplní uchádzač“ uvedie namiesto ceny iba Open Source.

Verejný obstarávateľ dopĺňa popis k tabuľke č. 5 Celková cena za podporu SW tretích strán pre dodávaný systém (2-6rok) Prílohy č. 1 k časti A.3 KRITÉRIÁ NA VYHODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA:

1) V prípade, ak uchádzač navrhne Open Source komponenty bez platenej podpory, do textu „vyplní uchádzač“ uvedie namiesto ceny iba Open Source.

Otázka č. 31:

Verejný obstarávateľ v rámci dokumentu „Príloha c. 1 Opis predmetu zakazky.pdf“ v časti „Požiadavky na servisnú podporu“ uvádza klasifikáciu incidentov v kapitole 7., kde je uvedené „Nepodstatný incident bod 2. Úpravy dodávaného systému v malom rozsahu (3 osobodni) podľa požiadavky zákazníka“

- A) Chápe uchádzač správne, že akákoľvek požiadavka na úpravu systému v rozsahu menšom ako 3 osobodni je klasifikovaná ako nepodstatný incident ?

- B) Chápe uchádzač správne, že náklady na odstránenie takéhoto incidentu sú zahrnuté v rámci položky „SC2 Mesačný paušálny poplatok za službu Údržba“?
- C) Alebo sa v tom prípade jedná a položky rámca „SC 3 konzultačná podpora – osobohodina“ alebo „SC 4 Implementačná služba - osobohodina“ ?
- D) Vie Verejný obstarávateľ poskytnúť historickú mesačnú incidenciu výskytu takýchto požiadaviek (typu Nepodstatný incident bod 2. Úpravy dodávaného systému v malom rozsahu) za predchádzajúce obdobie ?

Odpoveď:

- A) Nie každá požiadavka na úpravu systému v rozsahu do 3 osobodní je považovaná za nepodstatný incident (čiastočné obmedzenie prevádzky).

Za nepodstatný incident v zmysle bodu 7 Klasifikácia incidentov podľa závažnosti prílohy č. 2 Servisnej zmluvy je považovaný:

Do tejto kategórie spadajú všetky incidenty dodávaného systému, u ktorých sa riešením zistí, že nie je spôsobený chybou, vadou alebo nedostatkom dodávaného systému avšak by **čiastočne obmedzoval** jeho používanie v rutinej prevádzke a vyžaduje si:

- A) Nastavenie parametrov systému dodávateľom.
- B) Úpravy dodávaného systému v malom rozsahu (3 osobodni) podľa požiadavky zákazníka.
- B) Áno, náklady na odstránenie nepodstatného incidentu sú zahrnuté v mesačnom paušále servisnej služby Údržba.
- C) Nie. Vid' vyššie odpovede.
- D) Vid' odpoveď verejného obstarávateľa na otázku č. 28 - počty incidentov eskalovaných na dodávateľa po rokoch 2015-2020.

Otázka č. 32

Verejný obstarávateľ v rámci dokumentu „*Súťažné podklady*“ v bode 35 PODMIENKY ÚČASTI technickej alebo odbornej spôsobilosti uvádza minimálnu požadovanú úroveň „poskytuje prístup prostredníctvom portálu minimálne pre 100 interných a 1000 externých používateľov,“

Bude verejný obstarávateľ považovať za splnenie podmienok účasti podľa tohto bodu ak uchádzač preukáže projekt v rámci, ktorého je portálová časť ktorá umožňuje prihlasovanie používateľom avšak títo používatelia nie sú rozdelení na interných a externých ale členenie a autorizácia je na základe oprávnení, ktoré má používateľ priradené, a táto aplikácia je dostupná z intranetu aj z internetu, a zároveň počet aktívnych používateľov ja väčší ako 1100 ?

Odpoveď:

Verejný obstarávateľ mení znenie prvej odrážky bodu 35.1.1.1 súťažných podkladov (a s ňou súvisiaci bod 35.1.1.3 súťažných podkladov a Prílohu č. 1 k časti A.2 PODMIENKY ÚČASTI UCHÁDZAČOV) z „.....minimálne pre 100 interných a 1000 externých používateľov“ na „.....minimálne 1000 používateľov“. Nové znenie prvej odrážky bodu 35.1.1.1 súťažných podkladov je:

- poskytuje prístup prostredníctvom portálu minimálne pre 1000 používateľov,

Otázka č. 33:

Verejný obstarávateľ v rámci dokumentu „Súťažné podklady“ v bode 35 PODMIENKY ÚČASTI technickej alebo odbornej spôsobilosti uvádza minimálnu požadovanú úroveň „obsahuje úložisko údajov realizované databázou Oracle“.

A) Bude verejný obstarávateľ považovať za splnenie podmienok účasti podľa tohto bodu ak uchádzač preukáže projekt v rámci, ktorého sú realizované úložiská údajov inou (NoSQL) DB ako relačnou databázou ORACLE. Napr. Neo4J, OrientDB. Sap HANA, HDFS, HBASE, prípadne iné ?

B) Bude verejný obstarávateľ považovať za splnenie podmienok účasti podľa tohto bodu ak uchádzač preukáže projekt v rámci ktoré sú realizované úložiská údajov inou relačnou SQL databázou napr. MS SQL, EDB PostgreSQL, IBM DB 2 ?

Odpoveď:

Verejný obstarávateľ mení znenie štvrtej odrážky bodu 35.1.1.1 súťažných podkladov (a s ňou súvisiaci bod 35.1.1.3 súťažných podkladov a Prílohu č. 1 k časti A.2 PODMIENKY ÚČASTI UCHÁDZAČOV) z „.....úložisko údajov realizované databázou Oracle“ na „.....úložisko údajov realizované databázou Oracle alebo ekvivalentnou relačnou databázou“. Nové znenie štvrtej odrážky bodu 35.1.1.1 súťažných podkladov je:

- *úložisko údajov realizované databázou Oracle alebo ekvivalentnou relačnou databázou.*

Otázka č. 34:

Verejný obstarávateľ v rámci dokumentu „Súťažné podklady“ v bode 35 PODMIENKY ÚČASTI technickej alebo odbornej spôsobilosti uvádza minimálnu požadovanú úroveň „Expert č. 4 – databázový špecialista (Oracle),“ a „Minimálne 3 roky odborných skúseností na funkcii databázový špecialista (Oracle)“

A) Bude verejný obstarávateľ považovať za splnenie podmienok účasti podľa tohto bodu ak uchádzač preukáže skúsenosti EXPERTA č. 4 z projektov v rámci, ktorých sú realizované úložiská údajov inou (NoSQL) DB ako relačnou databázou ORACLE. Napr. Neo4J, OrientDB. Sap HANA, HDFS, HBASE, prípadne iné ?

B) Bude verejný obstarávateľ považovať za splnenie podmienok účasti podľa tohto bodu ak uchádzač preukáže skúsenosti EXPERTA č. 4 z projektov v rámci, ktorých sú realizované úložiská údajov inou relačnou SQL databázou napr. MS SQL, EDB PostgreSQL, IBM DB 2 ?

Odpoveď:

Verejný obstarávateľ sa domnieva, že záujemca žiada vysvetlenie k minimálnym požiadavkám na kľúčového experta č. 4 – databázový špecialista (Oracle), druhá odrážka (bod 35.1.3 súťažných podkladov):

- *Minimálne 3 roky odborných skúseností na funkcii databázový špecialista (Oracle) v oblasti informačných technológií; túto podmienku účasti uchádzač u experta preukáže profesijným životopisom.*

Verejný obstarávateľ mení znenie druhej odrážky pre kľúčového experta č. 4 – databázový špecialista (Oracle) bodu 35.1.3 súťažných podkladov z „.....Minimálne 3 roky odborných skúseností na funkcii databázový špecialista (Oracle) v oblasti informačných technológií; túto podmienku účasti uchádzač u experta preukáže profesijným životopisom.“ na „.....Minimálne 3 roky odborných skúseností s databázou Oracle na funkcii databázový špecialista (Oracle) v oblasti informačných technológií; túto podmienku účasti uchádzač u experta preukáže profesijným životopisom.“ Nové znenie druhej odrážky pre kľúčového experta č. 4 – databázový špecialista (Oracle) bodu 35.1.3 súťažných podkladov je:

- *Minimálne 3 roky odborných skúseností s databázou Oracle na funkcii databázový špecialista (Oracle) v oblasti informačných technológií; túto podmienku účasti uchádzač u experta preukáže profesijným životopisom.*

Verejný obstarávateľ stanovil v bode 35.1.3 súťažných podkladov minimálnu požadovanú úroveň podmienky účasti pre kľúčového experta č. 4. Minimálne požiadavky na kľúčového experta č. 4 považuje verejný obstarávateľ za primerané a súvisiace s predmetom zákazky, s prevzatím existujúceho riešenia, jeho rozvojom a servisnou podporou. Cieľom je preveriť odbornú kvalifikáciu osoby, aby bola schopná zrealizovať požadovaný predmet zákazky v rozsahu požadovanom verejným obstarávateľom.

Otázka č. 35:

Príloha č.1 - OPZ str. 39

V riadku ID 1 v stĺpci "Lehota služby" je uvedené: "do 6.00 h nasledujúceho pracovného dňa". Otázka: Lehoty pri incidentoch sú pevne dané, alebo je prípustná ich úprava/zmena? Pre kategóriu 1 je v krajnom prípade požadované riešenie "za noc", pri nahlásení tesne pred 17:00 do ďalšieho dňa 6:00. Pracovná doba služby Údržba je podľa informácie NBS (Vysvetlenie c. 01 SP_NLZ_Upgrade IS SZP_16-02-2021_FINAL, Otázka/Odpoveď č. 18) od 8.00 do 17.00. V tabuľke číslo 2 je uvedená dostupnosť služby v pracovnej dobe.

Odpoveď:

Nie je prípustná zmena. Zásadné incidenty je potrebné vyriešiť takým spôsobom, aby bola funkčnosť dodaného systému obnovená najneskôr ráno nasledujúci pracovný deň, t. j. v prípade potreby reštalácie táto mohla byť podľa dodaného postupu uchádzača vykonaná najneskôr v čase medzi 6.00-8.00 h.

Otázka č. 36:

Príloha č. 1 - OPZ kap. 13.1.5.1, 13.1.5.2

Uvedené požiadavky (transformácia dát, monitorovanie úspešnosti prenosov) štandardne nebývajú riešené zdrojovým systémom, ale konzumentom, t. j. DWH/dátovou pumpou/BI. Požadujeme potvrdiť požiadavku na implementáciu tejto funkčnosti v IS ŠZP. Ak požiadavka trvá, požadujeme upresniť požiadavky najmä na transformácie. Strohé informácie v OPZ umožňujú veľký rozptyl v rozsahu očakávanej funkčnosti a pracnosti.

Odpoveď:

Táto požiadavka je už čiastočne implementovaná nasledovným spôsobom: V Oracle DB je vytvorený user/schéma pre extrakčnú vrstvu DWH pod ktorým sú vytvorené logické views nad objektami z databázy, ktoré sa prenášajú do L0 vrstvy DWH. Tento proces je iniciovaný v IS ŠZP a monitorovaný semaforom. Ide o prenos Oracle - Oracle.

Otázka č. 37:

Príloha č. 1 - OPZ kap. 13.1.1.2

Splnenie požiadavky na monitorovanie stavu prenosu záznamu z IS ŠZP do DWH by podľa nás mala byť v kompetencii DWH - ten vie, či súbor prijal a úspešne zapísal. Vracat spätnú väzbu do zdrojového systému považujeme za neštandardné a neefektívne riešenie. Požadujeme potvrdiť túto požiadavku.

Odpoveď:

Táto otázka bola zodpovedaná v predchádzajúcej odpovedi č. 36.

Otázka č. 38:

Príloha č. 1 - OPZ kap. 16.11.4

Prosíme došpecifikovať funkcie, ktoré majú byť implementované. V prípade, že to NBS ešte nie je známe, prosíme uviesť aspoň počet jednoduchých funkcií (do 3 parametrov), stredne zložitých funkcií (do 7 parametrov) a zložitých funkcií. Taktiež prosíme uviesť, či funkcie budú pracovať iba s dátami výkazov, alebo aj s inými objektami IS ŠZP.

Odpoveď:

V súčasnej dobe nám ešte nie je známy počet ani zložitost' nových požadovaných funkcií, ktoré vyplynú z celkového dizajnu rozšíreného IS ŠZP.

Otázka č. 39:

Vysvetlenie c. 01 SP_NLZ_Upgrade IS SZP_16-02-2021_FINAL, str. 5, odpoveď na otázku 13

V odpovedi NBS uvádza, že k API budú mať prístup iné IS NBS. Prosíme došpecifikovať: počet IS, spôsob pripojenia (ak nie je ponechaný na rozhodnutie Uchádzača), rozsah vymieňaných dát, formát, účel použitia dát v ŠZP (prijatých z iných IS).

Odpoveď:

Počet IS pripojených v budúcnosti cez API k IS ŠZP nie je v súčasnosti známy. Prístup iných systémov do IS ŠZP bude založený na štandardných webových službách (pripojenie iného IS z infraštruktúry verejného obstarávateľa formu PULL a/alebo PUSH API). Rozsah vymieňaných údajov nie je v súčasnosti známy. Formát údajov: XML + typy súborov, ktoré sa v súčasnosti spracovávajú v IS ŠZP ako prílohy. V súčasnosti spracovávame asi 35 rôznych typov dokumentov. Ide o dokumenty, z aplikácií MS Office, Adobe dokumenty, komprimované archívy, obrázky a PGP/GPG kryptované súbory.

Otázka č. 40:

Príloha č.1 -OPZ kap. 15.9 (str. 26)V odpovedi NBS uvádza, že k API budú mať prístup iné IS NBS. V zmysle Súťažných podkladov, Kapitola 15 je uvedené „15.9 Aplikácia bude zaznamenávať všetky logy do technológie určenej na ukladanie logov, ktoré bude možné následne vizualizovať a filtrovať v UI“.

Predpokladáme, že technológiu na ukladanie logov a vizualizáciu má NBS implementovanú. Prosíme informáciu akú technológiu NBS používa. Požaduje sa následná konfigurácia previazania zdrojov logov s LM (Log Management)?

Odpoveď:

Verejný obstarávateľ požaduje, aby dodaný systém logoval všetky relevantné udalosti operačného a bezpečnostného charakteru tak, aby bolo možné sledovať a vyhodnocovať stav aplikácie a priebeh spracovania výkazov. Logovanie by malo byť realizované s využitím natívnych komponent Openshift, resp. JBoss, kde budú k dispozícii cez ich štandardizované rozhrania pre iné nástroje. Súčasťou dodávky je aj súčinnosť pri integrácii dodaného systému do operačného monitoringu (Zabbix), resp. bezpečnostného monitoringu (Logrhythm) verejného obstarávateľa.

Otázka č. 41:

Žiadame o vysvetlenie podmienok účasti uvedených v dokumentoch poskytnutých verejným obstarávateľom. V zmysle bodu 35.1.1.1 verejný obstarávateľ o.i. požaduje v rámci referencie preukázanie takej dodávky, ktorá obsahuje „úložisko údajov realizované databázou Oracle“. Vzhľadom na to, že podmienky účasti majú preukazovať spôsobilosť uchádzača realizovať obdobný predmet zákazky máme za to, že verejný obstarávateľ touto podmienkou sleduje schopnosť uchádzača realizovať databázové úložisko údajov. Preto by predmetná podmienka na referenciu uchádzača nemala byť viazaná na konkrétnu technológiu resp. obchodnú značku. V prípade požiadavky na experta je táto požiadavka legitímna, nakoľko verejný obstarávateľ disponuje daným riešením a tento expert sa bude podieľať priamo na jeho úprave.

Otázka: Bude verejný obstarávateľ akceptovať referenciu uchádzača, ktorá obsahuje úložisko údajov realizované databázou ekvivalentnou k databáze Oracle? Bude verejný obstarávateľ za databázu ekvivalentnú k databáze Oracle považovať databázu IBM DB2?

Odpoved':

Vid' odpoved' na otázku č. 33.

Ing. Jaroslav Mikla

Výkonný riaditeľ

úsek hospodárskych služieb a bezpečnosti