

Kritéria hodnocení praktické maturitní zkoušky z databázových systémů

Otázka č. 1 – Datový model

1. Správně navržený ERD model dle zadání **max. 40 bodů**
 - teoretické znalosti konceptuálního modelování
 - správné typy entit včetně atributů (datové typy, velikost)
 - vhodné pojmenování entit, atributů
 - identifikace klíčů entit
 - normalizace databáze
 - vztahy mezi entitami (kardinalita ve vztahu, členství ve vztahu)

2. Transformace ERD modelu do relačního schématu databáze ORACLE **max. 30 bodů**
 - vygenerování skriptu příkazů SQL
 - tvorba tabulek, integritních omezení
 - generování numerických hodnot primárních klíčů
 - naplnění tabulek daty

3. Verifikace návrhu **max. 20 bodů**
 - funkčnost příkazů SQL
 - správná syntaxe příkazů SQL

4. Zpracování protokolu **max. 10 bodů**
 - popis řešení s využitím odborné terminologie
 - typografické zpracování dokumentu

Bodové hodnocení	Známka
100 - 86	výborný
85 - 71	chvalitebný
70 - 56	dobrý
55 - 36	dostatečný
35 a méně	nedostatečný

Otázka č. 2 – Dotazovací jazyk SQL

1. Příkazy SQL jazyka

max. 70 bodů

- funkčnost SQL příkazů
- správná syntaxe DDL příkazů
- správná syntaxe DML příkazů
- správné užití operátorů pro sestavení podmínky výběru
- řazení dat
- užití konverzních funkcí
- užití funkcí pro manipulaci se znaky, číselných funkcí, datumových funkcí
- použití aliasů sloupců s funkcemi
- užití funkcí týkajících se hodnoty NULL
- podmíněné výrazy
- správné spojení tabulek
- správná syntaxe příkazů obsahujících agregační funkce včetně podmínek týkajících se agregačních funkcí
- užití vnořených dotazů

2. Užití jazyka PL/SQL

max. 20 bodů

- správná syntaxe příkazů PL/SQL
- správně definované parametry, proměnné, konstanty
- správný algoritmus řešení úlohy
- užití programové jednotky v příkazu SQL

3. Zpracování protokolu

max. 10 bodů

- popis řešení s využitím odborné terminologie
- typografické zpracování dokumentu

Bodové hodnocení	Známka
100 - 86	výborný
85 - 71	chvalitebný
70 - 56	dobrý
55 - 36	dostatečný
35 a méně	nedostatečný

Otázka č. 3 – Aplikační logika v PL/SQL

2. Příkazy jazyka SQL **max. 20 bodů**
- funkčnost SQL příkazů
 - správná syntaxe SQL příkazů
2. Příkazy jazyka PL/SQL **max. 70 bodů**
- funkčnost anonymních bloků
 - užití implicitních, explicitních kurzorů
 - správný typ cyklu se zadanou podmínkou
 - rozhodování
 - správná syntaxe uložených databázových programů
 - správně definované parametry, proměnné, konstanty
 - správný algoritmus řešení úlohy
 - užití uložených databázových programů
3. Zpracování protokolu **max. 10 bodů**
- popis řešení s využitím odborné terminologie
 - typografické zpracování dokumentu

Bodové hodnocení	Známka
100 - 86	výborný
85 - 71	chvalitebný
70 - 56	dobrý
55 - 36	dostatečný
35 a méně	nedostatečný

Otázka č. 4 – Webová aplikace

1. Konstrukce webové aplikace **max. 20 bodů**
 - správná volba typu aplikace, grafické šablony
 - správný počet stránek aplikace
 - navigační prvky aplikace – Tabs, Breadcrumbs
 - navigační menu

2. Design stránek webové aplikace **max. 40 bodů**
 - správné nastavení parametrického reportu, funkčnost parametrického reportu
 - upravený design reportů, formulářů a ostatních stránek dle příloh
 - typy objektů, rozložení regionů, titulky, tlačítka

3. Užití jazyka SQL, PL/SQL, HTML **max. 30 bodů**
 - výpočty v aplikaci
 - HTML regiony
 - grafy
 - tvorba databázových objektů

4. Zpracování protokolu **max. 10 bodů**
 - popis řešení s využitím odborné terminologie
 - typografické zpracování dokumentu

Bodové hodnocení	Známka
100 - 86	výborný
85 - 71	chvalitebný
70 - 56	dobrý
55 - 36	dostatečný
35 a méně	nedostatečný

Kritéria hodnocení praktické maturitní zkoušky z elektrotechnických měření

1. Kvalita řešení zadání při měření **max. 40 bodů**

- správné zacházení s laboratorními pomůckami a přístroji, ergonomie pracoviště
- správné zapojení měřicích obvodů
- samostatné řešení úkolů
- dodržování pracovních postupů
- schopnost aplikace vědomostí a dovedností při práci
- dodržování pravidel bezpečnosti práce
- práce s manuály, katalogy a jinými příručkami
- časové zvládnutí práce

2. Kvalita vypracovaného protokolu **max. 50 bodů**

- používání správné odborné terminologie
- odborně a jazykově správné vyjadřování
- práce s rovnicemi, veličinami, jednotkami a jejich uplatnění při výpočtech
- zvládnutí výpočetní techniky při zpracování protokolu, dodržení typografických zásad
- vyhodnocení a zpracování výsledků grafickými metodami
- úplnost vypracovaného protokolu

3. Přesnost a správnost výsledků práce s vyvozením závěrů a interpretace výsledků **max. 10 bodů**

Bodové hodnocení	Známka
100 - 86	výborný
85 - 71	chvalitebný
70 - 56	dobrý
55 - 36	dostatečný
35 a méně	nedostatečný

Kritéria hodnocení praktické maturitní zkoušky z programování

- 1. Správné použití příkazů vyššího programovacího jazyka** **max. 30 bodů**
 - Přiřazovací příkazy, výpočty v aplikaci
 - Konstrukce alternativy, neúplné alternativy
 - Konstrukce příkazů iterace, opakování v aplikaci, vícenásobné opakování
 - Použití vnitřních funkcí vývojového prostředí
 - Použití parametrů vnitřních funkcí vývojového prostředí
- 2. Správně sestavený algoritmus řešení úlohy** **max. 30 bodů**
 - Sestavení řešitelného algoritmu
 - Správné použití podprogramů
 - Správně definovány parametry vlastních podprogramů
 - Využití nástrojů vývojového prostředí k řešení algoritmu
- 3. Práce s daty** **max. 30 bodů**
 - Správná deklarace proměnných
 - Volba vhodných typů proměnných
 - Schopnost použití konverzních funkcí
 - Zvládnutí vstupu a výstupu dat
- 4. Zpracování protokolu** **max. 10 bodů**
 - Vytvoření úvodní strany protokolu
 - Popis řešení s využitím odborné terminologie
 - Typografické zpracování dokumentu

Bodové hodnocení	Známka
100 - 86	výborný
85 - 71	chvalitebný
70 - 56	dobry
55 - 36	dostatečný
35 a méně	nedostatečný