

## 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

<b>Bodové hodnocení</b>	<b>Známka</b>
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

<b>Bodové hodnocení</b>	<b>Známka</b>
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

<b>Bodové hodnocení</b>	<b>Známka</b>
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

<b>Bodové hodnocení</b>	<b>Známka</b>
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

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

RNDr. Milena Vaverková  
ředitelka školy

Ve Frenštátě pod Radhoštěm 6. 10. 2017